



MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TESINA FIN DE MÁSTER

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN TURÍS (VALENCIA)

MEMORIA Tomo I de V

REDACTOR: D. SERGIO ZOMEÑO MARCOS
TUTOR TESINA: D. JORAQUÍN CATALÁ ALÍS

Valencia, Septiembre del 2011

Fdo:

TOMO I: MEMORIA
TOMO II: PRESUPUESTO Y MEDICIONES
TOMO III: PLIEGO DE CONDICIONES
TOMO IV: INFORMES EVALUACIÓN RIESGOS Y PLANIFICACIÓN PREVENCIÓN
TOMO V: DETALLES Y PLANOS

INDICE
TOMO I DE V

1. MEMORIA.....	5
1.1. OBJETO DE ESTE PLAN	5
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.	5
1.2.1. Datos Generales	5
1.2.1.1. Denominación de la obra	5
1.2.1.2. Situación y acceso	5
1.2.1.3. Descripción general de la obra	6
1.2.1.4. Condiciones del entorno de la obra – Edificios Colindantes.....	6
1.2.1.5. Topografía del Terreno	8
1.2.1.6. Uso anterior del solar.....	8
1.2.1.7. Servicios Públicos y Servidumbres Existentes	8
1.2.1.8. Centro asistencial más próximo	8
1.2.1.9. Promotor	9
1.2.1.10. Autor del proyecto.....	9
1.2.1.11. Autor del Estudio de Seguridad y Salud	9
1.2.1.12. Dirección Facultativa.....	9
1.2.1.13. Coordinador de seguridad en fase de ejecución.....	9
1.2.1.14. Autor del Plan de Seguridad	9
1.2.1.15. Estructura organizativa para la seguridad de la obra.....	10
1.2.1.15.1. Recursos Preventivos asignados a la Obra	11
1.2.1.15.2. Apoyos a la Seguridad de la Obra.....	13
1.2.1.16. Presupuesto de ejecución por contrata	13
1.2.1.17. Plazo de ejecución	13
1.2.1.18. Número de trabajadores.....	14
1.2.2. Descripción de la Obra y Proceso constructivo	14
1.3. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES	18
1.3.1. Trabajos previos	18
1.3.1.1. Vallado	18
1.3.1.2. Señalización	18
1.3.1.3. Previsión de acometidas provisionales	19
1.3.2. Descripción de las unidades de ejecución. Riesgos laborales, medidas preventivas y protecciones colectivas e individuales	20
1.3.3. Descripción de los equipos y medios auxiliares de proceso. Riesgos laborales, medidas preventivas y protecciones técnicas	20
1.4. SERVICIOS SANITARIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR	21
1.4.1. Servicios Sanitarios	21
1.4.2. Servicio de Higiene y Bienestar	21
1.4.2.1. Vestuarios.....	22
1.4.2.2. Aseos	22
1.4.2.3. Comedor	22
1.5. RIESGOS ESPECIALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE	23
1.6. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES	24
1.7. MEDIDAS DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA	25
1.7.1. Objeto	25
1.7.2. Protecciones Contra Incendios	25
1.7.3. Situaciones de emergencia	25
1.7.4. Organización de la emergencia	25
1.7.5. Material necesario para la aplicación del Plan de Emergencia	26

1.7.6. Procedimiento general de Actuación	26
1.7.7. Formación del equipo de emergencia	27
1.7.8. Primeros Auxilios	27
1.7.9. Procedimientos de actuación	28

1. MEMORIA

1.1. OBJETO DE ESTE PLAN

De acuerdo con la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre y la Ley 54/2003 de 12 de Diciembre de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se ha confeccionado este Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, teniendo como referencia el Estudio de Seguridad y Salud que forma parte del Proyecto **del Instituto de secundaria 12 uds., y bachillerato 4 uds., en Turís (Valencia)**.

El presente Plan, analiza, desarrolla y completa las previsiones contenidas en el Estudio, con el fin de establecer las directrices y formas de trabajo adecuadas para prevenir los riesgos y enfermedades profesionales.

El presente Plan intenta

- Garantizar la salud e integridad de los trabajadores y de las personas del entorno.
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por imprevisión o falta de medios.
- Definir los riesgos y aplicar las técnicas adecuadas para reducirlos.
- Definir los riesgos de los trabajos con maquinaria.
- Definir los equipos y útiles necesarios para la protección colectiva e individual.
- Definir las instalaciones de higiene y bienestar de los trabajadores.
- Definir las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto de los equipos y maquinaria.
- Definir las medidas de evacuación y emergencia.
- Determinar los costes de los medios de protección y prevención.

Este documento es vinculante a la adjudicación del Contrato de ejecución de la obra y por lo tanto afecta a empleados de las empresas de Contrata y Subcontratas relacionados con los trabajos de construcción y montaje de las instalaciones descritas en el apartado "1.3.2 Descripción de las unidades de ejecución" del presente Plan.

El presente Plan de Seguridad y Salud será puesto a disposición de las subcontratas o técnicos de prevención de las mismas, para su información y adopción de cuantas medidas relacionados con su actividad deban adoptar.

Según se recoge en el Apdo. 4, del Art. 7 del mencionado R.D. 1627/1997: El presente Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos del apartado 2 del presente Artículo 7.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.

1.2.1. Datos Generales

1.2.1.1. Denominación de la obra

Instituto de secundaria 12 uds., y bachillerato 4 uds., en Turís, Valencia.

1.2.1.2. Situación y acceso

Unidad de ejecución UE "El Rincón". Población Turís, Valencia.

Acceso a la obra por la C/ Juan Luís García Lozano.

1.2.1.3. Descripción general de la obra

Construcción de centro de educación de secundaria 12 uds., bachillerato 4 ud., aulas ordinarias, comedor, viviendas del conserje y pistas deportivas.

1.2.1.4. Condiciones del entorno de la obra – Edificios Colindantes

Antes del comienzo de las obras, es necesario conocer todos los servicios afectados, tanto enterrados como aéreos, (agua, electricidad, gas, teléfono, redes saneamiento) para estar prevenidos ante cualquier eventualidad.

El fundamental riesgo de daños a terceros se deriva de la localización del centro de trabajo, con el consiguiente peligro de intrusismo que motiva caídas al mismo nivel, atropellos y golpes por caída de objetos.

La protección contra los riesgos expuestos, consistirá en el aislamiento de la zona de obras, mediante el correspondiente cerramiento y señalización. Se considera zona de obras al área donde se desenvuelven las máquinas, vehículos y trabajadores para desarrollar su trabajo, así como, las zonas de acopio.

Al Norte linda con una parcela de equipamiento municipal, al Sur y Este con vial de nuevo trazado y el conservatorio "Lola Lujan" y al Oeste con parcela de Servicio Público (Campo de Fútbol).

Durante los trabajos, en especial aquellos en fase de movimiento de tierras y utilización de maquinaria, deben considerarse los posibles aspectos medioambientales que se puedan generar con el fin de reducir al máximo las molestias al vecindario, a la fauna, flora, suelo, aire y al paisaje.

No se tiene en cuenta condiciones anormales en cuanto a las condiciones climáticas que serán las normales y típicas del Mediterráneo, se tendrá previsto la posibilidad de fuertes lluvias en épocas de otoño, (fenómeno de gota fría) que puede precipitar hasta 250 litros/hora/m².

Será hecho a tener en cuenta, por encontrarnos en el Levante y por lo acaecido en los últimos años como pauta que se repite, el *Golpe de Calor* en época de verano.

Puesto que el ***Golpe de Calor*** es un riesgo de relativa reciente existencia, las personas aún no se encuentran correcta y totalmente concienciadas de la peligrosidad del mismo ni de qué hacer o cómo actuar para prevenirlo o actuar en caso que llegue a darse.

Por tanto, se expondrán los siguientes extremos a continuación.

Cuando el cuerpo es incapaz de enfriarse mediante el sudor en actividades laborales que se realizan en medios muy calurosos, como ocurre en la construcción, pueden presentarse una gran variedad de trastornos como: síncope, edema, calambres, agotamiento y afecciones cutáneas.

El efecto más grave de la exposición a situaciones de calor intenso es el llamado *Golpe de Calor*, que se caracteriza por una elevación incontrolada de la temperatura corporal, pudiendo causar lesiones en los tejidos.

La elevación de la temperatura provoca una disfunción del sistema nervioso central y un fallo en el mecanismo normal de regulación térmica, acelerando el aumento de la temperatura corporal.

Cuando se produce un golpe de calor:

- la piel se calienta, se seca y cesa la sudoración;
- aparecen convulsiones;
- aumenta el ritmo respiratorio y cardíaco;
- la temperatura corporal puede llegar a ser superior a los 40° C y
- aparecen alteraciones de la conciencia.

INTERCAMBIO TÉRMICO ENTRE LA PERSONA Y EL MEDIO

El cuerpo humano libera calor mediante tres mecanismos:

- la evaporación del sudor,
- la convección y
- la radiación.

En la evaporación del sudor, éste toma de la piel con la que está en contacto el calor necesario para el paso del estado líquido a vapor. Se evaporará más o menos sudor, dependiendo de la humedad y de la velocidad del aire.

A través de la convección, la piel da o cede calor al aire que la rodea cuando las temperaturas son distintas. Cuando la temperatura de la piel es mayor que la del aire, la piel cede calor a éste y cuando la temperatura del aire supera a la de la piel, es esta última la que recibe calor del primero.

La radiación es el intercambio térmico que se produce entre dos cuerpos sólidos a diferente temperatura y que se encuentran uno «a la vista» del otro.

Dependiendo de que la temperatura del cuerpo sea superior o inferior a la temperatura media de los objetos de su alrededor, el efecto resultante será una ganancia o una pérdida de calor del cuerpo en cuestión.

EVITAR EXPOSICIÓN DIRECTA DE LA PIEL AL SOL

PREVENCIÓN

- Informar a los trabajadores, antes de realizar un esfuerzo físico en un ambiente caluroso, sobre la carga de trabajo y el nivel de estrés por calor que tendrán que soportar, así como sobre los riesgos de sufrir un golpe de calor.
- Conocer los síntomas de los trastornos producidos por el calor: mareo, palidez, dificultades respiratorias, palpitaciones y sed extrema.
- Evitar, o al menos reducir, el esfuerzo físico durante las horas más calurosas del día.
- Prever fuentes de agua potable próximas a los puestos de trabajo.
- Utilizar ropa amplia y ligera, con tejidos claros que absorban el agua y que sean permeables al aire y al vapor, ya que facilitan la disipación del calor.
- Evitar beber alcohol o bebidas con cafeína, ya que deshidratan el cuerpo y aumenta el riesgo de sufrir enfermedades debidas al calor.
- Distribuir el volumen de trabajo e incorporar ciclos de trabajo-descanso. Es preferible realizar ciclos breves y frecuentes de trabajo-descanso que períodos largos de trabajo y descanso.
- Dormir las horas suficientes y seguir una buena nutrición son importantes para mantener un alto nivel de tolerancia al calor.
- Proteger la cabeza con casco, gorras o sombreros, según sea el trabajo realizado.
- Utilizar cremas de alta protección contra el sol.
- Beber agua fresca, si la víctima está consciente.

- Incrementar paulatinamente la duración de la exposición laboral hasta alcanzar la totalidad de la jornada para lograr la aclimatación a las altas temperaturas.

BEBER UN VASO DE AGUA CADA CUARTO DE HORA
 EN LAS PAUSAS, HAY QUE DESCANSAR EN LUGARES FRESCOS Y A LA SOMBRA

PRIMEROS AUXILIOS

- Colocar a la persona accidentada en un lugar fresco y aireado. Se debe reducir la temperatura corporal disminuyendo la exposición al calor y facilitando la disipación de calor desde la piel. Se deben quitar las prendas innecesarias y airear a la víctima.
- Refrescar la piel. Es conveniente la aplicación de compresas de agua fría en la cabeza y empapar con agua fresca el resto del cuerpo. El enfriamiento del rostro y la cabeza puede ayudar a reducir la temperatura del cerebro. Es conveniente abanicar a la víctima para refrescar la piel.
- No controlar las convulsiones. Las convulsiones son movimientos musculares que se producen de manera incontrolada debido a un fallo en el sistema nervioso central. Si se intentan controlar estos movimientos, se podrían producir lesiones musculares o articulares importantes. Es conveniente colocar algún objeto blando (ropa, almohada, cojín, etc.) debajo de la cabeza de la víctima para evitar que se golpee contra el suelo.
- Trasladar al paciente a un hospital.

EVITAR COMIDAS CALIENTES Y PESADAS

1.2.1.5. Topografía del Terreno

Planta irregular aproximada al tráfico de 12549 m² y dando frente a dos calles con desniveles inferiores a tres metros.

1.2.1.6. Uso anterior del solar

La parcela donde se ubicará el centro, es suelo urbanizable y anteriormente era suelo agrícola.

1.2.1.7. Servicios Públicos y Servidumbres Existentes

Respecto al suministro y acometidas de servicios tal como, agua y energía eléctrica, el punto más cercano se encuentra en la calle "Camino de Huella", en la cuál se realizarán las conexiones pertinentes para el abastecimiento provisional de la obra.

No existen edificaciones dentro de la parcela.

Cerca de ésta, existe un conservatorio, "Lola Lujan", pero no existen infraestructuras ni servicios dentro de la parcela de actuación que hayan de ser anulados, modificados o trasladados.

1.2.1.8. Centro asistencial más próximo

Centro de salud de Turís
 C/ Jaime I, nº 17
 Telf: 96 252 72 92

1.2.1.9. Promotor

CIEGSA. GENERALITAT VALENCIANA. CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓ I ESPORT

1.2.1.10. Autor del proyecto

D. CARLOS BRUGAROLAS MARTÍNEZ

1.2.1.11. Autor del Estudio de Seguridad y Salud

D. CARLOS BRUGAROLAS MARTÍNEZ

1.2.1.12. Dirección Facultativa

D. CARLOS BRUGAROLAS MARTÍNEZ

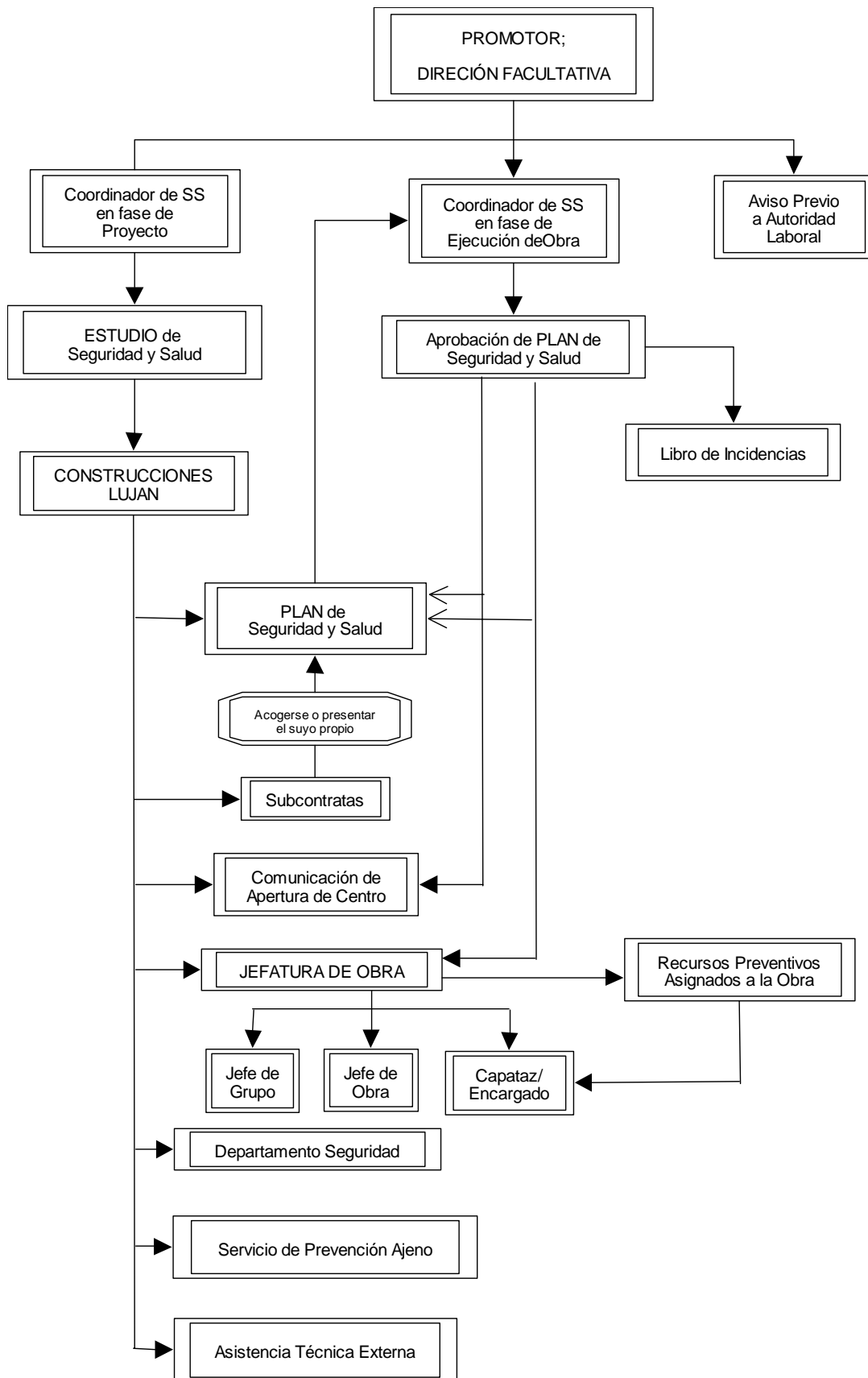
1.2.1.13. Coordinador de seguridad en fase de ejecución

D. SERGIO ALCARAZ CEDIEL

1.2.1.14. Autor del Plan de Seguridad

Construcciones Lujan, S.A.

1.2.1.15. Estructura organizativa para la seguridad de la obra



1.2.1.15.1. Recursos Preventivos asignados a la Obra

El RECURSO PREVENTIVO designado por CONSTRUCCIONES LUJAN S.A. es:

- *A definir en la obra mediante nombramiento - Construcciones Lujan, S.A.-*

Las labores a desarrollar quedan recogidas en el *TOMO – Pliego de Condiciones.*

En caso de que sea necesario, por motivos de ejecución de la obra, la designación de más Recursos Preventivos, se realizarán los nombramientos necesarios, para lo cual se utilizará el documento al efecto que figura en el "Archivador de Anexos al PSS" y del cual se recoge un ejemplar en el *TOMO – Pliego de Condiciones-*

Los trabajos en los que es necesaria la presencia de Recurso Preventivo, por las características concretas de la presente obra son:

- Demoliciones; Movimiento de tierras; Muros encofrados a dos caras; Montaje, desmontaje y transformación de andamios de altura superior a 2m; Montaje y desmontaje de Redes de seguridad; Instalación, mantenimiento, reparación y desmontaje de Montacargas, Ascensor y Grúa Torre; Trabajo de la grúa mientras haya trabajadores en la zona de influencia de la misma; Trabajos en caliente; Trabajos en cubierta mientras no estén las protecciones colectivas perimetrales y todo aquel trabajo que el Responsable de Seguridad directo de la Obra considere necesario.

En el resto de trabajos, no se considera necesaria la presencia de esta figura

ASCENSORES Y MONTACARGAS

En los trabajos de instalación de cabinas y otros elementos que impliquen que los trabajadores se sitúen sobre ellas y en los de reparación y mantenimiento, en los siguientes casos:

- a) Cuando las condiciones de trabajo impliquen la utilización de un equipo de protección individual respiratorio o, por no disponerse o ser insuficiente la protección colectiva adecuada (barandillas, etc) deba utilizarse un equipo de protección individual contra caídas de altura, salvo que en este último caso el equipo esté provisto de un dispositivo de arnés y limitador de caída a menos de un metro.
- b) Cuando el trabajo exija la presencia de un trabajador sobre el techo de la cabina de un ascensor o de un montacargas, durante el desplazamiento del mismo en sentido ascendente.
- c) Cuando los trabajos sean efectuados en el foso y uno o varios de los aparatos que circulen en el mismo hueco no estén puestos a tierra (normalmente se exige que los aparatos en batería se hallen separados físicamente en distintos huecos).
Cuando los aparatos presenten un riesgo por circular simultáneamente en el mismo foso donde se desarrollan los trabajos, los aparatos elevadores deben estar dotados de un sistema de parada de su funcionamiento en el foso (kit de paro en foso)

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

- a) Trabajos con riesgo de caída de altura

- En los trabajos, operaciones y procesos referidos a obras de construcción tanto de edificación como de obras públicas, así como los referidos a mantenimiento, reparación y limpieza de edificios, con riesgo de caída de altura desde más de 6 metros, o cuando, siendo la altura inferior a 6 m, pero superior a 2 metros, la protección de un trabajador no puede ser asegurada totalmente sino mediante la utilización de un equipo de protección individual contra el referido riesgo (arnés, etc)
 - Los trabajos en que se utilicen técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas.
 - Trabajos de montaje y desmontaje de redes de seguridad
- b) Montaje, desmontaje y transformación de andamios
- Para montaje, desmontaje o modificación, bajo la dirección y supervisión de:
- Persona con formación universitaria o profesional habilitante: para andamios complejos que exijan plan de montaje
 - Trabajador con experiencia, en los demás casos.
- Se consideran especialmente complejos los siguientes:
- Andamios colgados y plataformas suspendidas de nivel variable, instalados temporalmente sobre un edificio o una estructura para tareas específicas y plataformas elevadoras sobre mástil.
 - Andamios constituidos con elementos prefabricados (tanto modulares como multidireccionales) apoyados sobre terreno natural, soleras de hormigón, forjados, voladizos u otros elementos estructurales cuya altura, desde el nivel inferior de apoyo hasta la coronación de la andamiada exceda de 6 metros, o dispongan de elementos horizontales que salven vuelos y distancias superiores entre apoyos de más de 8 metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.
 - Andamios instalados en el exterior, sobre azoteas, cúpulas, tejados o estructuras superiores cuya distancia entre nivel de apoyo y el nivel del terreno o suelo exceda de 24 metros de altura.
 - Andamios y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de 6 metros de altura desde el punto de operación hasta el suelo.

APARATOS Y MAQUINARIA DE OBRA

a) Equipos de trabajo automotores

Conducción de equipos de trabajo automotores que deban ejecutar una maniobra, especialmente de retroceso, en condiciones de visibilidad insuficiente, o cuando concorra en un espacio limitado la interacción de diversa maquinaria automotora con trabajadores a pie.

b) Equipos de elevación de cargas

Con equipos de elevación de cargas en obra de construcción, si no es posible tomar medidas para evitar la presencia de trabajadores bajo las cargas suspendidas prohibiendo el paso de cargas por encima de lugares de trabajo ocupados por los trabajadores y/o el espacio libre entre los elementos móviles del equipo y la zona de trabajo ocupada por los trabajadores fuera inferior a 2 metros.

También en el caso que el operador del equipo de elevación e cargas no pueda observar el trayecto completo de la misma.

CARRETIILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN CON CONDUCTOR A BORDO

Cuando la visibilidad no sea suficiente para permitir al conductor realizar las maniobras del vehículo con seguridad.

TRABAJOS CALIENTES

Bajo esta denominación se comprenden todas las operaciones con generación de calor, producción de chispas, llamas o elevadas temperaturas en proximidad de líquidos o gases inflamables, o en recipientes que contengan o hayan contenido gases licuados. Por ejemplo soldadura y oxicorte, emplomado, esmerilado, taladrado, etc.

1.2.1.15.2. Apoyos a la Seguridad de la Obra

- *(Jefe de Obra) - Construcciones Lujan, S.A.-*
- *(Jefe de Grupo) - Construcciones Lujan, S.A.-*
- Director del Dpto. Seguridad Laboral, Calidad y Medio Ambiente de Construcciones Lujan, S.A.-
- Servicio de Prevención Ajeno, de Construcciones Lujan, S.A.
- Asistencia Técnica Externa, de Construcciones Lujan, S.A.

Las labores a desarrollar quedan recogidas en el *TOMO – Pliego de Condiciones*.

1.2.1.16. Presupuesto de ejecución por contrata

El presupuesto de ejecución material (PEM) en seguridad y salud asciende a la cantidad de **Noventa y seis mil setecientos cincuenta y ocho euros con setenta céntimos 96.758'70.- €.**

1.2.1.17. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución previsto es de **11** meses.

1.2.1.18. Número de trabajadores

El número de trabajadores estimados, en base a los estudios de planeamiento de ejecución de la obra, puede llegar a un máximo de **57** operarios trabajando simultáneamente, teniendo una media sostenida durante el transcurso de la obra de **29**.

Distribuidos de la siguiente forma:

Mes	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Movimiento de	4										
Red de		2									
Cimentaciones		8	4								
Estructuras			15	15	15						
Cubiertas					5	5					
Fachada						10	10	10			
Carpinterías,								5	5	5	
Revestimiento						5	10	10	5		
Rev. Paredes y							10	15	15	15	
Instalaciones								10	15	15	15
Sanitarios									2	2	2
Urbanización								3	5	5	5
Varios –									2	2	2
Seguridad y Salud	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3
Nº de	6	12	22	18	23	23	34	57	53	48	27

1.2.2. Descripción de la Obra y Proceso constructivo

Las obras consisten en la ejecución de un edificio nuevo. Este consta de planta baja, planta primera y planta segunda en un edificio cuadrangular con patio interior.

A. Aplicación de la seguridad en el proceso constructivo.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Descripción de los trabajos.

En esta fase de la obra se realizará el vaciado y desmonte para alcanzar la cota de cimentación. Se llevaran a cabo los trabajos con pala cargadora y retroexcavadora usándose camiones basculantes para el transporte de tierras sobrantes.

Para que los trabajos se lleven acabo con las garantías suficientes, será preciso seguir los siguientes procedimientos:

Dirigir todas las maniobras de vehículos, tanto camiones como maquinas por persona competente.

Vigilar las paredes de excavación después de las lluvias y heladas.

Repaso del tajo de trabajo antes de comenzar, en jornadas sucesivas, las excavaciones.

Prohibición de circulación de personas en la zona donde se lleven a cabo los trabajos con maquinas.

Señalar y vallar todos los taludes que puedan suponer caídas de personas.

Colocar topes en zonas donde los vehículos deban efectuar maniobras marcha atrás, quedando zonas de vaciado de dificultosa visión.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, guantes, cinturones antibibratorios, cinturones de seguridad.

Protecciones colectivas a utilizar.

Colocación de vallado general de la obra, señalización de taludes, limitación de zonas para apilamiento de materiales, organización del tráfico de forma constante dentro de la zona de trabajo, colocar señales de stop antes de la salida de los vehículos a la vía pública, colocar señal de salida de vehículos pesados, colocar señal de prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, señalar convenientemente el acceso de personas y el de vehículos que serán independientes, avisadores acústicos en todas las máquinas.

CIMENTACIÓN.

Descripción de los trabajos.

Una vez efectuado el movimiento de tierras, se procederá a la limpieza de suelo y la perfecta nivelación para proceder a la ejecución de las zapatas para su posterior hormigonado. Los pilares y muros serán replanteados y colocados sus arranques.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, guantes, cinturones de seguridad, botas de seguridad.

Protecciones colectivas a utilizar.

Señalización de taludes, limitación de zonas para apilamiento de materiales, organización del tráfico de forma constante dentro de la zona de trabajo, colocar señales de stop antes de la salida de los vehículos a la vía pública, colocar señal de salida de vehículos pesados, colocar señal de prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, señalar convenientemente el acceso de personas y el de vehículos que serán independientes, avisadores acústicos en todas las máquinas.

ESTRUCTURA.

Descripción de los trabajos.

Una vez levantada la planta de cimentación se procederá al levantamiento de los pilares para a continuación levantar los forjados.

En esta obra se usará un encofrado total de tableros de madera sobre puntales metálicos y cerchas entre líneas de sopandas.

La estructura es con losa maciza de hormigón armado apoyada sobre pilares de acero.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, guantes, cinturones de seguridad, calzado de seguridad, gafas.

Protecciones colectivas a utilizar.

Se protegerán todos los huecos de forjados y escaleras con barandillas.

Las herramientas de trabajo deberán ir sujetas a cinturón con mosquetones.

Se protegerá el acceso a la obra con marquesina.

Nunca habrá personal trabajando, ni colocado, debajo de cargas suspendidas.

Se mantendrán las plantas limpias.

Los huecos de forjados tendrán barandillas de 0,9 mts de altura.

Los perímetros de los forjados serán protegidos con redes homologadas.

Se señalará convenientemente la zona de trabajo, estando prohibida su estancia en la vertical de la misma mientras se realizan trabajos de soldadura.

CERRAMIENTOS.Descripción de los trabajos.

En esta fase de obra nos ocuparemos de llevar a cabo el cierre de fachadas que estarán formadas por placas alveolares de gres espuma proyectada y muro de medio pie de ladrillo perforado, enfoscado de mortero y trasdosado autoportante de placa de cartón yeso.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, guantes, cinturones de seguridad, calzado de seguridad, mascarilla antipolvo.

Protecciones colectivas a utilizar.

Señalización de las zonas de trabajo, evitando el posible paso del personal por la vertical de las mismas.

Cubrición y señalización de los huecos en cerramientos hasta la colocación de las carpinterías.

Colocación de bandejas de recogida de los posibles elementos desprendidos.

Uso de andamios homologados, montados por personal autorizado.

CUBIERTAS.

Las cubiertas son planas e invertidas.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, guantes, cinturones de seguridad, calzado de seguridad antideslizante.

Protecciones colectivas a utilizar.

Colocación de barandilla perimetral en toda la cubierta.

Redes elástica para evitar caídas.

ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS.Descripción de los trabajos.

En este capítulo se llevarán a cabo todas las obras de construcción y reparto de las distintas dependencias que componen el proyecto, así como el revestimiento de las mismas.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, calzado de seguridad, mascarilla antipolvo.

Protecciones colectivas a utilizar.

Limpieza y ordenación de toda la zona donde se estén llevando a cabo los trabajos de albañilería.

Mantener las protecciones de los huecos hasta que se termine definitivamente la albañilería.

Repasar las mangueras de electricidad

Desescombrar a través de tubos especiales para ello.

Los andamios y borriquetas cumplirán siempre con las normas de seguridad.

INSTALACIONES.

La fontanería se resuelve con tubería de polipropileno. Los sanitarios de porcelana.. La instalación contará con llaves de corte a la entrada de cada local húmedo.

La red de incendios es de caña de acero y cuenta con grupo de presión y aljibe.

La iluminación propuesta se realiza fundamentalmente con luminarias en tira continua empotrados en falso techo con lámparas de descarga, reflector y difusor

de aluminio en aulas y downliht empotrados en lámparas de bajo consumo y difusor en zonas comunes.

Los mecanismos serán de la serie Iris de BJC en color aluminio.

El Edificio Docente contará con sistema de iluminación y señalización de emergencia y evacuación, sistema de detección y extinción automática de incendios, red de voz-datos, sistemas anti-intrusión y alarma, megafonía interior, riego automático, etc

En algunos locales húmedos ventilados y no, se han dispuesto chimeneas de ventilación. Se

construyen con piezas prefabricadas de sección cuadrada.

La calefacción y ACS es central por agua a 80° suministrada por caldera que funciona con gas natural.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, calzado de seguridad, mascarilla antipolvo, cinturón de seguridad, guantes de cuero, goma, gafas antiproyecciones, pantallas para protección en soldaduras, guantes serraje, peto y polainas..

Protecciones colectivas a utilizar.

Los andamios y borriquetas cumplirán siempre con las normas de seguridad.

Las escaleras tendrán tirantes.

Realizar las conexiones de electricidad sin tensión.

CARPINTERÍA, ACRISTALAMIENTO Y PINTURA

Los trabajos consistirán en la colocación de carpintería interior y exterior del edificio tanto en madera como aluminio.

El acristalamiento básico del edificio será de doble vidrio de 5/10/4 y de seguridad donde proceda.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, calzado de seguridad, mascarilla antipolvo.

Protecciones colectivas a utilizar.

Mantener las protecciones de los huecos hasta que se terminen los trabajos.

Los andamios y borriquetas cumplirán siempre con las normas de seguridad.

Coordinación de los trabajos que se realicen al mismo tiempo.

PAVIMENTACIÓN

En esta fase de obra se realizaran los trabajos de colocación de solados de baldosas de terrazo y gres.

Protecciones personales a utilizar.

Casco homologado, protectores auditivos, mono de trabajo, calzado de seguridad, mascarilla antipolvo, botas de agua.

Protecciones colectivas a utilizar.

Mantener las protecciones de los huecos hasta que se terminen los trabajos.

Limpieza y ordenación de toda la zona donde se estén llevando acabo los trabajos.

Desescombrar a través de tubos especiales para ello.

***NOTA 1:** Toda la maquinaria utilizada en la obra, poseerá el marcado CE, así como los trabajadores poseerán la formación adecuada a la maquinaria que utilicen,*

siendo esta formación certificada documentalmente por la empresa a la que pertenezcan.

NOTA 2: Los gruistas poseerán el carné de gruista, según el R.D.836/03.

1.3. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS, EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES

1.3.1. Trabajos previos

Previo al inicio de las obras, deberá acometerse diversas actuaciones que a continuación se detallan para acondicionar la parcela a las exigencias de seguridad y salud.

- Vallado de la parcela
- Señalización
- Previsión de acometidas provisionales

1.3.1.1. Vallado

Deberá realizarse un vallado del perímetro de la parcela según planos y antes del inicio de la obra. Serán de al menos 2'00 mts. de altura, disponiendo de entradas diferenciadas de vehículos y peatones.

Dicho vallado será opaco y rígido (tipo chapa grecada de acero galvanizado sujeta con montantes rígidos anclados al suelo)

En caso de que los vehículos de operarios, subcontratas etc. aparquen en el interior de la zona de obra, se procederá a señalizarla convenientemente.

Para el acceso de peatones a la zona de oficinas, vestuarios y obra se dispondrá de una puerta de acceso de al menos 1'00 mts. de anchura, separada del acceso para vehículos.

Para el acceso de vehículos se dispondrá de una puerta de dos hojas de la menos 4'00 mts.

1.3.1.2. Señalización

La señalización está grafiada en los planos.

Se dispondrán las siguientes señales de circulación viaria:

Se atenderá a lo indicado en la Norma 8.3-IC, Señalización de obras.

Con respecto a la señalización de tránsito de camiones, maquinaria, en el acceso al vial se actuará según lo reflejado en los planos.

Se dispondrá a una distancia de 100 mts. en accesos a la obra y en el sentido de circulación del vial una señal de "peligro obras".

Se dispondrá señal de Stop de 90 cm. en el acceso desde la parcela al vial.

En el caso de disponer de zona de aparcamiento de vehículos particulares, operarios, mandos, dirección, visitas, etc. se señalizará.

Se indicará el sentido de circulación del tráfico en el interior de la obra, creando un sentido de circulación único de acceso y otro de salida (camiones de transporte de tierras, hormigón, elementos varios de construcción, etc.)

En los accesos de vehículos se dispondrá una placa de prohibido aparcar y otra de prohibido el acceso de personas.

Para la señalización de información de riesgos y protecciones de Seguridad.

Se actuará de acuerdo al RD 485/1997 del 14 de Abril. No obstante será preceptiva la siguiente señalización:

En la puerta de acceso de vehículos se dispondrá:

Prohibición	Acceso de personas Llevar Móvil en tajo a personal no autorizado
Obligación	Uso de Casco de seguridad Uso de botas de seguridad
Advertencia peligro	Maquinaria en movimiento Cargas suspendidas (grúas)

En la zona de acceso peatonal se dispondrá:

Prohibición	A personas no autorizadas Llevar Móvil en tajo a personal no autorizado
Obligación	Casco de seguridad Botas de seguridad
Advertencia peligro	Maquinaria en movimiento Cargas suspendidas (grúas)

Desde la zona de vestuarios a la zona de trabajo se dispondrá:

Obligación	Casco de seguridad Botas de seguridad Guantes de uso general.
Advertencia peligro	Cargas suspendidas (grúas) Caídas a distinto nivel

No está permitido llevar **teléfonos móviles** en el tajo, con excepción del Encargado y personas a quien éste o el Jefe de Obra autoricen.

Señal de información de la ubicación de primeros auxilios (botiquín, camilla, etc.) y de extintores, colocados según indicación de planos.

Sé comunicará expresamente a todo el personal de obra que el acceso a la parcela se debe realizar por la puerta peatonal dispuesta para este fin.

1.3.1.3. Previsión de acometidas provisionales

Se comprobarán las zonas de donde realizar las acometidas de agua y luz para las instalaciones provisionales, así como las de desagüe de las instalaciones de higiene. Contactando con las compañías de la zona para la contratación de los suministros necesarios, y los correspondientes boletines.

1.3.2. Descripción de las unidades de ejecución. Riesgos laborales, medidas preventivas y protecciones colectivas e individuales

A continuación y para las principales Unidades de Obras, procederemos a realizar un análisis de las mismas determinando para cada una de ellas:

- Descripción de los trabajos
- Equipos y medios auxiliares necesarios
- Riesgos laborales
- Medidas preventivas
- Protecciones colectivas e individuales
- Normas para los oficios

Los Informes de Planificación de Prevención – Actividades, se encuentran en el **TOMO IV – ANEXO I - “INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN - ACTIVIDADES”**

1.3.3. Descripción de los equipos y medios auxiliares de proceso. Riesgos laborales, medidas preventivas y protecciones técnicas

A continuación y para las principales máquinas, transportes, equipos y medios auxiliares necesarios para la ejecución de la obra, procederemos a realizar el siguiente análisis para cada uno de ellos, con los siguientes apartados:

- Descripción de los trabajos
- Equipos y medios auxiliares necesarios
- Identificación de Riesgos
- Medidas preventivas
- Protecciones colectivas e individuales
- Normas para los operadores u oficios

Los Informes de Planificación de Prevención – Equipos y Medios Auxiliares, se encuentran en el **TOMO IV - ANEXO II- “INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN- EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES”**

1.4. SERVICIOS SANITARIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR

1.4.1. Servicios Sanitarios

Medicina Preventiva

Todo trabajador que se incorpore a una obra estará obligado a someterse a reconocimiento médico que le capacite como "apto" para el trabajo a desarrollar, previo a su incorporación a la misma, y a presentar en obra el correspondiente certificado que acredite dicho certificado de aptitud.

El personal propio de Construcciones Luján, S.A. en plantilla está sometido a reconocimiento médico periódico, para Empresas Subcontratistas será objeto de requisito en contratos, el estar sometido a vigilancia de la salud preventiva.

El reconocimiento tendrá una validez anual, salvo que los trabajos a desarrollar requieran de reconocimientos específicos con periodicidad menores, en cuyo caso se estará a lo establecido por la Ley.

Primeros Auxilios

Debido al tamaño de la obra y al número de trabajadores, no se considera necesario habilitar un local de primeros auxilios.

Los encargados de obra, así como los delegados de prevención han recibido un curso de primeros auxilios, socorrismo y extinción de incendios.

En sitio bien visible, para conocimiento del personal, se dispondrá una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros Médicos y ambulancias para casos de Urgencia, que garanticen una rápida asistencia a los posibles accidentados.

La obra contará con 1 botiquín para realizar los primeros auxilios en caso de accidente, conteniendo el material necesario, el cual queda reflejado en el apartado "*Formación del Equipo de Emergencia*".

Se revisará periódicamente que el contenido es todo el necesario y se encuentra en las debidas condiciones, efectuando su reposición de forma inmediata cuando sea necesario.

1.4.2. Servicio de Higiene y Bienestar

CUADRO INFORMATIVO DE MÍNIMOS EXIGIDOS LEGALMENTE			
Superficie de vestuario:	57 trab. x 2 m ² = 114 m ²	Nº de inodoros:	57 trab. : 25 trab. = 3 und.
Superficie de comedor:	57 trab. x 1,2 m ² = 69 m ²	Nº de lavabos:	57 trab. : 10 trab. = 6 und.
		Nº de duchas:	57 trab. : 10 trab. = 6 und.

1.4.2.1. Vestuarios

Se dotará a la obra de vestuarios con las dimensiones suficientes para albergar el mobiliario e instalaciones que permitan a cada trabajador disponer de un espacio para colocar su ropa y objetos personales bajo llave.

Estando previsto en un primer momento la instalación de 2 cabinas prefabricadas de 6'20*2'35 mts (14'75m²) con 23 taquillas, perchas y bancos.

Sucesivamente se incrementará la dotación a medida que crezca el número de trabajadores hasta un máximo previsto de 4 cabinas, con un total de 57 taquillas.

1.4.2.2. Aseos

La zona destinada al aseo, estará dotada de 6 lavabos, 3 inodoros y 6 ducha.

1.4.2.3. Comedor

Se dispondrá de una instalación apropiada para comer, dotada de mobiliario e instalaciones suficientes y adecuadas.

Se instalará una cabina prefabricada de 24m² en un primer momento, para posteriormente aumentar a un total de 2 cabinas (total 48m²), considerando suficiente dicha superficie, debido a que la obra se encuentra situada en zona urbana y la tendencia habitual de trabajadores es realizar las comidas en restaurantes, el contenido previsto a dotar la caseta de comedor es de:

- Mesas para 57 personas
- Bancos para 57 personas
- 2 microondas
- 3 radiadores en invierno

En su proximidad será instalado cubo para recogida de las basuras que se generen.

Esta absolutamente **PROHIBIDO** el **consumo de bebidas alcohólicas** y de **estupefacientes o sustancias análogas** por el personal de la obra durante las horas de trabajo así como en los descansos existentes durante la jornada de trabajo.

Asimismo, el trabajador al que le hayan **prescrito la ingesta de algún medicamento con efectos secundarios que pongan en riesgo su seguridad** o la de otros trabajadores, tiene la obligación de exponerlo al responsable de la obra

La ubicación de estas instalaciones provisionales queda reflejada en los planos de Seguridad y Salud que forman parte del presente Plan de Seguridad y Salud.

Las características constructivas de las presentes instalaciones provisionales, quedan recogidas en el "*Tomo II – Pliego de Condiciones –*"

1.5. RIESGOS ESPECIALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE

El RD 1627/1997 obliga a distinguir entre riesgos que pueden ser evitados y riesgos que no pueden eliminarse, evaluando en este caso la eficacia de las medidas y protecciones tendentes a reducirlos y controlarlos especificándose las medidas preventivas y protecciones tanto individuales como colectivas que se proponen.

De esta forma, los riesgos que no pueden ser evitados son los derivados de la toma de medidas colectivas, medidas contempladas en los informes de evaluación de riesgos por actividad y por maquinaria o equipos, presentado en el presente Plan de Seguridad y Salud.

Para esta obra los riesgos no evitables son los siguientes:

- ✓ Caídas a distinto nivel
- ✓ Golpes
- ✓ Atropellos
- ✓ Caídas a mismo nivel

Las medidas colectivas encaminadas a reducir o minimizar los riesgos laborales son:

- ✓ Formación e información de los riesgos en la obra a los trabajadores.
- ✓ Conocimiento del Plan de Seguridad y Salud de la obra a los trabajadores.
- ✓ Señalización de las zonas de riesgo, señales de peligro, balizamiento, etc.
- ✓ Vallado de la zona de trabajos.
- ✓ Utilización, mantenimiento y estado de los equipos de trabajo en las condiciones de seguridad y salud que marca la legislación de prevención de riesgos laborales (RD 1215/97, RD 1435/92)
- ✓ Plataformas de trabajo de 60 cm. de ancho mínimo y barandilla superior e inferior con rodapié.
- ✓ Línea de vida, constituidas por soportes y cable fiador a punto fijo e inmóvil.
- ✓ Pasos sobre zanjás.
- ✓ Colocación de sistemas de protección colectivo perimetrales en riesgos de caídas a distinto nivel.
- ✓ Protecciones en instalaciones o equipos eléctricos. Pértigas de gálibo, diferenciales, tomas de tierra, etc.
- ✓ Utilización de los equipos de protección individual en combinación con las medidas de protección colectivas.
- ✓ Entrega de los EPI's a los trabajadores que lo requieran.
- ✓ En general cualquier medida individual o colectiva encaminada a la disminución o reducción del riesgo específico en un puesto de trabajo.

1.6. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES

Según se recoge en el RD 1627/97 en su Anexo II, la relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y salud de los trabajadores es:

1. *Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.*
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5. Trabajos que expongan a riesgos de ahogamiento por inmersión.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

En esta obra se presenta el riesgo nº 1, indicándose las medidas preventivas a adoptar en estos casos en el presente Plan de Seguridad y Salud.

1.7. MEDIDAS DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA

1.7.1. Objeto

El presente apartado tiene por objeto la organización de los medios humanos y materiales disponibles, para garantizar la evacuación y la intervención inmediata ante situaciones de peligro y/o accidentes con daños graves a personas u objetos durante el tiempo que dure la obra.

1.7.2. Protecciones Contra Incendios

Las medidas Contra Incendios de que dispondrá la obra serán extintores de polvo polivalente y de CO₂, ubicados según queda reflejado en los planos del presente Plan de Seguridad y Salud.

En caso de acaecer un incendio, se actuará conforme a lo estipulado en los subsiguientes apartados.

1.7.3. Situaciones de emergencia

Las situaciones de emergencia que pueden presentarse durante el desarrollo de la obra son diversas, no obstante las que se consideran más probables son las siguientes.

- Incendios
- Asistencia y Evacuación de Accidentados en:
 - Áreas de difícil acceso
 - Aplastamiento o atropello por vehículo, maquinaria u objeto
 - Caídas de altura
 - Espacios confinados
 - Electrocutión
 - Desprendimientos
- Vertido accidental de productos peligrosos
 - Vertido a aguas superficiales
 - Contaminación del terreno

1.7.4. Organización de la emergencia

La coordinación de la emergencia será dirigida por el Jefe de Obra o en su ausencia por la persona que se designe.

El equipo de intervención estará formado por:

- El Jefe de Obra
- Un Encargado de obra
- Cuantas personas fueran necesarias en cada caso

Las funciones específicas asignadas al equipo serán las siguientes:

1. Combatir el fuego utilizando los medios de protección disponibles (extintores, mangueras, etc.)
2. Rescatar a los accidentados y prestar los primeros auxilios.
3. Organizar la evacuación de posibles accidentados a los Centros Asistenciales.
4. Contener y realizar el tratamiento adecuado de vertidos.

Para ello cada uno de los componentes deberá:

1. Estar informado de los riesgos existentes y forma de actuar.
2. Conocer la ubicación y uso de los medios materiales disponibles.
3. Conocer su función específica dentro del grupo.

1.7.5. Material necesario para la aplicación del Plan de Emergencia

- Extintores
- Camilla (No necesaria, a disponer la de ambulancia o transporte de evacuación)
- Botiquines
- Teléfonos de urgencia
- Materiales básicos de construcción para contención de derrames

1.7.6. Procedimiento general de Actuación

Las distintas emergencias que se pueden presentar requerirán la intervención de personas y medios para garantizar en todo momento una actuación rápida y eficaz. Por ello siguiendo las secuencias previstas en un Plan de Emergencia se procederá como sigue:

¿Qué debe hacer quien descubre la emergencia?

1. Avisar inmediatamente al Jefe de Obra, o encargado en ausencia de este.
2. Informar sobre:
 - Lugar de la emergencia
 - Equipo (s) implicado (s)
 - Tipo de emergencia (accidente personal, incendio, explosión, derrame)
3. Mantener la calma. No contribuir a aumentar el pánico.
4. Actuar con los medios disponibles y proceder a auxiliar a accidentados, únicamente si tiene formación y conocimientos necesarios para ello.
5. No asumir riesgos innecesarios bajo ninguna circunstancia.

¿Qué debe hacer cuando se produce una emergencia?

1. Suspender la actividad que esté realizando en ese momento. Si está manejando un equipo o herramienta deténgalo inmediatamente dejándolo en posición segura.
2. Diríjase por el camino más seguro, al punto de reunión que le corresponda y permanezca en dicho lugar.

1.7.7. Formación del equipo de emergencia

La formación del Equipo de intervención se realizará en base a las posibles situaciones de emergencia que pueden presentarse durante el desarrollo de la obra.

Se deben de considerar las situaciones siguientes:

- Incendios
- Áreas de difícil acceso
- Aplastamiento o atropello con vehículo, máquina u objeto
- Espacios confinados
- Caídas de altura
- Desprendimientos
- Electrocución
- Vertidos

La formación será efectuada al comienzo de la obra, contando con el servicio de prevención y técnicos de prevención de la Empresa.

Los encargados de obra, así como los delegados de prevención han recibido un curso de primeros auxilios, socorrismo y extinción de incendios.

1.7.8. Primeros Auxilios

Debido al tamaño de la obra y al número de trabajadores, no se considera necesario habilitar un local de primeros auxilios.

En sitio bien visible, para conocimiento del personal, se dispondrá una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros Médicos y ambulancias para casos de Urgencias, que garanticen una rápida asistencia a los posibles accidentados.

La obra contará con los suficientes botiquines para realizar los primeros auxilios en caso de accidente, conteniendo el material necesario que disponga al Servicio Médico, y revisando periódicamente que dichos botiquines contienen todo el material sanitario en las debidas condiciones, efectuando su reposición de forma inmediata si fuera necesario.

El botiquín, según el Anexo VI del Real Decreto 486/1997 (Reglamento sobre los lugares de trabajo) será portátil y contendrá como mínimo:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados (agua oxigenada y povidona iodada)
- Algodón hidrófilo
- Esparadrapo
- Tijeras
- Guantes desechables
- Gasas estériles
- Venda
- Apósitos adhesivos
- Pinzas desechables

1.7.9. Procedimientos de actuación

A continuación se detallan los procedimientos operacionales según la emergencia detectada e impreso para teléfonos de urgencia:

- Jefe de Emergencia
- Equipo de Socorrismo
- Equipo de Salvamento
- Equipo de evacuación
- Equipo de lucha contra incendios
- Teléfonos de Urgencia

PROCEDIMIENTO PARA EL**JEFE DE EMERGENCIA****ACTUACIONES:**

- Al recibir la alarma por parte de cualquier operario, se dirigirá al lugar de la emergencia, evaluando su gravedad.

1. En caso de INCENDIO:

1.1.- Tomará las acciones oportunas para:

1. Evacuar la zona afectada
2. Control de la propagación del humo y del fuego
3. Salvamento de las personas atrapadas
4. Lucha contra el fuego

1.2. Dará la orden de transmisión de la alarma a los servicios públicos de extinción de incendios y los servicios médicos.

1.3. A la llegada del servicio público de extinción de incendios se pondrá sus ordenes, coordinando la actuación conjunta cuando sea necesaria.

1.4. Cuando el incendio se haya extinguido o controlado, dará la orden de fin de la emergencia.

1.5. En el caso de generación de residuos como consecuencia del incendio, el departamento de gestión de calidad procederá a gestionarlos adecuadamente en función de la tipología (escombros, inertes,...)

2. En caso de DERRAME sobre el Suelo NO HORMIGONADO de SUSTANCIAS PELIGROSAS:

2.1. Tomará las acciones oportunas para:

1. Evitar que el derrame se extienda sobre el suelo.

2.2. Dará la orden de retirada del suelo impregnado de sustancias peligrosas.

2.3. Se procederá a envasarlo en condiciones adecuadas para proceder a su gestión como residuos peligrosos.

3. En caso de DERRAME sobre el Suelo HORMIGONADO de SUSTANCIAS PELIGROSAS:

3.1. Tomará las acciones oportunas para:

1. Evitar que el derrame se extienda sobre el suelo.
2. Evitar que el derrame pueda alcanzar algún alcantarillado.

3.2. Dará la orden de limpieza del suelo impregnado de sustancias peligrosas mediante el empleo de sustancias absorbentes (sepiolita, serrín, papel en el caso de derrames pequeños,...)

3.3. Se procederá a segregar correctamente los residuos impregnados en condiciones adecuadas para proceder a su gestión como residuos peligrosos.

4. En caso de ACCIDENTE LABORAL:

4.1.- Tomará las acciones oportunas para:

1. Realizar las primeras atenciones de socorrismo.
2. Proceder a la evacuación a Centro Médico ó comunicar al mismo para la asistencia in situ.
3. Notificar al Dpto. de Seguridad Laboral de la Empresa el accidente.
4. Notificar al coordinador de seguridad en fase de ejecución el accidente.

De todas las actuaciones realizadas se investigará las causas del incidente emitiendo el informe correspondiente en colaboración con el departamento de gestión de calidad.

PROCEDIMIENTO PARA EL

EQUIPO DE SOCORRISMO

ACTUACIONES:

- AL RECIBIR LA ALERTA, SE EQUIPARÁN CON EL MATERIAL DE PRIMEROS AUXILIOS DISPONIBLE.
- SE DIRIGIRÁN AL LUGAR DE LA EMERGENCIA PONIÉNDOSE BAJO LA DIRECCION DEL JEFE DE EMERGENCIA.
- A LA LLEGADA DEL SERVICIO MÉDICO PROFESIONAL SE PONDRÁN A SUS ORDENES.
- ACTUARAN SEGÚN LAS INSTRUCCIONES Y FORMACIÓN RECIBIDAS PARA LA APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS SENCILLOS PARA HERIDAS, FRACTURAS, QUEMADURAS, ETC.

PROCEDIMIENTO PARA EL

EQUIPO DE SALVAMENTO

ACTUACIONES

- AL RECIBIR LA ALERTA, SE EQUIPARÁN CONVENIENTEMENTE CON EL MATERIAL CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS Y MEDIOS DISPONIBLES.
- SE DIRIGIRÁN AL LUGAR DE LA EMERGENCIA PONIÉNDOSE BAJO LA DIRECCIÓN DEL JEFE DE EMERGENCIA.
- SI SU ACTUACIÓN ES NECESARIA, LO HARÁN SIEMPRE POR PAREJAS.
- DARÁN A CONOCER LAS ACTUACIONES A REALIZAR AL JEFE DE EMERGENCIA.
- EN CASO DE EXISTIR DUDAS SOBRE LA SITUACIÓN DE LAS PERSONAS A RESCATAR O CON RIESGO EVIDENTE PARA EL EQUIPO, SE ESPERARÁ LA LLEGADA DEL SERVICIO PÚBLICO DE EXTINCIÓN CON SUS EQUIPOS ESPECIALIZADOS.

PROCEDIMIENTO PARA EL

EQUIPO DE EVACUACIÓN

ACTUACIONES DEL JEFE DE EQUIPO

- DECIDIRÁ EL ITINERARIO DE EVACUACIÓN.
- COMPROBARÁ QUE EL ITINERARIO ELEGIDO ESTA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD.
- INICIARÁ Y DIRIGIRÁ LA EVACUACIÓN HASTA EL PUNTO DE REUNIÓN, TOMANDO LAS DECISIONES OPORTUNAS SEGÚN EL DESARROLLO DE LA EMERGENCIA.
- INFORMARÁ LO MAS RÁPIDAMENTE DE LAS INCIDENCIAS AL JEFE DE EMERGENCIA.

ACTUACIONES DEL HOMBRE ESCOBA

- TRANSMITIRÁ LA ORDEN DE EVACUACIÓN A TODOS LOS EMPLEADOS.
- IMPEDIRÁ EL USO DE ASCENSORES Y MONTACARGAS.
- GUIARÁ A SUS COMPAÑEROS HACIA EL SITIO SEGURO.
- RECORRERÁ RÁPIDAMENTE LA ZONA EVACUADA, COMPROBANDO QUE HAN SALIDO TODOS Y QUE NO QUEDA NADIE OCULTO O LESIONADO.
- CERRARÁ TODAS LAS PUERTAS QUE SE VAYAN ATRAVESANDO PARA RETARDAR LA PROPAGACIÓN DEL FUEGO.

PROCEDIMIENTO PARA EL

EQUIPO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

ACTUACIONES

- DARÁ LA ALARMA O COMPROBARÁ QUE SE HA DADO, EN ESPECIAL AL JEFE DE EMERGENCIA.
- TRATARÁ DE APAGAR EL FUEGO CON LOS EXTINTORES MOVILES ADECUADOS DISPONIBLES, HASTA QUE SE REALICE LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS.
- SEGUIDAMENTE, EVACUARÁN LA ZONA SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DEL EQUIPO DE EVACUACIÓN.
- EN ZONAS DOTADAS CON BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS, LAS ACCIONARÁN HASTA LA LLEGADA DEL EQUIPO DE INTERVENCIÓN EXTERNA.
- DARÁ A CONOCER LAS ACTUACIONES REALIZADAS AL JEFE DE EMERGENCIA.

TELÉFONOS DE URGENCIA

Centro Asistencial más próximo:

Centro de Salud de Turís C/ Jaime I, nº 17 Tfno. **96 252 72 92**

Mutua Laboral y Centros Asistenciales

La Mutua de Accidentes de Trabajo que tiene contratada Construcciones Luján S.A. es **ASEPEYO** y el Teléfono de Información de urgencia **900.151.000** y siendo los

Centros Asistenciales los siguientes:

VALENCIA CID, Avda. del Cid, 144 bajo Tfno. **96 313 00 26**
VALENCIA CENTRAL Avda. Baleares nº 16 Tfno. **96 337 93 80**

Servicios de Urgencia y Hospitalización

Centro de Recuperación y Rehabilitación de Levante
 Ctra. De Ademuz, Km. 11'7 Paterna - Valencia Tfno. **96 135 02 50**

Asepeyo- Centro Asistencial (Sábados mañana)
 Avda. Del Cid, 144 bajo, Valencia Tfno. **96 313 00 26**

Clínica Virgen del Consuelo (Sábados tardes, domingos y festivos noche)
 C/ Callosa de Ensarria, 6, Valencia Tfno. **96 380 70 00**

Otros teléfonos de interés

AMBULANCIAS
AYUNTAMIENTO
POLICIA
GUARDIA CIVIL
BOMBEROS	080
CONSTRUCCIONES LUJAN S.A. VALENCIA	96 380 43 04
CONSTRUCCIONES LUJAN S.A. TALLER PAIPORTA	96 397 66 35
.....
.....
.....

Centro de Coordinación de Emergencias	112
---------------------------------------	-----



MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TESINA FIN DE MÁSTER

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN TURÍS (VALENCIA)

PRESUPUESTO Tomo II de V

REDACTOR: D. SERGIO ZOMEÑO MARCOS
TUTOR TESINA: D. JORAQUÍN CATALÁ ALÍS

Valencia, Septiembre del 2011

Fdo:

TOMO I: MEMORIA
TOMO II: PRESUPUESTO Y MEDICIONES
TOMO III: PLIEGO DE CONDICIONES
TOMO IV: INFORMES EVALUACIÓN RIESGOS Y PLANIFICACIÓN PREVENCIÓN
TOMO V: DETALLES Y PLANOS

INDICE
TOMO II DE V

- 2. *PRESUPUESTO Y MEDICIONES***
 - 2.1. PRECIOS UNITARIOS**
 - 2.2. PRECIOS DESCOMPUESTOS**
 - 2.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**
 - 2.4. RESUMEN PRESUPUESTOS**

2. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

2.1. PRECIOS UNITARIOS

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS01 SEÑALIZACION			
E27EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	0,90
E27ES010	ud	SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	19,41
E27ES030	ud	SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	24,61
E27ES040	ud	SEÑAL STOP I/SOPORTE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	28,66
E27ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	4,59
E29ES0902a	ud	PLACA AVISOS Placa avisos en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje.	25,70
E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.	12,33

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS02 PROTECCIONES COLECTIVAS			
E28PB175	m.	VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, de 0,5 mm. de espesor, y soporte del mismo material de 1,2 mm de espesor y 2,50 m. de altura, separados cada 2 m., considerando 5 usos, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	12,42
E28PB167	m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	3,06
E27PCA010	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 38x38 Tapa provisional para arquetas de 38x38 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	5,85
E27PCA020	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 51x51 Tapa provisional para arquetas de 51x51 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	6,94
E27PCA030	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 63x63 Tapa provisional para arquetas de 63x63 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	10,07
E27PCA040	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).	13,67
E27PCA120	ud	TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	26,74
E27PCB020	m.	BARANDILLA GUARDACUERPOS Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	7,65
E27PCB080	m.	BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA Barandilla de protección de escaleras, compuesta por puntales metálicos telescópicos cada 1,5 m. (amortizable en 8 usos), pasamanos formado por tablón de madera de pino de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	8,34

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E27PCB105	m.	BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC. Barandilla protección de 1 m. de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	6,02
E27PCB120	m.	BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjás, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	5,94
E27PCB180	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	14,40
E27PCE010	ud	LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.	4,10
E27PCE020	ud	TOMA DE TIERRA R80 Oh;R=100 Oh.m Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm2., con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039.	4.033,21
E27PCH100	m2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT. Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 7x7 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/ R.D. 486/97.	4,73
E27PCM060	ud	PLATAFORMA VOLADA DESCARGA Plataforma metálica portátil para descarga de materiales en planta con barandillas y compuertas de seguridad de 1,80x1,56 m. de chapa lagrimada, apilable y plegable (amortizable en 20 usos), fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos (amortizable en 10 usos). instalada i/desmontaje. s/ R.D. 486/97.	34,13
E27PCM100	ud	PASARELA MONTAJE FORJADO Pasarela para montaje de forjados de 60 cm. de ancho formada por tablero de encofrar de 26 mm. de espesor y 2,50 m. de longitud (amortizable en 4 usos). s/ R.D. 486/97.	2,83
E27PCR010	m.	RED SEGURIDAD TIPO HORCA 1ª PTA. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, enudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 7,50x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97.	14,15

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E27PCR050	m.	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.	1,91

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS03 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
E27PIA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,46
E27PIA040	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,46
E27PIA055	ud	PANTALLA SOLDADURA OXIACETILÉNIC Pantalla de seguridad para soldadura oxiacetilénica, abatible con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,70
E27PIA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4,52
E27PIA090	ud	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	1,24
E27PIA105	ud	SEMI MASCAR. ANTIPOLVO 2 FILTROS Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	9,86
E27PIA110	ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,46
E27PIA130	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,46
E27PIA120	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4,10
E27PIC010	ud	CINTURÓN SEGURIDAD Cinturón de seguridad de sujeción, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	3,08
E27PIC020	ud	CINTURÓN SEGURIDAD P/ELECTRIC Cinturón de seguridad para la industria eléctrica, en cuero, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	18,50
E27PIC040	ud	CINTURÓN SEG. 2 PTOS. AMARRE Cinturón de seguridad de suspensión con 2 puntos de amarre, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	24,95
E27PIC050	ud	DISPOSITIVO ANTICAÍDAS T. VERT. Dispositivo anticaídas recomendado para trabajos en la vertical, cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueos automáticos, equipado con una cuerda de nylon de 20 m., mosquetón para amarre del cinturón y elementos metálicos de acero inoxidable, (amortizable en 5 obras). Certificado CE EN353-2; EN1496; EN795. s/ R.D. 773/97.	17,51

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E27PIC055	ud	DISPOSITIVO ANTICAÍDAS T. HORIZ. Dispositivo anticaídas recomendado para trabajos en pendiente con amarre fijo, cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento manual y bloqueo automático, equipado con una cuerda de nylon de 20 m., mosquetón para amarre del cinturón y elementos metálicos de acero inoxidable, (amortizable en 5 obras). Certificado CE EN358-2; EN360; EN 1496; EN795. s/ R.D. 773/97.	19,25
E27PIC060	m.	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.	11,42
E27PIC070	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	3,33
E27PIC080	ud	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Cinturón portaherramientas, (amortizable en 4 usos).	7,01
E27PIC090	ud	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	11,70
E27PIC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	12,45
E27PIC130	ud	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4,54
E27PIC140	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,40
E27PIC170	ud	ARNÉS AMARRE DORSAL/TORSAL/LATER Arnés de seguridad con amarre dorsal, torsal y lateral fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/ R.D. 773/97.	38,42
E27PIM020	ud	PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,86
E27PIM040	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	1,66
E27PIM060	ud	PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,23
E27PIM070	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	11,12

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E27PIP010	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	7,50
E27PIP030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	11,09
E27PIP040	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	15,07
E27PIP050	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,48

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS04 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR			
E27BA010	m.	ACOMETIDA ELECT. CASETA 4x4 mm2. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	6,09
E27BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	107,03
E27BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	514,38
E27BC080	ms	ALQUILER CASETA ASEO 6l, 3i, 6d Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., un máximo de 6 lavabos, 3 inodoros y 6 duchas y piletta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	228,49
E27BC200	ms	ALQUILER CASETA COMEDOR max. 24 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 24 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	168,86

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
E28BC220a	ms	ALQUILER CASETA VESTUARIO 14,75 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario de 14,75 m2 de superficie. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventanas de aluminio anodizado correderas, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Entrega y recogida del módulo con camión grúa.	91,39
E27BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	12,81
E27BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	16,03
E27BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	11,97
E27BM060	ud	HORNO MICROONDAS Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	28,43
E27BM070	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL aquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	29,09
E27BM080	ud	MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).	50,14
E27BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	49,58
E27BM100	ud	DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	26,64
E27BM150	ud	CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1000 W. Convector eléctrico mural de 1000 W. instalado. (amortizable en 5 usos).	6,39

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS05 MEDICINA PREVENTIVA			
ss005.01	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	79,66
ss005.02	ud	REPOSICION DE BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.	59,36

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS06 FORMACION Y RECURSOS PREVENTIVOS			
ss06.01	ud	COSTEM. RECURSO PREVENTIVO Recurso Preventivo de seguridad, considerando una horas de un oficial de 1ª que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo.	671,47
E27W020	ud	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.	126,11
E27W030	ud	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	157,89
E27W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	157,73
E27W050	ud	COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	63,00

PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO SS07 PROTECCION CONTRA INCENDIOS			
E27PCF010	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	51,19
E27PCF030	ud	EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	112,83

2.2. PRECIOS DESCOMPUESTOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO SS01 SEÑALIZACION

E27EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MOOA12a	0,050 h.	Peón ordinario construccion	15,81	0,79	
P31SB010	1,100 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,07	0,08	
		Suma la partida.....			0,87
		Costes indirectos.....		3,11%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....			0,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

E27ES010	ud	SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MOOA10a	0,150 h.	Ayudante construccion	15,92	2,39	
P31SV010	0,200 ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	56,57	11,31	
P31SV060	0,200 ud	Trípode tubular para señal	25,59	5,12	
		Suma la partida.....			18,82
		Costes indirectos.....		3,11%	0,59
		TOTAL PARTIDA.....			19,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

E27ES030	ud	SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MOOA12a	0,200 h.	Peón ordinario construccion	15,81	3,16	
P31SV030	0,200 ud	Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	68,56	13,71	
P31SV050	0,200 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	11,80	2,36	
A01RH060	0,064 m3	HORMIGÓN H-100 kg/cm2 Tmáx.40	72,45	4,64	
		Suma la partida.....			23,87
		Costes indirectos.....		3,11%	0,74
		TOTAL PARTIDA.....			24,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

E27ES040	ud	SEÑAL STOP I/SOPORTE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MOOA12a	0,200 h.	Peón ordinario construccion	15,81	3,16	
P31SV040	0,200 ud	Señal stop D=60 cm.oct.reflex.EG	88,20	17,64	
P31SV050	0,200 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	11,80	2,36	
A01RH060	0,064 m3	HORMIGÓN H-100 kg/cm2 Tmáx.40	72,45	4,64	
		Suma la partida.....			27,80
		Costes indirectos.....		3,11%	0,86
		TOTAL PARTIDA.....			28,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27ES080	ud	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MOOA12a	0,150 h.	Peón ordinario construccion	15,81	2,37	
P31SV120	0,333 ud	Placa informativa PVC 50x30	6,24	2,08	
Suma la partida.....					4,45
Costes indirectos.....					3,11% 0,14
TOTAL PARTIDA.....					4,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E29ES0902a	ud	PLACA AVISOS Placa avisos en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje.			
MOOA12a	0,150 h.	Peón ordinario construccion	15,81	2,37	
E31SV123j	1,000 ud	Placa informativa PVC 50x30	22,55	22,55	
Suma la partida.....					24,92
Costes indirectos.....					3,11% 0,78
TOTAL PARTIDA.....					25,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31SB050	0,200 ud	Baliza luminosa intermitente	51,89	10,38	
Suma la partida.....					11,96
Costes indirectos.....					3,11% 0,37
TOTAL PARTIDA.....					12,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO CANTIDAD UD DESCRIPCIÓN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO SS02 PROTECCIONES COLECTIVAS

E28PB175	m.	VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, de 0,5 mm. de espesor, y soporte del mismo material de 1,2 mm de espesor y 2,50 m. de altura, separados cada 2 m., considerando 5 usos, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
MOOA.8a	0,150 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	2,55
MOOA12a	0,150 h.	Peón ordinario construccion	15,81	2,37
P31CB100	0,200 m.	Valla estándar chapa galvan. 2 m	13,20	2,64
A03H060	0,080 m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40	56,16	4,49
		Suma la partida.....		12,05
		Costes indirectos.....	3,11%	0,37
		TOTAL PARTIDA.....		12,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

E28PB167	m.	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.		
MOOA10a	0,050 h.	Ayudante construccion	15,92	0,80
MOOA12a	0,050 h.	Peón ordinario construccion	15,81	0,79
P31CB111	0,200 m.	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m.	6,91	1,38
		Suma la partida.....		2,97
		Costes indirectos.....	3,11%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....		3,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

E27PCA010	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 38x38 Tapa provisional para arquetas de 38x38 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).		
MOOA12a	0,050 h.	Peón ordinario construccion	15,81	0,79
P31CA010	0,500 ud	Tapa provisional arqueta 38x38	7,35	3,68
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,20	1,20
		Suma la partida.....		5,67
		Costes indirectos.....	3,11%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....		5,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E27PCA020	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 51x51 Tapa provisional para arquetas de 51x51 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).		
MOOA12a	0,050 h.	Peón ordinario construccion	15,81	0,79
P31CA020	0,500 ud	Tapa provisional arqueta 51x51	9,48	4,74
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,20	1,20
		Suma la partida.....		6,73
		Costes indirectos.....	3,11%	0,21
		TOTAL PARTIDA.....		6,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PCA030	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 63x63 Tapa provisional para arquetas de 63x63 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31CA030	0,500 ud	Tapa provisional arqueta 63x63	13,97	6,99	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,20	1,20	
Suma la partida.....					9,77
Costes indirectos.....					3,11% 0,30
TOTAL PARTIDA.....					10,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS

E27PCA040	ud	TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonos de madera de 20x5 cm. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).			
MOOA12a	0,200 h.	Peón ordinario construccion	15,81	3,16	
P31CA040	0,500 ud	Tapa provisional arqueta 80x80	17,79	8,90	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,20	1,20	
Suma la partida.....					13,26
Costes indirectos.....					3,11% 0,41
TOTAL PARTIDA.....					13,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E27PCA120	ud	TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tablonos de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).			
MOOA12a	0,300 h.	Peón ordinario construccion	15,81	4,74	
P31CA120	0,500 ud	Tapa provisional pozo 100x100	39,98	19,99	
P01DW090	1,000 ud	Pequeño material	1,20	1,20	
Suma la partida.....					25,93
Costes indirectos.....					3,11% 0,81
TOTAL PARTIDA.....					26,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E27PCB020	m.	BARANDILLA GUARDACUERPOS Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
MOOA.8a	0,150 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	2,55	
MOOA12a	0,150 h.	Peón ordinario construccion	15,81	2,37	
P31CB020	0,065 ud	Guardacuerpos metálico	13,58	0,88	
P31CB210	0,240 m.	Pasamanos tubo D=50 mm.	4,86	1,17	
P31CB040	0,003 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	149,76	0,45	
Suma la partida.....					7,42
Costes indirectos.....					3,11% 0,23
TOTAL PARTIDA.....					7,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PCB080	m.	BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA Barandilla de protección de escaleras, compuesta por puntales metálicos telescópicos cada 1,5 m. (amortizable en 8 usos), pasamanos formado por tablón de madera de pino de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
MOOA.8a	0,150 h.	Oficial 1ª construcción	16,97	2,55	
MOOA12a	0,150 h.	Peón ordinario construcción	15,81	2,37	
P31CB010	0,150 ud	Puntal metálico telescópico 3 m.	9,71	1,46	
P31CB035	0,004 m3	Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	149,76	0,60	
P31CB040	0,004 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	149,76	0,60	
P31CB220	0,300 ud	Brida soporte para barandilla	1,70	0,51	
Suma la partida.....					8,09
Costes indirectos.....					3,11%
TOTAL PARTIDA.....					8,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E27PCB105	m.	BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC. Barandilla protección de 1 m. de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,200 h.	Peón ordinario construcción	15,81	3,16	
P31CB210	0,520 m.	Pasamanos tubo D=50 mm.	4,86	2,53	
P31CB040	0,001 m3	Tabla madera pino 15x5 cm.	149,76	0,15	
Suma la partida.....					5,84
Costes indirectos.....					3,11%
TOTAL PARTIDA.....					6,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS

E27PCB120	m.	BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
MOOA.8a	0,100 h.	Oficial 1ª construcción	16,97	1,70	
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construcción	15,81	1,58	
P31CB030	0,011 m3	Tablón madera pino 20x7 cm.	149,76	1,65	
P31CB190	0,667 m.	Puntal de pino 2,5 m D=8/10	1,25	0,83	
Suma la partida.....					5,76
Costes indirectos.....					3,11%
TOTAL PARTIDA.....					5,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PCB180	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31CB050	0,200 ud	Valla contención peatones 2,5 m.	61,96	12,39	
Suma la partida.....					13,97
Costes indirectos.....					3,11% 0,43
TOTAL PARTIDA.....					14,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

E27PCE010	ud	LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.			
P31CE010	0,333 ud	Lámpara portátil mano	11,95	3,98	
Suma la partida.....					3,98
Costes indirectos.....					3,11% 0,12
TOTAL PARTIDA.....					4,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

E27PCE020	ud	TOMA DE TIERRA R80 Oh;R=100 Oh.m Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Oh.m formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039.			
MOOA.8a	1,500 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	25,46	
MOOA10a	0,750 h.	Ayudante construccion	15,92	11,94	
MOOA12a	0,500 h.	Peón ordinario construccion	15,81	7,91	
MOOE.8a	0,750 h.	Oficial 1ª electricista	15,25	11,44	
MOOE.9a	0,750 h.	Oficial 2ª electricista	14,81	11,11	
P01LT020	45,000 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	84,49	3.802,05	
A01MA080	0,020 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	67,30	1,35	
A01MA050	0,015 m3	MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	82,79	1,24	
P02AC030	1,000 ud	Tapa arqueta HA 50x50x6 cm.	15,62	15,62	
P02TC030	0,500 ud	Codo 87,5° PVC san.j.peg. 75 mm.	1,76	0,88	
P31CE040	1,000 m.	Pica cobre p/toma tierra 14,3	5,82	5,82	
P31CE020	3,000 m.	Cable cobre desnudo D=35 mm.	3,38	10,14	
P31CE050	1,000 ud	Grapa para pica	1,51	1,51	
P15EC020	1,000 ud	Puente de prueba	5,09	5,09	
Suma la partida.....					3.911,56
Costes indirectos.....					3,11% 121,65
TOTAL PARTIDA.....					4.033,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL TREINTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PCH100	m2	PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT. Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 7x7 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarre de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/ R.D. 486/97.			
MOOA.8a	0,080 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	1,36	
MOOA11a	0,080 h.	Peón especializado construccion	15,92	1,27	
P31CR030	0,135 m2	Red seguridad poliamida 7x7 D=3	1,84	0,25	
P31SB010	1,428 m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,07	0,10	
P31CR160	1,280 m.	Cuerda poliamida D=10 mm.	0,66	0,84	
P31CR140	1,600 ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,36	0,58	
P31SV050	0,016 ud	Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	11,80	0,19	
Suma la partida.....					4,59
Costes indirectos.....					3,11% 0,14
TOTAL PARTIDA.....					4,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

E27PCM060	ud	PLATAFORMA VOLADA DESCARGA Plataforma metálica portátil para descarga de materiales en planta con barandillas y compuertas de seguridad de 1,80x1,56 m. de chapa lagrimada, apilable y plegable (amortizable en 20 usos), fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos (amortizable en 10 usos). instalada i/desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
MOOA.8a	0,200 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	3,39	
MOOA10a	0,200 h.	Ayudante construccion	15,92	3,18	
P31CB010	0,600 ud	Puntal metálico telescópico 3 m.	9,71	5,83	
P31CM080	0,050 ud	Plataforma volada metálica	413,98	20,70	
Suma la partida.....					33,10
Costes indirectos.....					3,11% 1,03
TOTAL PARTIDA.....					34,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E27PCM100	ud	PASARELA MONTAJE FORJADO Pasarela para montaje de forjados de 60 cm. de ancho formada por tablero de encofrar de 26 mm. de espesor y 2,50 m. de longitud (amortizable en 4 usos). s/ R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,001 h.	Peón ordinario construccion	15,81	0,02	
P31CB180	1,500 m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	1,81	2,72	
Suma la partida.....					2,74
Costes indirectos.....					3,11% 0,09
TOTAL PARTIDA.....					2,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PCR010	m.	RED SEGURIDAD TIPO HORCA 1ª PTA.			
		Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, enudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 7,50x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97.			
MOOA.8a	0,250 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	4,24	
MOOA12a	0,250 h.	Peón ordinario construccion	15,81	3,95	
P31CR030	0,600 m2	Red seguridad poliamida 7x7 D=3	1,84	1,10	
P31CR120	0,020 ud	Pescante/horca 7,50 m. 80x40x1,5	126,05	2,52	
P31CR130	0,700 ud	Gancho anclaje forjado D=16 mm.	1,58	1,11	
P31CR140	1,100 ud	Gancho montaje red D=12 mm.	0,36	0,40	
P31CR160	0,600 m.	Cuerda poliamida D=10 mm.	0,66	0,40	
		Suma la partida.....			13,72
		Costes indirectos.....		3,11%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....			14,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

E27PCR050	m.	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD			
		Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31CR010	0,333 m.	Malla plástica stopper 1,00 m.	0,82	0,27	
		Suma la partida.....			1,85
		Costes indirectos.....		3,11%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			1,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO SS03 PROTECCIONES INDIVIDUALES

E27PIA010	ud	CASCO DE SEGURIDAD			
		Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA010	1,000 ud	Casco seguridad	2,39	2,39	
		Suma la partida.....			2,39
		Costes indirectos.....		3,11%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E27PIA040	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR			
		Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA100	0,200 ud	Pantalla mano seguridad soldador	11,95	2,39	
		Suma la partida.....			2,39
		Costes indirectos.....		3,11%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E27PIA055	ud	PANTALLA SOLDADURA OXIACETILÉNICA			
		Pantalla de seguridad para soldadura oxiacetilénica, abatible con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA115	0,200 ud	Pantalla soldar oxiacetilénica	13,10	2,62	
		Suma la partida.....			2,62
		Costes indirectos.....		3,11%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			2,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

E27PIA070	ud	GAFAS CONTRA IMPACTOS			
		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA120	0,333 ud	Gafas protectoras	13,15	4,38	
		Suma la partida.....			4,38
		Costes indirectos.....		3,11%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			4,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

E27PIA090	ud	GAFAS ANTIPOLVO			
		Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA140	0,333 ud	Gafas antipolvo	3,59	1,20	
		Suma la partida.....			1,20
		Costes indirectos.....		3,11%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			1,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PIA105	ud	SEMI MASCAR. ANTIPOLVO 2 FILTROS Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA155	0,333 ud	Semi-mascarilla 2 filtros	28,71	9,56	
		Suma la partida.....			9,56
		Costes indirectos.....		3,11%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....			9,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E27PIA110	ud	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA160	1,000 ud	Filtro antipolvo	2,39	2,39	
		Suma la partida.....			2,39
		Costes indirectos.....		3,11%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E27PIA130	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA210	1,000 ud	Juego tapones antiruido silicona	2,39	2,39	
		Suma la partida.....			2,39
		Costes indirectos.....		3,11%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E27PIA120	ud	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con amés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA200	0,333 ud	Cascos protectores auditivos	11,95	3,98	
		Suma la partida.....			3,98
		Costes indirectos.....		3,11%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			4,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

E27PIC010	ud	CINTURÓN SEGURIDAD Cinturón de seguridad de sujeción, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.			
P31IC010	0,250 ud	Cinturón seguridad	11,95	2,99	
		Suma la partida.....			2,99
		Costes indirectos.....		3,11%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			3,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PIC020	ud	CINTURÓN SEGURIDAD P/ELECTRIC Cinturón de seguridad para la industria eléctrica, en cuero, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.			
P31IC020	0,250 ud	Cinturón seg. indust.eléctri.	71,75	17,94	
		Suma la partida.....			17,94
		Costes indirectos.....		3,11%	0,56
		TOTAL PARTIDA.....			18,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

E27PIC040	ud	CINTURÓN SEG. 2 PTOS. AMARRE Cinturón de seguridad de suspensión con 2 puntos de amarre, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.			
P31IC040	0,250 ud	Cinturón seg. 2 ptos. amarre.	96,79	24,20	
		Suma la partida.....			24,20
		Costes indirectos.....		3,11%	0,75
		TOTAL PARTIDA.....			24,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E27PIC050	ud	DISPOSITIVO ANTICAÍDAS T. VERT. Dispositivo anticaídas recomendado para trabajos en la vertical, cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueos automáticos, equipado con una cuerda de nylon de 20 m, mosquetón para amarre del cinturón y elementos metálicos de acero inoxidable, (amortizable en 5 obras). Certificado CE EN353-2; EN1496; EN795. s/ R.D. 773/97.			
P31IC070	0,200 ud	Anticaídas automát. trab. vert.	84,88	16,98	
		Suma la partida.....			16,98
		Costes indirectos.....		3,11%	0,53
		TOTAL PARTIDA.....			17,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

E27PIC055	ud	DISPOSITIVO ANTICAÍDAS T. HORIZ. Dispositivo anticaídas recomendado para trabajos en pendiente con amarre fijo, cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento manual y bloqueo automático, equipado con una cuerda de nylon de 20 m, mosquetón para amarre del cinturón y elementos metálicos de acero inoxidable, (amortizable en 5 obras). Certificado CE EN358-2; EN360; EN 1496; EN795. s/ R.D. 773/97.			
P31IC075	0,200 ud	Anticaídas automát. trab. horiz.	93,34	18,67	
		Suma la partida.....			18,67
		Costes indirectos.....		3,11%	0,58
		TOTAL PARTIDA.....			19,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PIC060	m.	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD			
		Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.			
MOOA.8a	0,100 h.	Oficial 1ª construcción	16,97	1,70	
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construcción	15,81	1,58	
P31IC070	0,070 ud	Anticaídas automát. trab. vert.	84,88	5,94	
P31IC080	1,050 m.	Cuerda guía anticaída nylon 14mm	1,77	1,86	

Suma la partida.....		11,08
Costes indirectos.....	3,11%	0,34
TOTAL PARTIDA.....		11,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

E27PIC070	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR			
		Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.			
P31IC050	0,250 ud	Faja protección lumbar	12,92	3,23	

Suma la partida.....		3,23
Costes indirectos.....	3,11%	0,10
TOTAL PARTIDA.....		3,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

E27PIC080	ud	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS			
		Cinturón portaherramientas, (amortizable en 4 usos).			
P31IC060	0,250 ud	Cinturón portaherramientas	27,19	6,80	

Suma la partida.....		6,80
Costes indirectos.....	3,11%	0,21
TOTAL PARTIDA.....		7,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

E27PIC090	ud	MONO DE TRABAJO			
		Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			

Suma la partida.....		11,35
Costes indirectos.....	3,11%	0,35
TOTAL PARTIDA.....		11,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

E27PIC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE			
		Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IC100	1,000 ud	Traje impermeable 2 p. P.V.C.	12,07	12,07	

Suma la partida.....		12,07
Costes indirectos.....	3,11%	0,38
TOTAL PARTIDA.....		12,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PIC130	ud	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR			
		Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IC130	0,333 ud	Mandil cuero para soldador	13,20	4,40	
		Suma la partida.....			4,40
		Costes indirectos.....		3,11%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			4,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E27PIC140	ud	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD			
		Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IC140	0,333 ud	Peto reflectante a/r.	24,48	8,15	
		Suma la partida.....			8,15
		Costes indirectos.....		3,11%	0,25
		TOTAL PARTIDA.....			8,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

E27PIC170	ud	ARNÉS AMARRE DORSAL/TORSAL/LATER			
		Arnés de seguridad con amarre dorsal, torsal y lateral fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/ R.D. 773/97.			
P31IC180	0,200 ud	Equipo amés amarre dorsal	186,30	37,26	
		Suma la partida.....			37,26
		Costes indirectos.....		3,11%	1,16
		TOTAL PARTIDA.....			38,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

E27PIM020	ud	PAR GUANTES DENEOPRENO			
		Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IM020	1,000 ud	Par guantes de neopreno	2,77	2,77	
		Suma la partida.....			2,77
		Costes indirectos.....		3,11%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....			2,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E27PIM040	ud	PAR GUANTES DE USO GENERAL			
		Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IM030	1,000 ud	Par guantes uso general serraje	1,61	1,61	
		Suma la partida.....			1,61
		Costes indirectos.....		3,11%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....			1,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PIM060	ud	PAR GUANTES PARA SOLDADOR			
		Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IM040	0,333 ud	Par guantes p/soldador	6,49	2,16	
		Suma la partida.....			2,16
		Costes indirectos.....		3,11%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					
E27PIM070	ud	PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V.			
		Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IM050	0,333 ud	Par guantes aislam. 5.000 V.	32,38	10,78	
		Suma la partida.....			10,78
		Costes indirectos.....		3,11%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....			11,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
E27PIP010	ud	PAR DE BOTAS DE AGUA			
		Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IP010	1,000 ud	Par botas altas de agua (negras)	7,27	7,27	
		Suma la partida.....			7,27
		Costes indirectos.....		3,11%	0,23
		TOTAL PARTIDA.....			7,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
E27PIP030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.			
		Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IP020	0,333 ud	Par botas c/puntera/plant. metal	32,30	10,76	
		Suma la partida.....			10,76
		Costes indirectos.....		3,11%	0,33
		TOTAL PARTIDA.....			11,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
E27PIP040	ud	PAR DE BOTAS AISLANTES			
		Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IP030	0,333 ud	Par botas aislantes 5.000 V.	43,90	14,62	
		Suma la partida.....			14,62
		Costes indirectos.....		3,11%	0,45
		TOTAL PARTIDA.....			15,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
E27PIP050	ud	PAR DE POLAINAS SOLDADURA			
		Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IP050	0,333 ud	Par polainas para soldador	7,24	2,41	
		Suma la partida.....			2,41
		Costes indirectos.....		3,11%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,48
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO SS04 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

E27BA010	m.	ACOMETIDA ELECT. CASETA 4x4 mm2.			
		Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.			
MOOE.8a	0,100 h.	Oficial 1ª electricista	15,25	1,53	
P31CE030	1,100 m.	Manguera flex. 750 V. 4x4 mm2.	3,49	3,84	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	5,40	0,54	
		Suma la partida.....			5,91
		Costes indirectos.....		3,11%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....			6,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

E27BA030	ud	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.			
		Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
P31BA020	1,000 ud	Acometida prov. fonta.a caseta	94,36	94,36	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	94,40	9,44	
		Suma la partida.....			103,80
		Costes indirectos.....		3,11%	3,23
		TOTAL PARTIDA.....			107,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS

E27BA040	ud	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO			
		Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
P31BA030	1,000 ud	Acometida prov. sane.a caseta	453,52	453,52	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	453,50	45,35	
		Suma la partida.....			498,87
		Costes indirectos.....		3,11%	15,51
		TOTAL PARTIDA.....			514,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CATORCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27BC080	ms	ALQUILER CASETA ASEO 6l, 3i, 6d Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., un máximo de 6 lavabos, 3 inodoros y 6 duchas y pileta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,085 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,34	
P31BC080	1,000 ud	Alq. caseta pref. aseo 6,00x2,30	140,59	140,59	
P31BC220	0,100 ud	Transp.200km.entr.y rec.1 módulo	595,20	59,52	
%210	10,000 %	Medios auxiliares	201,50	20,15	
				Suma la partida.....	221,60
				Costes indirectos.....	3,11% 6,89
				TOTAL PARTIDA.....	228,49

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E27BC200	ms	ALQUILER CASETA COMEDOR max. 24 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 24 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,085 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,34	
P31BC200	1,000 ud	Alq. caseta comedor 8.00x2.50	88,02	88,02	
P31BC220	0,100 ud	Transp.200km.entr.y rec.1 módulo	595,20	59,52	
%210	10,000 %	Medios auxiliares	148,90	14,89	
				Suma la partida.....	163,77
				Costes indirectos.....	3,11% 5,09
				TOTAL PARTIDA.....	168,86

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28BC220a	ms	ALQUILER CASETA VESTUARIO 14,75 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario de 14,75 m2 de superficie. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablexlacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventanas de aluminio anodizado correderas, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Entrega y recogida del módulo con camión grúa.			
MOOA12a	0,085 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,34	
P31BC195	1,000 ud	Alq. pref. Vestuario 8.00x2.50	54,94	54,94	
P31BC220a	0,110 pp	Transp.ent.r y rec.1 módulo	220,83	24,29	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	80,60	8,06	

Suma la partida.....	88,63
Costes indirectos.....	3,11% 2,76
TOTAL PARTIDA.....	91,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E27BM020	ud	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM020	0,333 ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	29,15	9,71	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	11,30	1,13	

Suma la partida.....	12,42
Costes indirectos.....	3,11% 0,39
TOTAL PARTIDA.....	12,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

E27BM030	ud	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM030	1,000 ud	Espejo vestuarios y aseos	12,56	12,56	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	14,10	1,41	

Suma la partida.....	15,55
Costes indirectos.....	3,11% 0,48
TOTAL PARTIDA.....	16,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS

E27BM040	ud	JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM040	0,333 ud	Jabonera industrial 1 l.	26,94	8,97	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	10,60	1,06	

Suma la partida.....	11,61
Costes indirectos.....	3,11% 0,36
TOTAL PARTIDA.....	11,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27BM060	ud	HORNO MICROONDAS			
		Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM060	0,200 ud	Horno microondas 18 l. 700W	117,42	23,48	
% 210	10,000 %	Medios auxiliares	25,10	2,51	
		Suma la partida.....			27,57
		Costes indirectos.....		3,11%	0,86
		TOTAL PARTIDA.....			28,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

E27BM070	ud	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL			
		aquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM070	0,333 ud	Taquilla metálica individual	79,96	26,63	
		Suma la partida.....			28,21
		Costes indirectos.....		3,11%	0,88
		TOTAL PARTIDA.....			29,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

E27BM080	ud	MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS			
		Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM080	0,250 ud	Mesa melamina para 10 personas	188,20	47,05	
		Suma la partida.....			48,63
		Costes indirectos.....		3,11%	1,51
		TOTAL PARTIDA.....			50,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

E27BM090	ud	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS			
		Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM090	0,500 ud	Banco madera para 5 personas	93,00	46,50	
		Suma la partida.....			48,08
		Costes indirectos.....		3,11%	1,50
		TOTAL PARTIDA.....			49,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E27BM100	ud	DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS			
		Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).			
P31BM100	0,500 ud	Depósito-cubo basuras	51,67	25,84	
		Suma la partida.....			25,84
		Costes indirectos.....		3,11%	0,80
		TOTAL PARTIDA.....			26,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27BM150	ud	CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1000 W.			
		Convector eléctrico mural de 1000 W. instalado. (amortizable en 5 usos).			
P31BM140	0,200 ud	Radiador eléctrico 1000 W.	31,01	6,20	
		Suma la partida.....			6,20
		Costes indirectos.....		3,11%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....			6,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO SS05 MEDICINA PREVENTIVA

ss005.01	ud	BOTIQUIN DE URGENCIA			
		Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31BM110	1,000 ud	Botiquín de urgencias	75,68	75,68	
		Suma la partida.....			77,26
		Costes indirectos.....		3,11%	2,40
		TOTAL PARTIDA.....			79,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

ss005.02	ud	REPOSICION DE BOTIQUIN			
		Reposición de material de botiquín de urgencia.			
P31BM120	1,000 ud	Reposición de botiquín	57,57	57,57	
		Suma la partida.....			57,57
		Costes indirectos.....		3,11%	1,79
		TOTAL PARTIDA.....			59,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO SS06 FORMACION Y RECURSOS PREVENTIVOS

ss06.01	ud	COSTEM. RECURSO PREVENTIVO			
		Recurso Preventivo de seguridad, considerando una horas de un oficial de 1ª que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo.			
MOOA.8a	38,375 h.	Oficial 1ª construccion	16,97	651,22	
		Suma la partida.....			651,22
		Costes indirectos.....		3,11%	20,25
		TOTAL PARTIDA.....			671,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E27W020	ud	COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD			
		Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.			
P31W020	1,000 ud	Costo mensual Comité seguridad	122,31	122,31	
		Suma la partida.....			122,31
		Costes indirectos.....		3,11%	3,80
		TOTAL PARTIDA.....			126,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

E27W030	ud	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN			
		Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.			
P31W030	1,000 ud	Costo mensual de Conservación	153,13	153,13	
		Suma la partida.....			153,13
		Costes indirectos.....		3,11%	4,76
		TOTAL PARTIDA.....			157,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E27W040	ud	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.			
		Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.			
P31W040	1,000 ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	152,97	152,97	
		Suma la partida.....			152,97
		Costes indirectos.....		3,11%	4,76
		TOTAL PARTIDA.....			157,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

E27W050	ud	COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.			
		Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
P31W050	1,000 ud	Costo mens. formación seguridad	61,10	61,10	
		Suma la partida.....			61,10
		Costes indirectos.....		3,11%	1,90
		TOTAL PARTIDA.....			63,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS

PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO SS07 PROTECCION CONTRA INCENDIOS

E27PCF010	ud	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.			
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31CI010	1,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg.	48,07	48,07	
		Suma la partida.....			49,65
		Costes indirectos.....		3,11%	1,54
		TOTAL PARTIDA.....			51,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

E27PCF030	ud	EXTINTOR CO2 5 kg.			
		Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.			
MOOA12a	0,100 h.	Peón ordinario construccion	15,81	1,58	
P31CI030	1,000 ud	Extintor CO2 5 kg.	107,85	107,85	
		Suma la partida.....			109,43
		Costes indirectos.....		3,11%	3,40
		TOTAL PARTIDA.....			112,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

2.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO SS01 SEÑALIZACION									
E27EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	2	75,00			150,00			
		2	70,00			140,00			
		1	50,00			50,00			
		2	35,00			70,00			
		1	25,00			25,00			
		1	20,00			20,00			
		1	150,00			150,00			
							605,00	0,90	544,50
E27ES010	ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	4				4,00			
							4,00	19,41	77,64
E27ES030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	4				4,00			
							4,00	24,61	98,44
E27ES040	ud SEÑAL STOP I/SOPORTE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	4				4,00			
							4,00	28,66	114,64
E27ES080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	10				10,00			
							10,00	4,59	45,90
E29ES0902a	ud PLACA AVISOS Placa avisos en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje.	4				4,00			
							4,00	25,70	102,80
E28EB050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97. Cerramiento obra	4				4,00			
							4,00	12,33	49,32
TOTAL CAPÍTULO SS01 SEÑALIZACION.....									1.033,24

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4				4,00			
							4,00	13,67	54,68
E27PCA120	ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cm., formada mediante tablones de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	3				3,00			
							3,00	26,74	80,22
E27PCB020	m. BARANDILLA GUARDACUERPOS Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
	P.Baja	1	64,00			64,00			
		1	66,20			66,20			
		1	61,00			61,00			
		1	15,00			15,00			
		1	47,00			47,00			
		2	32,00			64,00			
		1	22,00			22,00			
		1	19,00			19,00			
		1	42,00			42,00	400,20		
	P.Primer	2	64,00			128,00			
		1	14,00			14,00			
		1	56,00			56,00			
		1	62,00			62,00			
		2	18,00			36,00			
		1	21,00			21,00			
		4	31,00			124,00			
		4	2,00			8,00			
		2	11,50			23,00			
		2	14,00			28,00			
		2	6,50			13,00			
		6	4,50			27,00			
		4	7,00			28,00			
		2	7,50			15,00			
		2	1,50			3,00			
		2	4,50			9,00			
		1	2,00			2,00			
		1	5,50			5,50			
		1	1,80			1,80			
		12	3,00			36,00			
		12	1,00			12,00			
		12	4,50			54,00			
		12	0,60			7,20	713,50		
	P.Segunda	2	64,00			128,00			
		1	14,00			14,00			
		1	56,00			56,00			
		1	41,50			41,50			
		1	18,00			18,00			
		1	15,50			15,50			
		3	31,00			93,00			

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	22,00			22,00			
		2	4,00			8,00			
		4	2,00			8,00			
		2	11,50			23,00			
		2	14,00			28,00			
		2	6,50			13,00			
		6	4,50			27,00			
		2	5,00			10,00			
		1	2,00			2,00			
		2	7,50			15,00			
		2	1,50			3,00			
		1	4,50			4,50			
		1	2,00			2,00			
		1	5,50			5,50			
		1	1,80			1,80			
		2	22,00			44,00			
		2	2,50			5,00			
		2	2,00			4,00			
	P.Cubierta	2	66,00			132,00	723,80		
		2	14,00			28,00			
		2	4,00			8,00			
		2	16,00			32,00			
		2	1,50			3,00	71,00		
	P. Caseton	2	4,00			8,00			
		2	5,00			10,00	18,00		
							1.926,50	7,65	14.737,73
E27PCB080	m. BARAN. ESCALERA PUNTALES, MADERA								
	Barandilla de protección de escaleras, compuesta por puntales metálicos telescópicos cada 1,5 m. (amortizable en 8 usos), pasamanos formado por tablón de madera de pino de 20x5 cm., rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
		4	20,00			80,00			
		3	25,00			75,00			
		2	20,00			40,00			
							195,00	8,34	1.626,30
E27PCB105	m. BARANDILLA PROT. HUECOS VERTIC.								
	Barandilla protección de 1 m. de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
	Ascensor	4	8,00			32,00			
	P.Primer	4	2,00			8,00			
		1	2,50			2,50			
		1	1,00			1,00			
		1	5,00			5,00			
		2	4,00			8,00			
		1	3,00			3,00			
	patios interiores	6	4,35			26,10			
		2	11,50			23,00			
		2	14,50			29,00			
		2	6,50			13,00			
	P.Segunda	1	2,50			2,50			
		1	1,00			1,00			

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	5,00			5,00			
		2	4,00			8,00			
		1	3,00			3,00			
							170,10	6,02	1.024,00
E27PCB120	m. BARAND.PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tablancillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	1	250,00			250,00			
							250,00	5,94	1.485,00
E27PCB180	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	1	30,00			30,00			
							30,00	14,40	432,00
E27PCE010	ud LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.	5				5,00			
							5,00	4,10	20,50
E27PCE020	ud TOMA DE TIERRA R80 Oh;R=100 Oh.m Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² ., con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039.	3				3,00			
							3,00	4.033,21	12.099,63
E27PCH100	m2 PROTECCIÓN HUECO C/RED HORIZONT. Red horizontal de seguridad en cubrición de huecos formada por malla de poliamida de 7x7 cm. enudada con cuerda de D=3 mm. y cuerda perimetral de D=10 mm. para amarrar de la red a los anclajes de acero de D=10 mm. conectados a las armaduras perimetrales del hueco cada 50 cm. y cinta perimetral de señalización fijada a pies derechos. (amortizable en ocho usos). s/ R.D. 486/97.								
	Ascensor	4	2,00	4,00		32,00			
	P.Primer	1	11,50	4,50		51,75			
		1	14,00	4,50		63,00			
		1	6,50	4,50		29,25			
		1	8,50	1,50		12,75			
		6	3,00	1,00		18,00			
		6	4,50	0,60		16,20			
	P. Segunda	1	11,50	4,50		51,75			
		1	14,00	4,50		63,00			
		1	6,50	4,50		29,25			
		1	8,50	1,50		12,75			
		1	22,00	2,50		55,00			
	P. Cubierta	1	16,00	1,50		24,00			
							458,70	4,73	2.169,65

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E27PCM060	ud PLATAFORMA VOLADA DESCARGA Plataforma metálica portátil para descarga de materiales en planta con barandillas y compuertas de seguridad de 1,80x1,56 m. de chapa lagrimada, apilable y plegable (amortizable en 20 usos), fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos (amortizable en 10 usos). instalada i/desmontaje. s/ R.D. 486/97.	1				1,00			
							1,00	34,13	34,13
E27PCM100	ud PASARELA MONTAJE FORJADO Pasarela para montaje de forjados de 60 cm. de ancho formada por tablero de encofrar de 26 mm. de espesor y 2,50 m. de longitud (amortizable en 4 usos). s/ R.D. 486/97.	8	64,00			512,00			
		8	31,00			248,00			
		2	66,00			132,00			
		2	14,00			28,00			
							920,00	2,83	2.603,60
E27PCR010	m. RED SEGURIDAD TIPO HORCA 1ª PTA. Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, enudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 7,50x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. s/ R.D. 486/97.								
	P.Primera	2	64,00			128,00			
		1	14,00			14,00			
		1	56,00			56,00			
		1	62,00			62,00			
		4	31,00			124,00			
		4	2,00			8,00			
	P.Segunda	2	64,00			128,00			
		1	14,00			14,00			
		1	56,00			56,00			
		1	41,50			41,50			
		1	18,00			18,00			
		1	15,50			15,50			
		3	31,00			93,00			
		1	22,00			22,00			
	P.Cubierta	2	66,00			132,00	912,00		
		2	14,00			28,00			
		2	4,00			8,00			
	P. Caseton	2	4,00			8,00			
		2	5,00			10,00	54,00		
							966,00	14,15	13.668,90
E27PCR050	m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.								
	P.Baja	1	64,00			64,00			
		1	66,20			66,20			
		1	61,00			61,00			
		1	15,00			15,00			
		1	47,00			47,00			
		2	32,00			64,00			
		1	22,00			22,00			

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	19,00			19,00			
		1	42,00			42,00	400,20		
							400,20	1,91	764,38
TOTAL CAPÍTULO SS02 PROTECCIONES COLECTIVAS									54.190,83

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		30				30,00			
E27PIC020	ud CINTURÓN SEGURIDAD P/ELECTRIC Cinturón de seguridad para la industria eléctrica, en cuero, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	3				3,00	30,00	3,08	92,40
E27PIC040	ud CINTURÓN SEG. 2 PTOS. AMARRE Cinturón de seguridad de suspensión con 2 puntos de amarre, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	6				6,00	3,00	18,50	55,50
E27PIC050	ud DISPOSITIVO ANTICAÍDAS T. VERT. Dispositivo anticaídas recomendado para trabajos en la vertical, cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueos automáticos, equipado con una cuerda de nylon de 20 m., mosquetón para amarre del cinturón y elementos metálicos de acero inoxidable, (amortizable en 5 obras). Certificado CE EN353-2; EN1496; EN795. s/ R.D. 773/97.	8				8,00	6,00	24,95	149,70
E27PIC055	ud DISPOSITIVO ANTICAÍDAS T. HORIZ. Dispositivo anticaídas recomendado para trabajos en pendiente con amarre fijo, cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento manual y bloqueo automático, equipado con una cuerda de nylon de 20 m., mosquetón para amarre del cinturón y elementos metálicos de acero inoxidable, (amortizable en 5 obras). Certificado CE EN358-2; EN360; EN1496; EN795. s/ R.D. 773/97.	6				6,00	8,00	17,51	140,08
E27PIC060	m. LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Cubierta	2	66,01			132,02	6,00	19,25	115,50
		2	50,00			100,00			
E27PIC070	ud FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	14				14,00	232,02	11,42	2.649,67
E27PIC080	ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Cinturón portaherramientas, (amortizable en 4 usos).	25				25,00	14,00	3,33	46,62
E27PIC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	70				70,00	25,00	7,01	175,25

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							70,00	11,70	819,00
E27PIC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	40				40,00			
							40,00	12,45	498,00
E27PIC130	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,00	4,54	18,16
E27PIC140	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	15				15,00			
							15,00	8,40	126,00
E27PIC170	ud ARNÉS AMARRE DORSAL/TORSAL/LATER Arnés de seguridad con amarre dorsal, torsal y lateral fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/ R.D. 773/97.	5				5,00			
							5,00	38,42	192,10
E27PIM020	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	70				70,00			
							70,00	2,86	200,20
E27PIM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	90				90,00			
							90,00	1,66	149,40
E27PIM060	ud PAR GUANTES PARA SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,00	2,23	8,92
E27PIM070	ud PAR GUANTES AISLANTE 5.000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5.000 V., (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5				5,00			
							5,00	11,12	55,60
E27PIP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	30				30,00			
							30,00	7,50	225,00

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E27PIP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	40				40,00			
							40,00	11,09	443,60
E27PIP040	ud PAR DE BOTAS AISLANTES Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5				5,00			
							5,00	15,07	75,35
E27PIP050	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4				4,00			
							4,00	2,48	9,92
TOTAL CAPÍTULO SS03 PROTECCIONES INDIVIDUALES.....									6.746,25

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO SS04 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR									
E27BA010	m. ACOMETIDA ELECT. CASETA 4x4 mm2. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	1	30,00			30,00			
							30,00	6,09	182,70
E27BA030	ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	1				1,00			
							1,00	107,03	107,03
E27BA040	ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	514,38	514,38
E27BC080	ms ALQUILER CASETA ASEO 6l, 3i, 6d Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., un máximo de 6 lavabos, 3 inodoros y 6 duchas y pileta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
							28,00	228,49	6.397,72
E27BC200	ms ALQUILER CASETA COMEDOR max. 24 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 24 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
							28,00	168,86	4.728,08

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BC220a	ms ALQUILER CASETA VESTUARIO 14,75 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuario de 14,75 m2 de superficie. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventanas de aluminio anodizado correderas, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Entrega y recogida del módulo con camión grúa.						28,00	91,39	2.558,92
E27BM020	ud PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	6				6,00	6,00	12,81	76,86
E27BM030	ud ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	8				8,00	8,00	16,03	128,24
E27BM040	ud JABONERA INDUSTRIAL 1 l. Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	8				8,00	8,00	11,97	95,76
E27BM060	ud HORNO MICROONDAS Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	2				2,00	2,00	28,43	56,86
E27BM070	ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL aquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	57				57,00	57,00	29,09	1.658,13
E27BM080	ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).	6				6,00	6,00	50,14	300,84
E27BM090	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	12				12,00	12,00	49,58	594,96

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E27BM100	ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	2				2,00			
							2,00	26,64	53,28
E27BM150	ud CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1000 W. Convector eléctrico mural de 1000 W. instalado. (amortizable en 5 usos).	6				6,00			
							6,00	6,39	38,34
TOTAL CAPÍTULO SS04 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....									17.492,10

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO SS05 MEDICINA PREVENTIVA									
ss005.01	ud BOTIQUIN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	2				2,00			
							2,00	79,66	159,32
ss005.02	ud REPOSICION DE BOTIQUIN Reposición de material de botiquín de urgencia.	3				3,00			
							3,00	59,36	178,08
TOTAL CAPÍTULO SS05 MEDICINA PREVENTIVA.....									337,40

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO SS06 FORMACION Y RECURSOS PREVENTIVOS										
ss06.01	ud COSTE M. RECURSO PREVENTIVO									
	Recurso Preventivo de seguridad, considerando una horas de un oficial de 1ª que acredite haber realizado con aprovechamiento algún curso de Seguridad e Higiene en el trabajo.									
							14,00	671,47	9.400,58	
E27W020	ud COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD									
	Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.									
							14,00	126,11	1.765,54	
E27W030	ud COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN									
	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.									
							14,00	157,89	2.210,46	
E27W040	ud COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.									
	Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.									
							14,00	157,73	2.208,22	
E27W050	ud COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.									
	Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.									
							14,00	63,00	882,00	
TOTAL CAPÍTULO SS06 FORMACION Y RECURSOS PREVENTIVOS									16.466,80	

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO SS07 PROTECCION CONTRA INCENDIOS									
E27PCF010	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	3				3,00			
							3,00	51,19	153,57
E27PCF030	ud EXTINTOR CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, modelo NC-5-P, con soporte y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	3				3,00			
							3,00	112,83	338,49
TOTAL CAPÍTULO SS07 PROTECCION CONTRA INCENDIOS									492,06
TOTAL.....									96.758,68

2.4. RESUMEN PRESUPUESTOS

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS. VALENCIA**

RESUMEN	EUROS
SEÑALIZACION.....	1.033,24
PROTECCIONES COLECTIVAS.....	54.190,83
PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	6.746,25
INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....	17.492,10
MEDICINA PREVENTIVA.....	337,40
FORMACION Y RECURSOS PREVENTIVOS.....	16.466,80
PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....	492,06
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO	96.758,68

Valencia, Septiembre 2011



MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TESINA FIN DE MÁSTER

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN TURÍS (VALENCIA)

PLIEGO DE CONDICIONES

Tomo III de V

REDACTOR: D. SERGIO ZOMEÑO MARCOS
TUTOR TESINA: D. JORAQUÍN CATALÁ ALÍS

Valencia, Septiembre del 2011

Fdo:

TOMO I: MEMORIA
TOMO II: PRESUPUESTO Y MEDICIONES
TOMO III: PLIEGO DE CONDICIONES
TOMO IV: INFORMES EVALUACIÓN RIESGOS Y PLANIFICACIÓN PREVENCIÓN
TOMO V: DETALLES Y PLANOS

INDICE
TOMO III DE V

3.	<i>PLIEGO DE CONDICIONES</i>	5
3.1.	NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS DE APLICACIÓN	5
3.2.	CONDICIONES DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS.	10
3.2.1.	Equipos de protección individual (EPI's)	10
3.2.2.	Protecciones colectivas	15
3.2.3.	Condiciones de los equipos y medios auxiliares de proceso.	19
3.3.	FORMACIÓN	27
3.4.	OBLIGACIONES DE LOS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS	27
3.5.	CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA	30
3.5.1.	Recursos preventivos	30
3.5.2.	Apoyos a la seguridad de la obra:	31
3.5.3.	Listado de actividades/operaciones/procesos que obligan a la presencia de recursos preventivos	33
3.5.4.	Revisiones periódicas	34
3.5.5.	Detección de deficiencias	34
3.5.6.	Accidentes	35
3.6.	REVISIONES MÉDICAS; VIGILANCIA DE LA SALUD	37
3.6.1.	Servicio médico	37
3.7.	DELEGADOS DE PREVENCIÓN, COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA. COMISIÓN DE SEGURIDAD DE LA OBRA	37
3.8.	INSTALACIONES MÉDICAS, HIGIENE Y BIENESTAR	38
3.8.1.	Instalaciones Médicas	38
3.8.2.	Instalaciones de higiene y bienestar	38
3.8.2.1.	Vestuarios.....	38
3.8.2.2.	Zona de aseo.....	39
3.8.2.3.	Comedor	39
3.9.	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, DOCUMENTOS ANEXOS AL PSS, LIBRO DE INCIDENCIAS.	40
3.9.1.	Plan de Seguridad	40
3.9.2.	Libro de Incidencias	40
3.10.	IMPRESOS DEL "ARCHIVADOR DE ANEXOS AL PSS"	42
3.11.	SEGUROS	43
3.11.1.	Póliza de Responsabilidad Civil	43
3.11.2.	Póliza Todo Riesgo Construcción	43
3.12.	NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD	44

3. PLIEGO DE CONDICIONES

3.1. NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS DE APLICACIÓN

Generales:

- Real Decreto 171/2004, de 30 de Enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (modifica y complementa, no sustituye)
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de Mayo, por el que se modifica el R.D. 39/1997 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 54/2003, de 12 de Diciembre, de Reforma del marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997 del 17 de Enero. Reglamento de los servicios de prevención, junto con sus modificaciones según el R.D 780/1998.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. de 9 de marzo de 1.971, B.O.E. 16/03/71)
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. de 28 de agosto de 1.970)
- Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre de 1997 por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud en las Obras de Construcción, junto con la resolución sobre delegación de facultades en materia de seguridad y salud en las obras de construcción del 8/04/99.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980, derogado el art. 57 por la Ley 8/1988 y derogada la disposición séptima por el Real Decreto legislativo 1/1994 modificados los art. 34 y 35 por el Real Decreto Ley, Ley 32/1984, Ley 11/1994)
- Orden de 20/09/1.986: Modelo de libro de Incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Orden de 6/05/1.988: Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo, con las modificaciones de la orden 29/04/99.
- Orden de 12 de enero de 1998. Modelo de libro de incidencias en construcción.
- Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, pro el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto, sobre infracciones y sanciones al orden social.
- Orden TRE/360/2002, de 30 de agosto, por la que se aprueban los modelos de comunicación de apertura previa o reanudación de actividades de un centro de trabajo y de aviso previo de obras.
- Resolución de 11 de abril de 2006, de la Inspección de trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Ordenanzas Municipales.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los

Residuos de CONSTRUCCIÓN y DEMOLICIÓN

- Resolución, 17 de agosto por el que se registra y publica el IV convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

Señalizaciones:

- Real Decreto 485/97, de 14 de Abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Orden Ministerial de 31/08/87. Norma 8.3-IC. Señalización de obras.
- Orden de 28 de diciembre de 1999, por la que se aprueba la norma 8.1-IC, señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras.

Equipos de protección individual:

- Real Decreto 1.407/1.992 modificado por R.D. 159/1.995, sobre condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual – EPI, modificado por la orden 15/05/94, RD. 159/1995, orden 20/02/97 corrección de erratas y resolución del 25/04/96.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 664/1997 de 12 de Mayo. Protección contra agentes biológicos, modificado por la orden del 25/03/98.

Equipos de trabajo:

- Real Decreto 2177/2004 por el que se modifica R.D. 1215/1997 del 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los EQUIPOS DE TRABAJO, en materia de TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA.
- Real Decreto 1215/1.997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 488/1997 de 14 de Abril Pantallas de visualización.
- Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, Reglamento de Aparatos de Elevación y de Manutención. (Vigente parcialmente)
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, modifica el Reglamento de aparatos de elevación y manunteción aprobado por el Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manunteción, referente a grúas móviles autopropulsadas.

Seguridad en máquinas:

- Orden del Mº de Industria y Energía 17/11/1989. Modificación del Anexo I del Real Decreto 245/1989, 27/02/1989.
- Orden del Mº de Industria, Comercio y Turismo 18/01/1991. Modificación del Anexo I del Real Decreto 245/1989, 27/02/01989.
- Real Decreto 71/1992, del Mº de Industria, 31/01/1992. Se amplía el ámbito de aplicación del Real Decreto 245/1989, 27/02/1989, y se establecen nuevas especificaciones técnicas de determinados materiales y maquinaria de obra.
- Orden del Mº de Industria y Energía 29/03/1996. Modificación del Anexo I del Real Decreto 245/1989.
- Real Decreto 1.435/1.992 modificado por R.D. 56/1.995, dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- Real Decreto 1.495/1.986, modificación R.D. 830/1.991, aprueba el Reglamento de Seguridad en las máquinas, modificado por el RD 590/1989, el RD 830/1991 y la orden del 8/04/91.

- Orden de 23/05/1.977 modificada por Orden de 7/03/1.981. Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Orden de 28/06/1.988 por lo que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torres desmontables para obras, así como su corrección de errores en la orden 16/04/90.
- Real Decreto 1566/1999, de 8 de octubre. Consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.
- Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el cual se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) realizado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957.
- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por el cual se modifica la Directiva 95/16/CE.
- Real Decreto 711/2006, de 9 de junio, por el que se modifican determinados reales decretos relativos a la inspección técnica de vehículos (ITV) y a la homologación de vehículos, sus partes y piezas, y se modifica, asimismo, el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

Protección acústica:

- Real Decreto 1.316/1.989, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. 27/10/1.989. Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Real Decreto 212/2002 Se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Salud:

- Real Decreto 487/1.997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- Decreto de 26 de julio de 1957, por el que se regulan los trabajos prohibidos a la mujer y a los menores.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo.
- Real Decreto 400/1996, de 1 de marzo. Disposiciones de aplicación de la Directiva 94-9-CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre. Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en las actividades mineras
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los puestos de trabajo.

- Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, y se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el puesto de trabajo.
- Real Decreto 1322/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos derivados o que pueden derivarse de la explotación a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgos de exposición al amianto.

Energía

- Real Decreto 2413/1973 de 20 de Septiembre. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Orden del 29/07/1998 Instrucción Complementaria MIBT 026 del Reglamento eléctrico de Baja Tensión.
- Orden sobre condiciones técnicas y garantías de Seguridad en Centrales eléctricas y Centros de transformación B.O.E 1/08/84, con las modificaciones siguientes ordenes 18/10/84, 27/11/87, 23/06/88, 16/04/91 y 10/03/00.
- Real Decreto 3275/1982 sobre condiciones técnicas y garantías de Seguridad en Centrales eléctricas y Centros de transformación BOE 1/12/82.
- Decreto 3151/1968, de 21 de noviembre, que aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.
- Resolución de 30 de noviembre de 1988, por la que se establece un certificado sobre cumplimiento de las distancias reglamentarias de obras y construcciones en líneas eléctricas.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico par Baja Tensión.

Varios:

- Resolución de 26 de julio de 2002, de la Dirección General de Trabajo.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el cual se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

RECOMENDACIONES

Guías técnicas

- Guía de evaluación de riesgos para pequeñas y medianas empresas.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a los puestos de trabajo.
- Guía técnica para la utilización en el trabajo de los equipos de protección individual por parte de los trabajadores.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación de cargas.
- Guía técnica de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de riesgos relativos a las obras de construcción.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención del riesgo eléctrico.

- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos presentes en los lugares de trabajo relacionados con agentes químicos.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relacionados con la exposición durante el trabajo a agentes cancerígenos o mutágenos.

NOTAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN.

NORMAS UNE

3.2. CONDICIONES DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS PREVENTIVOS.

Todos los equipos de protección individual (EPI's) o elementos de protección colectiva tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzcan un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holgura o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas de inmediato.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

3.2.1. Equipos de protección individual (EPI's)

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Disposiciones relativas a utilización por los trabajadores de los EPI's. Según R.D. 773/1997, de 30 de Mayo.

Así mismo se estará a lo dispuesto por el R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización libre circulación intracomunitaria de los EPI's.

En el almacén de obra existirá cantidad suficiente de estas protecciones para garantizar el correspondiente suministro a todo el personal, sin que se pueda producir, razonablemente, carencia de ellos.

Además del equipo normal de trabajo (casco, botas, ropa de trabajo y guantes), y antes de comenzar los trabajos se dotará de los elementos de protección específicos para cada actividad.

Los equipos de protección individual están destinados, en principio, a uso personal.

La protección individual no dispensa, en ningún caso, de la obligación de emplear las protecciones colectivas.

El personal de obra deberá ser instruido sobre la utilización de cada una de las prendas de protección individual que se le proporcionen.

Todo equipo de protección personal que sea entregado se realizará con acuse de recibo.

Protección de la cabeza

Cascos

- Será de obligado uso en el centro de trabajo, tanto a operarios, mandos como visitantes.
- Deberán sustituirse los que hayan sufrido impactos violentos, aún cuando no se les aprecie exteriormente deterioro alguno.

- Serán de uso personal y en los casos extremos en que deban ser usados por otras personas se cambiarán las partes interiores en contacto con la cabeza.

Protección de cara y ojos

- Se emplearán pantallas de protección, gafas antipartículas y gafas antipolvo para la protección contra:
 - * Soldadura eléctrica
 - * Soldadura oxiacetilénica
 - * Acción de polvos y humos
 - * Proyecciones
 - * Salpicaduras
 - * Radiaciones
 - * Sustancias gaseosas, etc.
- Cuando las proyecciones sean incontroladas, se usará las pantallas y las gafas juntas para conseguir una protección más completa.
- Cuando se trabaje con vapores, gases o polvo muy fino deberán ser completamente cerradas y bien ajustadas al rostro.
- Cuando se trabaje con polvo grueso y líquidos serán completamente cerradas y ajustadas al rostro, llevando incorporado botones de ventilación indirecta con tamiz antiestático.
- Para el resto de trabajos serán de montura normal y con protecciones laterales, que podrán ser perforadas para una mejor ventilación.
- Deberán ser de fácil limpieza y reducir lo mínimo posible el campo visual.

Protección de oídos

- Cuando en un puesto de trabajo el nivel de ruido sea superior al margen de seguridad establecido, será obligatorio el empleo de elementos de protección auditiva.
- En estos casos se dotará al trabajador expuesto de tapones auditivos, o auriculares de protección acústica, los cuales proporcionarán la necesaria atenuación acústica de la exposición al ruido.
- Los elementos de protección auditiva, serán siempre de uso individual.
- Cuando el nivel diario equivalente se encuentre entre 80 y 85 decibelios, se deberá informar a los trabajadores de los riesgos potenciales y medidas preventivas que se deban adoptar, proporcionando los elementos de protección auditiva a los operarios que lo soliciten.
- Cuando el nivel medio equivalente supere los 85 decibelios, se deberá proporcionar protección auditiva y exigir su utilización.

Protección de piernas y pies

- Para todos los trabajadores con riesgo de accidentes en los pies, se empleará calzado con puntera reforzada y además, plantilla reforzada ante el riesgo de elementos punzantes. Las suelas serán antideslizantes.
- En trabajos con peligro eléctrico, se utilizará calzado aislante.
- Frente al agua y humedad se usarán botas de goma.
- Ante riesgos químicos, medios corrosivos, etc., se usará calzado de caucho, neopreno, piso de madera.
- Cuando se manejen sustancias a alta temperatura, se usará calzado de suela aislante.
- Además del calzado se usará, según los casos (trabajos de soldadura, etc.) cubrepies y/o polainas.

Protección de brazos y manos

- La protección de manos, antebrazos y brazos, se hará por medio de guantes, manguitos y mitones de características adecuadas a los riesgos específicos a prevenir, pudiendo ser de tela, cuero, goma, polivinilo, etc.
- Los guantes dieléctricos llevarán marcado en forma indeleble el voltaje máximo para el que se pueden emplear, debiendo comprobar periódicamente la ausencia de rotos o poros.
- Además de los guantes y manguitos, se empleará cuando proceda cremas protectoras.
- Los gomanos se usarán cuando se empleen herramientas (puntero, cincel, etc.) conjuntamente con un elemento de percusión manual (martillo o maza)
- Cuando la herramienta y la maza sean manejadas por personas distintas, se empleará una tenaza alargadera para la herramienta.

Protección del aparato respiratorio

- Se conocerán los agentes que vician el medio ambiente (polvo, humos, nieblas, vapores orgánicos, gases, etc.) para elegir los filtros adecuados.
- Las mascarillas autofiltrantes contra partículas (FFP) sólo se emplearán en lugares con buena ventilación y que no exista déficit de oxígeno. Serán desechadas al término de la jornada. Están reguladas según Norma EN-149. No deben utilizarse para contaminantes cuyo TLV-TWA sea inferior a 1 mg/m.
- Filtros mecánicos contra partículas con adaptador facial, (Norma EN-143). Se sustituirán los filtros cuando la respiración se vea dificultada. No deben utilizarse para contaminantes cuyo TLV-TWA sea inferior a 0'5 mg/m.
- Equipo de filtración química frente a gases y vapores, regulados por la Norma EN-141, Los filtros químicos se cambiarán cuando el usuario detecte el contaminante con el equipo perfectamente ajustado.

- En aquellos lugares en los que el abastecimiento de aire respirable no esté garantizado, existan atmósferas tóxicas, o emanaciones peligrosas que no puedan neutralizarse con filtros, se emplearán equipos de aire inyectado, máscara a manguera o equipos de respiración autónoma.
- Los equipos de respiración autónoma sólo serán usados por personal entrenado.
- Con el equipo el fabricante facilita información sobre el manejo, limpieza y desinfección del equipo.

Ropa de trabajo

- Cumplirá con carácter general los siguientes mínimos:
 - * Será de tejido ligero y flexible, que permita una fácil limpieza y desinfección, y adecuada a las condiciones de temperatura o humedad del puesto de trabajo.
 - * Ajustará bien al cuerpo sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimiento.
 - * Siempre que las circunstancias lo permitan, las mangas serán cortas y cuando sean largas, ajustarán perfectamente por medio de terminaciones de tejido elástico. Las mangas largas que deban ser enrolladas lo serán siempre hacia adentro, de modo que queden lisas por fuera.
 - * Se eliminarán o reducirán en lo posible los elementos adicionales como bolsillo, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones, etc., para evitar la suciedad y el peligro de enganches.
 - * Se prohibirá el uso de corbatas, bufandas, cinturones, tirantes, pulseras, cadenas, collares, anillos, etc.
 - * Los operarios tengan una función continuada en trabajos de soldadura, el tejido será preferentemente de algodón.

Cinturones de Seguridad

- Se revisarán siempre antes de su uso, y se desecharán los que presenten cortes, grietas o deshilachados que comprometan su resistencia.
- La cuerda salvavidas será de nylon de 12 mm. o de cáñamo de manila de al menos 17 mm. quedan prohibidos los cables metálicos. Su longitud debe cubrir distancias lo más cortas posible.
- Para todo tipo de riesgo en caída de altura se usará el cinturón ANTICAÍDA tipo paracaídas. La cuerda de amarre dispondrá del correspondiente amortiguador de caída.
- Los cinturones de SUJECCIÓN (sólo faja sin arnés), sólo podrán usarse cuando la cuerda salvavidas, en todo posible desplazamiento impida la caída al vacío del operario.
- Deberán preverse puntos de anclaje seguro, donde realizar la conexión del cinturón.

Cinturón Lumbar

- Se usarán para proteger el tronco contra las vibraciones, manipulación de cargas, esfuerzos, movimientos bruscos, etc. (Conductores, maquinistas, perforistas con martillo, martillo rompedor, movimiento de cargas a mano, etc.)

Cinturón portaherramientas

- Se usarán en trabajos que requieran el uso de herramientas manuales y el continuo desplazamiento del operario. (encofradores, ferrallas, etc.)

Trajes de agua

- Para trabajos en días lluviosos, ambientes de humedad acusados o en agua.

Equipos de protección del soldador

- En trabajos de soldadura, se emplearán chaqueta, mandil, polainas, manguitos y manoplas. Todos los elementos anteriores estarán fabricados en piel de serraje.

Bolsa portaherramientas

- Para trabajos en altura principalmente en trabajos de mantenimiento.

Prendas reflectantes (chalecos, manguitos, polainas)

- En trabajos nocturnos, señalistas y en general cuando haya que detectar una posición individual.

Portátil de Seguridad (aislante)

- Para iluminación en tajos, cámaras, talleres, etc.
- Utilizar únicamente lámparas portátiles de seguridad con mango aislante y rejilla de protección de luminaria.
- Efectuar las tomas de corriente desde un cuadro de distribución dotado de disyuntor diferencial de alta sensibilidad o corriente de 24 voltios.
- Prohibidas las derivaciones o empalmes provisionales.

Banqueta aislante

- De madera para trabajos en transformadores y conexión en cuadros de protección.

Jalones, cintas y mira dieléctricas

- En todos los trabajos topográficos con riesgo de contacto directo o indirecto, con líneas o elementos en tensión.

Dispositivos anticaída, Correderas de Seguridad, Nudo de tres vueltas y cuerda auxiliar

- Para todos los trabajos en planos verticales o con fuerte inclinación (escaleras, grúas, fachadas, andamios –según el tipo-, taludes, etc.)

3.2.2. Protecciones colectivas

Vallados de cierre

- La protección de todo el recinto de la obra se realizará mediante vallado autónomo de limitación y protección.
- Estas vallas se situarán en el límite de la parcela tal como se indica en los planos y entre otras reunirán las siguientes condiciones:
 - * Tendrán 2 mts. de altura.
 - * Dispondrán de puerta de acceso para vehículos de al 4 metros de anchura y puerta independiente de acceso de personal de 1'00 mts.
- Esta deberá mantenerse hasta la conclusión de la obra o su sustitución por el vallado definitivo.

Vallas autónomas de limitación y protección

- Sirven para impedir el acceso a zona de riesgo potencial.
- Tendrán como mínimo 90 cm. , de altura, estando construidas a base de tubos metálicos.
- Dispondrán de patas para mantener su verticalidad y dispositivo para unir entre ellas.

Señales de circulación y balizamiento

- Se colocarán en todos los lugares de la obra, o de sus accesos y entorno, donde la circulación de vehículos y peatones lo hagan preciso.
- Se atenderán a lo indicado en la norma 8.3-IC. Señalización de obras (Orden 31/08/87), y demás disposiciones en vigor.

Señales de seguridad

- Se proveerán y colocarán de acuerdo con el R.D. 485/1997 de 14 de Abril por el que se rige la Señalización de Seguridad en el trabajo.

Cordón de balizamiento

- Se colocará en los límites de zonas de trabajo, o de paso, en las que exista peligro de caída por desnivel o por caída de objetos, como complemento a la correspondiente protección colectiva. En los casos necesarios será reflectante.

Marquesina de protección

- Tendrá la resistencia y vuelo adecuado para soportar el impacto de los materiales y su proyección hacia el exterior, teniendo en cuenta el peso y volumen de los potenciales materiales y la altura en que se hallen. (trayectoria cinemática).
- La distancia probable desde la vertical hasta el punto de caída de un objeto, viene relacionada por la altura donde se produce la caída, centro de gravedad del objeto y velocidad de lanzamiento. Sin tener en cuenta este último factor, y considerando un basculamiento simple por pérdida de equilibrio, la separación del objeto desde la vertical de caída viene determinada por la siguiente fórmula:

$$d = R [0'414 + \sqrt{0'505 + 1'78 n/R}]$$

En donde:

d	Distancia de separación en metros
R	Altura relativa del centro de gravedad del objeto
n	Número de forjados (para una altura media de 3'00 mts. por planta)

- La utilización de la visera de protección se justifica en el artículo 190 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
- Las viseras estarán formadas por una estructura metálica tubular como elemento sustentante de los tablones de anchura suficiente para el acceso del personal prolongándose hacia el exterior de la fachada la distancia resultante de la aplicación de la fórmula anterior y señalizándose convenientemente.
- Los apoyos de la visera en el suelo se realizarán sobre durmientes de madera perfectamente nivelados.
- Los tablones que forman la visera de protección deberán formar una superficie perfectamente cuajada, y dispondrán de petos laterales para recoger la proyección del objeto.

Pasillo de Seguridad

- Se colocará en accesos o pasos obligados, en la obra y/o su entorno donde no sea posible eliminar el riesgo de caídas de objetos. Su longitud y anchura dependerá de las circunstancias de cada caso, (ver apartado de marquesina). Podrán realizarse a base de pórticos con pies derechos y dintel a base de tablones embridados, dejando una altura mínima libre de 2'00 mts., firmemente sujetos al terreno y cubierta cuajada de tablones. Estos elementos también podrán ser metálicos (los pórticos a base de tubo o perfiles y la cubierta de chapa)

- Serán capaces de soportar el impacto de los objetos que se prevea puedan caer, pudiendo colocar elementos amortiguadores sobre a cubierta (saco terreros, capa de arena, etc.)

Tope de desplazamiento de vehículos

- Se dispondrá en los límites de zonas de acopios, vertido o maniobras, para impedir vuelcos.
- Se podrán realizar con un par de tablonos embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.

Dispositivos de sujeción

- Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.
- Este tipo de dispositivo se empleará, por ejemplo, para el anclaje de los cinturones de seguridad, en aquellos casos en que no se disponga de punto de sujeción fijo. Este sería el caso de los de cables fiadores para anclaje de cinturón.

Cubrición de huecos horizontales

- Serán de madera, chapa, mallazo, etc., e impedirán la caída de personas y objetos, y estarán sólidamente fijados.

Red de seguridad para protección de caídas en bordes de estructuras

- La protección del riesgo de caída al vacío por el borde perimetral, se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca.
- La red de seguridad será del tipo V según norma EN 1263-1:1997, pudiendo ser la malla cuadrada Q o en rombo D. La designación se realizará de la siguiente forma:

Red de seguridad EN 1263-1, B2, M 100, Q o D, 5 x 10

- La cuerda de atado de los paños de red a la horca o pecante, será con gaza tipo M ó sin gaza tipo L, con resistencia a tracción de 30'0 KN su designación será:

Cuerda EN 1263-1, - M ó L 0'00 (longitud en metros)

- La cuerda de unión entre paños de red, será del tipo O, con resistencia a tracción de 7'5 KN su designación será:

Cuerda EN 1263-1, -O 0'00 (longitud en metros)

- Las horcas serán de 60*60 de sección mínima y 3 mm. de espesor. Disponiendo de un casquillo de refuerzo en el empalme del elemento vertical.
- La distancia máxima entre las horcas será de 5'00 mts.

- El soporte vertical de la horca estará asegurado contra el giro, mediante una adecuada anchura de la horquilla (máximo 2 cm. respecto a la sección del montante), y la correspondiente cuña. La horquilla será al menos de 16 mm. de diámetro.
- El anclaje de la red al forjado se realizará mediante el anclado de la cuerda perimetral de la red en su parte inferior, a dispositivos dispuestos en el borde del forjado cada 50 cm. y a una distancia del borde no inferior a los 10 cm.
- Las redes y cuerdas de unión y de atado, llevarán el certificado AENOR.

Red de seguridad horizontal para protección de caídas hacia el interior en ejecución de estructuras de hormigón

- La protección efectiva del riesgo de caída de los operarios hacia el interior de la zona de trabajos en la fase de ejecución del forjado, montaje de viguetas, entrevigado y ferralla se realizará mediante la utilización de red horizontal.
- Se justifica la utilización de este método de trabajo en base a que el empleo de otros sistemas como la utilización de plataformas de trabajo inferiores, encofrados continuos o el empleo del cinturón de seguridad en base a lo dispuesto en los artículos 192 y 193 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, no garantizan la caída de los operarios al forjado inferior.
- La red de seguridad será del tipo S según norma EN 1263-1:1997, pudiendo ser la malla cuadrada Q o en rombo D. La designación se realizará de la siguiente forma:

Red de seguridad EN 1263-1, B2, M 100, Q o D

- La fijación de la red: será realizada después de colocados los soportes de las vigas principales y antes de colocar los encofrados inferiores, mediante clavos dispuestos cada 50 cm. o los tetones existentes en determinados tipos de encofrados.
- Las redes llevarán el certificado AENOR.

Barandilla modular con soporte metálico tipo sargento

- Se colocará en bordes de piso, plataformas y escaleras, desde los que haya riesgos de caída de personas o materiales desde alturas superiores a dos metros, y no exista otro método de protección. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de las personas. Deberá extremarse la coordinación con las redes perimetrales de tal forma que permitan la manipulación en el izado de redes con las barandillas ya instaladas.
- Estarán compuestas por pies derechos, tipo sargento o guardacuerpo, y entre ellos se colocará: un pasamanos superior a una altura mínima de 90 cm., otro elemento intermedio y en la parte inferior un rodapié de 15 cm.
- También podrán formarse a base de pies derechos, tipo sargento o guardacuerpos y bastidores formados por perfiles metálicos, mallazo y pletina inferior en forma de rodapié.

Barandilla modular con soporte metálico y tintero embebido

- Se colocará en bordes de piso y plataformas, desde los que haya riesgos de caída de personas o materiales desde alturas superiores a dos metros, y no exista otro método de protección. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de las personas. Deberá extremarse la coordinación con las redes perimetrales de tal forma que permitan la manipulación en el izado de redes con las barandillas ya instaladas.
- Estarán compuestas por pies derechos anclados al forjado mediante un tintero de pvc dispuesto en el borde del forjado colocado en la fase de hormigonado, entre los pies derechos se colocará: un pasamanos superior a una altura mínima de 90 cm., otro elemento intermedio y en la parte inferior un rodapié de 15 cm. el pasamanos superior e intermedio podrán ser de madera, o con perfiles tubulares metálicos.
- Se diseñará la situación de los tinteros embebidos de forma que la posterior colocación de los pies derechos y barandillas permita una eficaz protección en todo el perímetro.
- Las barandillas serán capaces de soportar una carga de 150 Kg. por metro lineal en la zona más desfavorable.

Interruptores diferenciales y tomas de tierra

- La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será, para alumbrado de 30 mA. y para fuerza de 300 mA.
- La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de 24 V.

Extintores

- Serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, se revisarán a su llegada a obra y posteriormente cada 3 meses por los servicios de prevención, y cada año la revisión será efectuada por agente autorizado.

3.2.3. Condiciones de los equipos y medios auxiliares de proceso.***Tolvas de evacuación y recogida de escombros***

- Estarán bien arriostradas para evitar el desplome por deslizamiento. El último tramo tendrá una pendiente menor para amortiguar la velocidad del vertido y reducir la producción de polvo.
- Serán de polietileno equipados con refuerzos de enganche, se fijarán como máximo cada 10 mts. lineales.
- La tolva de recepción estará cubierta con lonas u otro procedimiento que impida la formación de polvo, y la proyección de objetos.

Riego de escombros

- Se regará el escombros para evitar la formación sin que se produzcan encharcamientos.

Escaleras de mano

- Los trabajos a más de 3'5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual antiácidas o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
- No se emplearán escaleras de mano y, en particular, escaleras de más de 5 metros de longitud, sobre cuya resistencia no se tengan garantías.
- Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximadamente de 75° con la horizontal. Cuando se utilicen para acceder a lugares elevados sus largueros deberán prolongarse al menos 1 m., por encima de estas.
- Las escaleras de tijera, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura y hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima. En posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura par no mermar su seguridad. Se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.
- Estarán provistas de zapatas antideslizantes y en los casos necesarios la parte superior se sujetará al paramento sobre el que se apoya.
- Las escaleras de madera, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad. Los peldaños (travesaños) estarán ensamblados, y estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos.
- En las escaleras metálicas los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad. Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura antioxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie, o serán de aluminio. No estarán suplementadas con uniones soldadas.

Pasarelas sobre zanjas

- El ancho mínimo será de 60 cm.
- Cuando la altura a salvar sea igual o superior a los 2 metros se le dotará de barandillas y rodapié.
- Se podrán construir a base de madera manteniendo el piso unido, resistencia adecuada y no será resbaladiza.

Pasarelas de circulación y trabajo

- Se podrán construir a base de madera. Tendrán como mínimo 60 cm. de ancho.

- En el caso de estar situadas en pendiente, se anclarán en su base y coronación y se dispondrán traviesas cruzadas para evitar resbalamientos.

Andamios de borriquetas

- La instalación, puesta en marcha, utilización y desmontaje de los ANDAMIOS se hará con puntal cumplimiento de lo dispuesto en el R.D 1215/1997, reformado por el R.D 2177/2004.
- Las plataformas tendrán como mínimo 60 cm. de anchura.
- Para alturas superiores a 2 metros del suelo estarán dotadas de barandillas, listón intermedio y rodapié de 15 cms.
- Cuando estén dispuestas junto a huecos horizontales o aberturas verticales, se complementará con el posicionamiento de un sistema de protección de los huecos, o disponiendo barandillas en la plataforma.
- Cuando la altura supere los tres metros se arriostrarán.
- La máxima distancia entre apoyos será de 3'5 mts.
- El conjunto será estable y resistente, cuando se utilicen maderas en plataformas estas no presentarán nudos sueltos, grietas, etc. y no estarán pintadas o recubiertas de yeso, cemento, etc. y tendrán un grosor mínimo de 5 cm.
- Cuando la plataforma no este cuajada en todo su contorno, se trabarán entre sí.
- Cuando las borriquetas sean de tijera, llevarán cadenilla limitadora de abertura.
- En caso de demolición, estarán independientes de la obra a demoler.

Andamios tubulares

- La instalación, puesta en marcha, utilización y desmontaje de los ANDAMIOS se hará con puntal cumplimiento de lo dispuesto en el R.D 1215/1997, reformado por el R.D 2177/2004.
- En los casos de, y con las excepciones referidas a los andamios que posean marcado CE o fabricación conforme a normas reconocidas, y que en su montaje y utilización no se aparten de las prescripciones establecidas por sus fabricantes, suministradores o proveedores y de los andamios que están montados según una configuración tipo generalmente reconocida, siendo la casuística de los andamios la siguiente:
 1. - Andamios colgados (manual o motorizado)
 2. - Plataformas elevadoras sobre mástil (andamios de cremallera)
 - b) Andamios Tubulares, con altura >6m (hasta coronación de andamiada), o que dispongan de elementos horizontales que salven vuelos y distancias >8m. *-Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas*
 - c) Andamios Tubulares, cualquiera que sea su altura propia, si su base está a una altura de cota "0" >24m
 - d) Torres de acceso y Torres de Trabajo Móviles, existiendo una altura desde el punto de trabajo al suelo >6m

Se cumplirán los siguientes requisitos:

- ❖ Disponer de una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, elaborada por persona con formación universitaria habilitante para esta actividad.
 - ❖ Disponer de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje, elaborado por persona con formación universitaria habilitante para esta actividad.
 - ❖ Dirección técnica del montaje, desmontaje y modificación sustancial de los andamios, llevada a cabo por una persona que disponga de formación universitaria o profesional habilitante. Estas operaciones habrán de realizarse por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica que les permita enfrentarse a los riesgos específicos y para ello habrán de comprender:
 - a) el plan de montaje, desmontaje, y transformación;
 - b) la seguridad durante dichas operaciones;
 - c) las medidas de prevención de riesgos de caída de personas ó de objetos;
 - d) las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas que pudiesen afectar negativamente la seguridad de los andamios;
 - e) las condiciones de carga admisibles; y
 - f) cualquier otro riesgo derivado de las operaciones de montaje, desmontaje y transformación.
 - ❖ El plan de montaje y desmontaje habrá de estar a disposición de las personas que dirigen y ejecuten estas operaciones.
 - ❖ Los andamios con marcado CE habrán de ser montados bajo la dirección, indistintamente, de personas con la cualificación requerida para las que no dispongan de dicho marcado o de personas con una experiencia de más de dos años, certificada por el empresario en esta materia y que cuenten con formación de prevencionista de nivel básico.
 - ❖ La puesta en servicio de los andamios deberá ser autorizada mediante inspección realizada por una persona con formación universitaria ó profesional habilitante.
 - ❖ Los andamios estarán sujetos a inspecciones periódicas, después de su puesta en servicio: tras cualquier modificación; período de no utilización; exposición a la intemperie; sacudidas sísmicas ó cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad. Todas estas inspecciones se harán por personas con las cualificaciones consignadas en el apartado anterior.
 - ❖ Las anteriores inspecciones, cuando vengan referidas a andamios con marcado CE podrán, ser llevadas a cabo, además de por personas con la cualificación anteriormente consignada, por las que posean una experiencia de más de dos años certificada por el empresario en esta materia y con formación de prevencionista de nivel básico.
- En la casuística de andamios que no sea de exigencia la Nota de Cálculo expuesta, será siempre necesario solicitar al fabricante el Manual de Instrucciones de Montaje, Uso y Desmontaje, al margen de las prescripciones genéricas de montaje, uso y desmontaje que figuran a lo largo del presente PSS, puesto que estas son orientativas, no exhaustivas.
 - Las plataformas tendrán como mínimo 60 cm. de anchura.
 - Para alturas superiores a 2 metros del suelo estarán dotadas de barandilla, listón intermedio y rodapié de 15 cm. cuando esté adosado a un cerramiento, la barandilla exterior será de 90 cm. pudiendo ser la interior de 70 cm. y separados del paramento vertical a una distancia máxima de 30 cm.

- Cuando estén dispuestas junto a huecos horizontales o aberturas verticales, se complementará con el posicionamiento de un sistema de protección de los huecos, o disponiendo barandillas en la plataforma.
- Cuando la altura supere en 4 veces el lado menor de la base se arriostrarán.
- Los apoyos se realizarán sobre placas base, apoyadas sobre base sólida y resistente. Utilizando husillos nivelantes para una correcta estabilidad y nivelación del conjunto.
- El conjunto será estable y resistente, cuando se utilicen maderas en plataformas estas no presentarán nudos sueltos, grietas, etc. y no estarán pintadas o recubiertas de yeso, cemento, etc. y tendrán un grosor mínimo de 5 cm, estarán unidas entre si y a la estructura.
- Se dispondrán para el acceso de operarios a las plataformas, plataformas con escaleras integradas, módulo de andamio adosado con escalera interior, o escaleras de mano hasta una altura máxima de 5 mts.
- Las plataformas tanto de trabajo como las auxiliares para acopio de materiales, tendrán la suficiente resistencia para soportar las cargas previstas.
- En caso de demolición, estarán independientes de la obra a demoler.

Maquinaria

- El usuario de la grúa torre, estará en posesión del carné de operador de grúa torre, (artículo 7 del R.D 836/2003, de 27 de Junio. También se incluirán las medidas preventivas a tener en cuenta durante su utilización, montaje, mantenimiento, y desmontaje, haciendo referencia a la presencia del recurso preventivo por ser una actividad considerada peligrosa y/o con riesgo especial, art. 32 bis 1ab de la Ley 54/2006.
- Todas las máquinas cumplirán la legislación vigente y contarán por tanto, al llegar a obra, con todos los dispositivos de seguridad y elementos de protección que en aquellas se señalen.
- Las máquinas con ubicación fija en obra, tales como grúas torre y hormigonera serán las instaladas por personal competente y debidamente autorizado.
- El mantenimiento y reparación de estas máquinas quedará, asimismo, a cargo de tal personal, el cual seguirá siempre las instrucciones señaladas por el fabricante de las máquinas.
- Las operaciones de instalación y mantenimiento deberán registrarse documentalmente en los libros de registro pertinentes de cada máquina.
- Especial atención requerirá la instalación de las grúas torre, cuyo montaje se realizará por personal autorizado, quien emitirá el correspondiente certificado de "puesta en marcha de la grúa" siéndoles de aplicación el Real Decreto 2291 del 8 de noviembre de 1.985 Reglamento de Aparatos de elevación y la o Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento y manutención referente a grúas torre desmontables para obras.

- El personal encargado del uso de las máquinas empleadas en obra deberá estar debidamente autorizado para ello, proporcionándosele las instrucciones concretas de uso.

Otros medios auxiliares

- Todos estos medios tendrán, las características, protecciones y se utilizarán, de acuerdo con las disposiciones que señale la legislación vigente.

Medios auxiliares de topografía

- Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc., serán dieléctricos cuando exista riesgo de electrocución por las líneas eléctricas y catenarias del ferrocarril.

Condiciones técnicas instalación provisional eléctrica

- La instalación eléctrica provisional de obra se realizará siguiendo las pautas señaladas en la ficha de Informe de planificación de la prevención para Instalaciones Provisionales de Electricidad y los planos que la complementan, debiendo ser realizada por empresa autorizada y siendo de aplicación lo señalado en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y Norma UNE 21.027.

Cuadros eléctricos

- Los cuadros de distribución serán homologados.
- Serán de tipo intemperie, con puerta y cerradura de seguridad (con llave)
- Pese a ser de tipo intemperie, se protegerán del agua de lluvia mediante viseras eficaces, como protección adicional.
- Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad".
- Los cuadros eléctricos metálicos tendrán la carcasa conectada a tierra.
- Podrán utilizarse cuadros normalizados en P.V.C., que aunque son más frágiles, resultan totalmente aislantes de la electricidad.
- Los cuadros eléctricos poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas, blindadas para intemperie, en número suficiente según necesidades calculadas, y siempre que sea posible, con enclavamiento.
- Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina - herramienta.
- La tensión siempre estará en la clavija "hembra", nunca en el "macho" para evitar los contactos eléctricos.
- En los cuadros, tanto principales como secundarios, se dispondrán todos aquellos aparatos de mando, protección y maniobra para la protección contra sobrecargas (sobrecarga y corte circuitos) y contra contactos directos e indirectos, tanto en los circuitos de alumbrado como de fuerza.

- Dichos dispositivos se instalarán en los orígenes de los circuitos así como en los puntos en los que la intensidad admisible disminuya, por cambiar la sección, condiciones de instalación, sistemas de ejecución o tipo de conductores utilizados.
- Los aparatos a instalar son los siguientes:
 - ◇ Un interruptor general automático magnetotérmico de corte omnipolar que permita su accionamiento manual, para cada servicio.
 - ◇ Dispositivos de protección contra sobrecargas y corto circuitos. Estos dispositivos son interruptores automáticos magnetotérmicos, de corte omnipolar, con curva térmica de corte. La capacidad de corte de estos interruptores será inferior a la intensidad de corto circuitos que pueda presentarse en el punto de su instalación.
 - ◇ Dispositivos de protección contra contactos indirectos que al haberse optado por sistema de la clase B, son los interruptores diferenciales sensibles a la intensidad de defecto. Estos dispositivos se complementarán con la unión a una misma toma de tierra de todas las masas metálicas accesibles. Los interruptores diferenciales se instalan entre el interruptor general de cada servicio y los dispositivos de protección contra sobrecargas y corto circuitos, a fin de que estén protegidos por estos dispositivos.
- Los dispositivos de protección contra sobrecargas y corto circuitos de los circuitos interiores tendrán los polos que correspondan al número de fases del circuito que protegen y sus características de interrupción estarán de acuerdo con las intensidades máximas admisibles en los conductores del circuito que protegen.
- Los disyuntores diferenciales se instalarán de acuerdo con las siguientes sensibilidades:
 - ◇ 300 mA Alimentación a la maquinaria
 - ◇ 30 mA Para las instalaciones eléctricas de alumbrado y pequeña maquinaria
- En los interruptores de los distintos cuadros, se colocarán placas indicadoras de los circuitos a que pertenecen, así como dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y la alimentación directa a los receptores.

Interruptores generales

- Se ajustarán expresamente a lo especificado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Los interruptores se instalarán en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad.
- Las cajas de interruptores poseerán adherida sobre su puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad".

Instalaciones de alumbrado

- Se ajustarán expresamente a lo especificado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- La iluminación de los tajos será siempre la adecuada para realizar los trabajos con seguridad (de 100 a 1.000 lux, según los casos)
- La iluminación general de los tajos será mediante proyectos ubicados sobre "pies derechos" firmes.
- La iluminación mediante portátiles cumplirá las siguientes normas:
 - ⇒ Portalámparas estanco de seguridad con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla, y estará dotada de gancho de cuelgue a la pared, manguera antihumedad, clavija de conexión normalizada, estanca, de seguridad, alimentación a 24 V.
 - ⇒ La iluminación de los tajos se situará a una altura en torno a los 2 m., medidos desde la superficie de apoyo de los operarios en el puesto de trabajo.
 - ⇒ Las zonas de paso de la obra estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.

Tomas de tierra

- Se ajustarán expresamente a lo especificado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Los transformadores y grupos de la obra estarán dotados de una toma de tierra.
- Las partes metálicas de todo equipo eléctrico dispondrán a de toma de tierra.
- El neutro de la instalación o grupo estará puesto a tierra.
- La toma de tierra se efectuará a través de la pica o placa de cada cuadro general.
- El hilo de toma de tierra, siempre estará protegido con macarrón en colores amarillo y verde. Se prohíbe expresamente utilizarlo para otros usos.
- Las tomas de tierra calculadas están situadas en el terreno de tal forma, que su funcionamiento y eficacia es el requerido por la instalación.
- Las tomas de tierra de cuadros eléctricos generales distintos, serán independientes eléctricamente.

Mantenimiento y reparación de las Instalaciones de alumbrado

- El personal de mantenimiento de la instalación será electricista, en posesión de carnet profesional correspondiente.
- Todo la maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, y en especial, en el momento en el que se detecta un fallo, momento en el que se la declarará "fuera de servicio" mediante desconexión eléctrica y el cuelgue del rótulo correspondiente en el cuadro de gobierno.

- Se prohíbe las revisiones o reparaciones bajo corriente. Antes de iniciar una reparación se desconectará la máquina de la red eléctrica, instalando en el lugar de conexión un letrero visible en el que se lea "NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED".
- La ampliación o modificación de líneas, cuadros y asimilables sólo la efectuarán los electricistas.

3.3. FORMACIÓN

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que estos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá adoptar.

Cuando se produzcan cambio en las funciones que desempeña un trabajador, o cuando se introduzcan nuevas tecnologías, se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos posibles y modo de evitarlos.

Eligiendo al personal más cualificado se impartirán cursillo de socorrismo y primeros auxilios, si la obra no contase con personas ya formadas.

La empresa entregará a todos los trabajadores en el momento de su afiliación, el libro de "Normas Básicas de Seguridad", de comportamiento propio de su oficio y en función del trabajo a desarrollar, debiendo recibir una charla explicativa complementaria.

Para trabajadores de subcontratas o autónomos se distribuirá las instrucciones de "Normas básicas para la prevención de accidentes" y las "Normas generales de Seguridad y Salud" descritas en el capítulo 7 y 8º del mencionado libro "Normas Básicas de Seguridad", con el fin que su cumplimiento y observancia contribuya a la Prevención de Riesgos y eliminación de Accidentes.

Quedan recogidos estos documentos en el apartado "*IMPRESOS DEL ARCHIVADOR DE ANEXOS AL PSS*"

3.4. OBLIGACIONES DE LOS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS

La Seguridad y Salud de los hombres que trabajan en la obra es preocupación constante y de primera magnitud. Por ello es de importancia esencial la "integración del Subcontratista y el Trabajador Autónomo" en el sistema de lucha contra los accidentes que la Empresa tiene implantado.

El **Real Decreto 1627/1997** de 24 Octubre, en sus Artículos 11 y 12 indican expresamente las Obligaciones de los Subcontratistas y Trabajadores autónomos que en materia de Seguridad y Salud Laboral deben observar. Responsabilizándose de la puesta en práctica de las mismas, así como de la dotación, a su personal de los equipos de protección, individuales y colectivos, que sean necesarios en cada caso, siendo el único responsable de las consecuencias que se deriven de su incumplimiento.

La jefatura de la obra informará a los Subcontratistas y Trabajadores autónomos del Plan de Seguridad y Salud, de los riesgos existentes en el centro de trabajo, y recabará la coordinación de los trabajos en colaboración con el Coordinador en materia de seguridad y salud, asistiendo a las reuniones de seguridad, que sea convocado.

El Subcontratista y trabajadores autónomos aceptará las observaciones de CONSTRUCCIONES LUJÁN, S.A. y del Coordinador que en materia de Seguridad y Salud Laboral le sean notificadas, obligándose a corregir a su cargo las deficiencias que se le indiquen utilizando los medios adecuados, sin que ello pueda suponer descargo alguno para los mismos, en caso de accidente, cuya responsabilidad incumbirá exclusivamente al mismo.

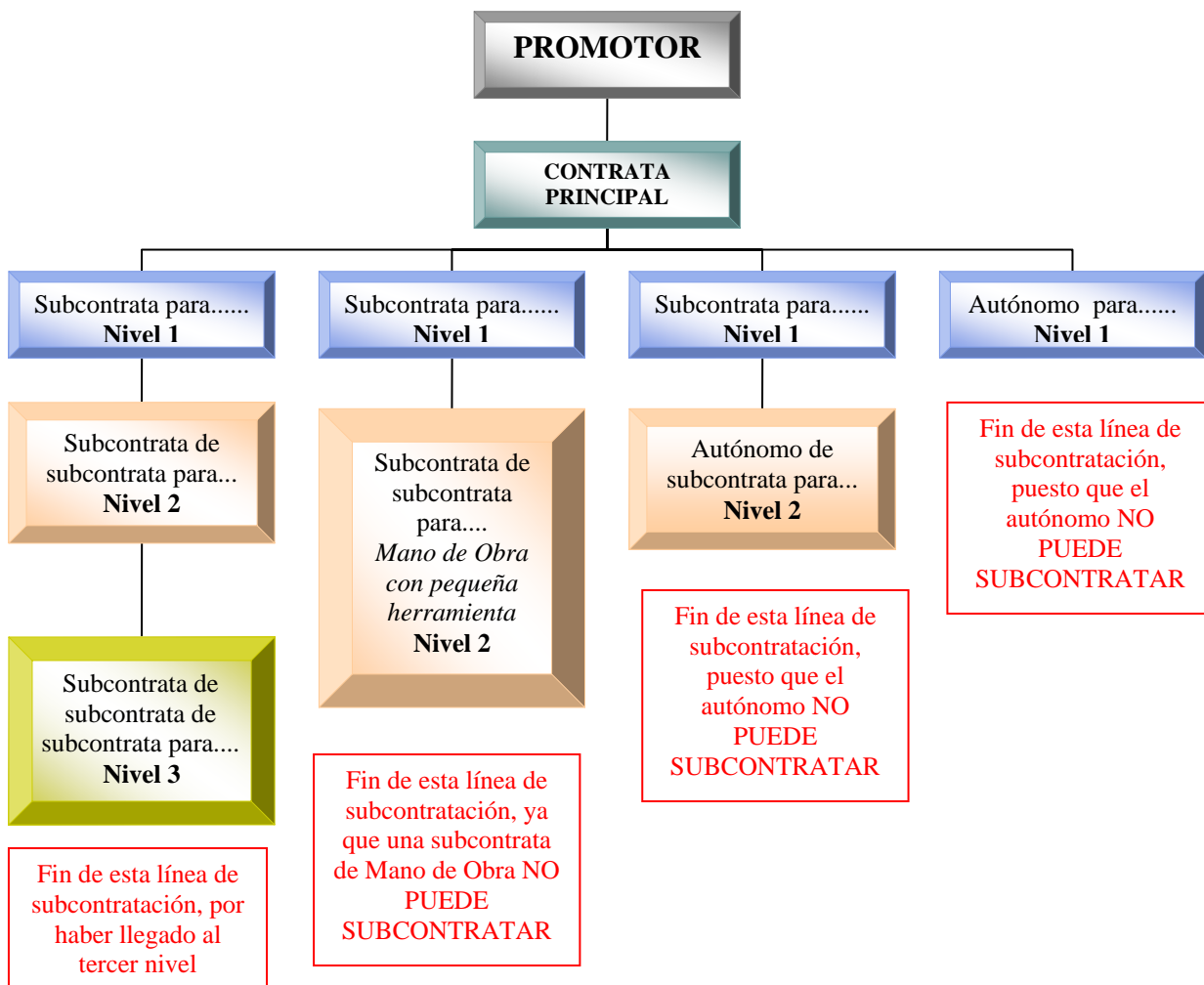
El Subcontratista deberá nombrar un responsable a pie de obra, con competencia en materia de Seguridad y Salud.

El Subcontratistas y trabajadores autónomos deberán cumplir el **RD 1215/1997** sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

El Subcontratista está obligado a cumplir las prescripciones descritas en el **Real Decreto 604/2006**, del 19 de Mayo, por el que modifica el R.D 39/1997 y el R.D 1627/1997, que entre otras cosas, expone en su **Art. 22bis: Presencia de los Recursos Preventivos**, que cuando **existan empresas concurrentes en el centro de trabajo** que realicen las operaciones que según dicho R.D sea necesaria la presencia de Recursos Preventivos, la **obligación de designar recursos preventivos** para su presencia en el centro de trabajo **recaerá sobre las empresas que realicen dichas operaciones** y cuando por ello existan varios **recursos preventivos deberán colaborar entre sí y con el resto de los recursos preventivos y persona o personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas del empresario titular o principal del centro de trabajo.**

Así mismo, en cumplimiento de la **Ley 32/2006 del 18 de Octubre**, tanto las empresas subcontratadas como los Autónomos, están obligados al cumplimiento de lo expuesto en la de Regulación de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.

Según expone la ley anterior en el apartado 2 del Artículo 5, las cadenas de subcontrataciones descendentes dentro de una obra serán según sigue y se recuerda mediante un esquema:



En caso de ser imprescindible por parte de alguna subcontrata, el realizar una subcontratación superior a lo establecido de manera general, será preceptiva, entre otras cosas, la autorización de la Dirección Facultativa mediante un informe al efecto, así como el registro de dicha causa en el Libro de Subcontratación.

3.5. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA

3.5.1. Recursos preventivos

En cumplimiento de la Ley 54/2003 de 12 de Diciembre de "REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES", artículo 4º, apartado 3º, así como del Real Decreto 604/2006, de 29 de Mayo, en su Artículo 2º, que añade una Disposición Adicional Única al R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, la persona designada por Construcciones Lujan S.A, para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el presente Plan de Seguridad, así como para comprobar su eficacia en el TOMO I – MEMORIA-, siendo esta persona el Recurso Preventivo de la obra.

➤ *Recurso Preventivo - Construcciones Lujan, S.A. -*

Permanecerá de manera continuada en la obra.

Esta persona ha recibido formación preventiva correspondiente a las funciones de nivel básico, entre otras.

Las funciones serán:

- Conocer en profundidad el Plan de Seguridad y Salud.
- Promover el interés y la cooperación de los trabajadores en materia de seguridad.
- Dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de que observe un deficiente cumplimiento de las mismas, así como informar de ello al empresario para que éste tome las acciones que considere necesarias, si ha lugar.
- Examinar las condiciones relativas al orden de limpieza, ambiente, instalaciones y máquinas con referencia a la detección de riesgos.
- Prestar los primeros auxilios a los accidentados.
- Colaborar en la investigación de los accidentes.
- Controlar la puesta en obra de las normas de seguridad.
- Dirigir las cuadrillas de seguridad.
- Controlar las existencias y acopios del material de seguridad.
- Revisar la obra diariamente.
- Efectuar las mediciones de obra ejecutada con referencia al capítulo de seguridad.

Resumiendo, velar por la correcta aplicación del presente Plan de Seguridad en la obra.

Cuando se de alguno de los trabajos siguientes casos, el Recurso Preventivo anteriormente nombrando se encontrará presente en la obra para controlar la ejecución de dichos trabajos. En caso que los trabajos lo requieran, se nombrarán mas recursos preventivos según las necesidades de la obra:

- Según el Anexo II del R.D. 1627/97 cuando se den dichos Trabajos con Riesgos Especiales (los cuales están enumerados en el apartado 1.9 del presente Plan de Seguridad),
- Según el Artículo 8 del R.D 604/2006, el cual introduce un nuevo artículo, el 22 bis en el R.D 39/1997, que esquemáticamente expone:
 - ⇒ Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
 - ⇒ Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
 1. Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
 2. Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.

3. Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad por ser su fecha de comercialización anterior a la exigencia, siendo que en la actualidad dichas máquinas sin marcado CE si les es exigible la declaración de conformidad.
 4. Trabajos en espacios confinados.
 5. Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión, salvo lo dispuesto en el apartado 8.a de este artículo, referido a los trabajos en inmersión con equipo subacuático.
- ⇒ Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

Lo dispuesto en el presente artículo se entiende sin perjuicio de las medidas previstas en disposiciones preventivas específicas referidas a determinadas actividades, procesos, operaciones, trabajos, equipos o productos en los que se aplicarán dichas disposiciones en sus propios términos, como es el caso, entre otros, de las siguientes actividades o trabajos:

- a. Trabajos en inmersión con equipo subacuático.
- b. Trabajos que impliquen la exposición a radiaciones ionizantes.
- c. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
- d. Trabajos con riesgo de explosión por la presencia de atmósferas explosivas.
- e. Actividades donde se manipulan, transportan y utilizan explosivos, incluidos artículos pirotécnicos y otros objetos o instrumentos que contengan explosivos.
- f. Trabajos con riesgos eléctricos.

Cuando exista más de una empresa concurrentes en el centro de trabajo y realicen trabajos donde (según el apartado 1.a.) los riesgos pueden verse agravados o modificados por el hecho de estar realizándose dichos trabajos simultánea o sucesivamente, la **obligación de designar recursos preventivos** para su presencia en el centro de trabajo **recaerá sobre** todas las empresas implicadas en ello, en cuyo caso y cuando **sean varios** dichos **recursos preventivos** deberán **colaborar entre sí** y con el resto de los recursos preventivos y persona o personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas del empresario titular o principal del centro de trabajo.

La ubicación física del Recurso Preventivo en el lugar de trabajo será de tal modo que, permitiéndoles realizar sus funciones, no suponga un riesgo ni para dichas personas ni para cualquier otro trabajador de la empresa, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

La presencia de recursos preventivos en el centro de trabajo podrá también ser utilizada por el empresario en casos distintos de los previstos en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, siempre que sea compatible con el cumplimiento de sus funciones.

3.5.2. Apoyos a la seguridad de la obra:

- Jefe de Obra, - *Construcciones Lujan, S.A.* -
Realizará el PSS de las obras que estén bajo su mando así como las posibles ampliaciones/modificaciones/anexos, con el apoyo del Departamento de Seguridad.

Es el responsable de la implantación, seguimiento, consecución y cumplimiento de las directrices del PSS en obra.

A pesar de no permanecer de manera continua en la obra, estará en la obra con la suficiente asiduidad como para poder realizar dicha vigilancia.

Esta persona ha recibido formación preventiva correspondiente a las funciones de nivel básico, entre otras.

➤ *Jefe de Grupo, - Construcciones Lujan, S.A.-*

Seguimiento sobre el cumplimiento de los PSS en las obras, apoyando a los Jefes de Obra bajo su mando para alcanzar una consecución satisfactoria del mismo.

Se personará en la obra siempre que sea requerido por algún problema, consulta o deficiencia de la prevención.

Esta persona ha recibido formación preventiva correspondiente a las funciones de nivel básico, entre otras.

➤ *Directora del Dpto. Seguridad Laboral, Calidad y Medio Ambiente de Construcciones Lujan, S.A.-*

Apoyo al Jefe de Obra para la elaboración del PSS, así como información continuada al personal respecto a nueva normativa/legislación que pueda darse y su aplicación en la realidad de la obra.

Cuando realice visitas a la obra, informará de las deficiencias observadas (si las hubiera), para que el responsable de seguridad de la obra acometa su resolución.

Se personará si existe algún problema, consulta o deficiencia de prevención que no se haya podido solventar por los responsables directos de la obra en materia de prevención (Jefe de Obra, Jefe de Grupo y Coordinador de Seguridad y Salud en Fase de Ejecución)

Esta persona ostenta formación preventiva de nivel superior.

➤ *- Servicio de prevención ajeno –*

A instancias de la Directora del Dpto. de Seguridad de Construcciones Lujan S.A., se personarán en la obra por algún problema, consulta o deficiencia de la prevención.

Realizarán la investigación de los accidentes que pudieran acaecer.

Las personas que realizan acciones están en posesión como mínimo, de la titulación de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

➤ *– Asistencia Técnica Externa –*

Realizarán visitas de seguimiento, según las prescripciones de la Directora del Dpto. de Seguridad de Construcciones Luján, S.A.

Tras dichas visitas, facilitarán al Jefe de Obra un informe sobre las deficiencias, si las hubiera, que serán resueltas de manera inmediata.

Se personarán en la obra siempre que sean requeridos por algún problema, consulta o deficiencia de la prevención.

Las personas que realizan dichas visitas están en posesión como mínimo, de la titulación de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

3.5.3. Listado de actividades/operaciones/procesos que obligan a la presencia de recursos preventivos

ASCENSORES Y MONTACARGAS

En los trabajos de instalación de cabinas y otros elementos que impliquen que los trabajadores se sitúen sobre ellas y en los de reparación y mantenimiento, en los siguientes casos:

- a) Cuando las condiciones de trabajo impliquen la utilización de un equipo de protección individual respiratorio o, por no disponerse o ser insuficiente la protección colectiva adecuada (barandillas, etc) deba utilizarse un equipo de protección individual contra caídas de altura, salvo que en este último caso el equipo esté provisto de un dispositivo de arnés y limitador de caída a menos de un metro.
- b) Cuando el trabajo exija la presencia de un trabajador sobre el techo de la cabina de un ascensor o de un montacargas, durante el desplazamiento del mismo en sentido ascendente.
- c) Cuando los trabajos sean efectuados en el foso y uno o varios de los aparatos que circulen en el mismo hueco no estén puestos a tierra (normalmente se exige que los aparatos en batería se hallen separados físicamente en distintos huecos). Cuando los aparatos presenten un riesgo por circular simultáneamente en el mismo foso donde se desarrollan los trabajos, los aparatos elevadores deben estar dotados de un sistema de parada de su funcionamiento en el foso (kit de paro en foso)

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

- a) Trabajos con riesgo de caída de altura
 - En los trabajos, operaciones y procesos referidos a obras de construcción tanto de edificación como de obras públicas, así como los referidos a mantenimiento, reparación y limpieza de edificios, con riesgo de caída de altura desde más de 6 metros, o cuando, siendo la altura inferior a 6 m, pero superior a 2 metros, la protección de un trabajador no puede ser asegurada totalmente sino mediante la utilización de un equipo de protección individual contra el referido riesgo (arnés, etc)
 - Los trabajos en que se utilicen técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas.
 - Trabajos de montaje y desmontaje de redes de seguridad
- b) Montaje, desmontaje y transformación de andamios
Para montaje, desmontaje o modificación, bajo la dirección y supervisión de:
 - Persona con formación universitaria o profesional habilitante: para andamios complejos que exijan plan de montaje
 - Trabajador con experiencia, en los demás casos.Se consideran especialmente complejos los siguientes:
 - Andamios colgados y plataformas suspendidas de nivel variable, instalados temporalmente sobre un edificio o una estructura para tareas específicas y plataformas elevadoras sobre mástil.
 - Andamios constituidos con elementos prefabricados (tanto modulares como multidireccionales) apoyados sobre terreno natural, soleras de hormigón, forjados, voladizos u otros elementos estructurales cuya altura, desde el nivel inferior de apoyo hasta la coronación de la andamiada exceda de 6 metros, o dispongan de elementos horizontales que salven vuelos y distancias superiores entre apoyos de mas de 8 metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.

- Andamios instalados en el exterior, sobre azoteas, cúpulas, tejados o estructuras superiores cuya distancia entre nivel de apoyo y el nivel del terreno o suelo exceda de 24 metros de altura.
- Andamios y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de 6 metros de altura desde el punto de operación hasta el suelo.

APARATOS Y MAQUINARIA DE OBRA

a) Equipos de trabajo automotores

Conducción de equipos de trabajo automotores que deban ejecutar una maniobra, especialmente de retroceso, en condiciones de visibilidad insuficiente, o cuando concorra en un espacio limitado la interacción de diversa maquinaria automotora con trabajadores a pie.

b) Equipos de elevación de cargas

Con equipos de elevación de cargas en obra de construcción, si no es posible tomar medidas para evitar la presencia de trabajadores bajo las cargas suspendidas prohibiendo el paso de cargas por encima de lugares de trabajo ocupados por los trabajadores y/o el espacio libre entre los elementos móviles del equipo y la zona de trabajo ocupada por los trabajadores fuera inferior a 2 metros.

También en el caso que el operador del equipo de elevación e cargas no pueda observar el trayecto completo de la misma.

CARRETILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN CON CONDUCTOR A BORDO

Cuando la visibilidad no sea suficiente para permitir al conductor realizar las maniobras del vehículo con seguridad.

TRABAJOS CALIENTES

Bajo esta denominación se comprenden todas las operaciones con generación de calor, producción de chispas, llamas o elevadas temperaturas en proximidad de líquidos o gases inflamables, o en recipientes que contengan o hayan contenido gases licuados. Por ejemplo soldadura y oxicorte, emplomado, esmerilado, taladrado, etc.

3.5.4. Revisiones periódicas

Construcciones Lujan tiene implantados unos métodos de trabajo de aplicación directa a Revisiones Periódicas de diferentes aspectos en lo referido a la Seguridad de la Obra.

Dichas revisiones se realizan con el apoyo de los siguientes documentos:

INFORMES

Informes Mantenimiento Equipos de Emergencia (inicio obra y trimestral)

Informes de Inspección de Equipos (previo a su uso)

Informes de Inspección de PRL del Centro de Trabajo (semanal)

Un ejemplar de estos documentos, se encuentra en el apartado *"Impresos del Archivador de Anexos al PSS"*

3.5.5. Detección de deficiencias

En función de las revisiones realizadas en la obra, tanto por el Jefe de Obra, Encargado, Recurso Preventivo, ...etc, se detectan determinadas deficiencias, las cuales se reflejan en el siguiente documento, así como el cómo subsanar dicha deficiencia:

INFORMES

Plan de Acción
Partes de Amonestación

Un ejemplar de estos documentos, se encuentra en el apartado *"Impresos del Archivador de Anexos al PSS"*

3.5.6. Accidentes

El accidente laboral significa un fracaso de la prevención de riesgos por multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control.

Por ello, es posible que pese a todo el esfuerzo desarrollado y nuestra intención preventiva, se produzca algún fracaso.

A).- Como "Principios de Socorro" se marcan los siguientes items:

- 1º El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
- 2º En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre que pueden existir lesiones graves y en consecuencia se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
- 3º En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
- 4º La infraestructura a estos efectos queda recogida tanto en el apartado "Servicios Médicos" de este documento así como en el apartado "Medidas de Evacuación y Emergencia" del Tomo I – Memoria-
- 5º El centro asistencial más próximo al cual se trasladará al accidentado queda recogido en un subapartado del punto "Datos Generales", del Tomo I – Memoria -
- 6º Se ubicará en lugar visible, el cartel de "TELÉFONOS DE URGENCIA", el cual se encuentra en el apartado "Procedimientos de Actuación" de "Medidas de Actuación y Emergencia", del Tomo I – Memoria-

B).- Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados

El itinerario más adecuado a recorrer, en caso que haya que evacuar un accidentado, queda reflejado en el Tomo V – Planos y Detalles.

C).- Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral

En caso de Accidente laboral, de manera inmediata se realizarán las siguientes comunicaciones, lo cual se considera clave para un mejor análisis de la prevención decidida así como de su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.						
	Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra	A la Dirección Facultativa de la obra	Al Director del Departamento de Seguridad Laboral de Construcciones Lujan S.A.	A la Autoridad Laboral	Al Servicio de Prevención Ajeno de Construcciones Lujan	Al juzgado de guardia
<u>Accidentes de tipo leve.</u>	De todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas	De todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas	En las formas que establece la normativa interna en materia de accidentes laborales, con el fin de conocer sus causas y e informar a los responsables de seguridad en obra de las correcciones oportunas	En las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales	En las formas que establece la normativa interna en materia de accidentes laborales, con el fin de investigar sus causas, redactar el Informe de Accidente (en caso de trabajador propio) y exponer a los responsables de seguridad en obra sobre las correcciones oportunas	
<u>Accidentes de tipo grave</u>						
<u>Accidentes mortales.</u>		De forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas				Para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales

D).- Maletín botiquín de primeros auxilios

En la obra y en los lugares señalados en los planos, se instalarán los botiquines previsto conteniendo los artículos ya expuestos en el apartado "*Primeros Auxilios*" del Tomo I – Memoria –

Los accidentados que por su gravedad no puedan ser atendidos en las instalaciones de la obra se llevarán a la clínica o al Centro asistencial más próximo, que tengan indicado los Servicios Médicos

3.6. REVISIONES MÉDICAS; VIGILANCIA DE LA SALUD

3.6.1. Servicio médico

Todo trabajador que se incorpore a una obra estará obligado a someterse a reconocimiento médico que le capacite como "apto" para el trabajo a desarrollar, previo a su incorporación a la misma, y a presentar en obra el correspondiente certificado que acredite dicho certificado de aptitud.

El personal propio de Construcciones Luján, S.A. en plantilla está sometido a reconocimiento médico periódico con protocolos concretos para cada puesto de trabajo desarrollado, con lo que se vela por su salud mediante la Vigilancia de la Salud.

Para Empresas Subcontratistas será objeto de requisito en contratos el estar sometido a vigilancia de la salud preventiva y aportar los certificados de aptitud de cada individuo que acredita que pueden trabajar en obra y desarrollar su oficio concreto.

El reconocimiento tendrá una validez anual, salvo que los trabajos a desarrollar requieran de reconocimientos específicos con periodicidad menores, en cuyo caso se estará a lo establecido por la Ley

Los accidentados que por su gravedad no puedan ser atendidos en las instalaciones de la obra se llevarán a la clínica o al Centro asistencial más próximo, que tengan indicado los Servicios Médicos.

3.7. DELEGADOS DE PREVENCIÓN, COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA. COMISIÓN DE SEGURIDAD DE LA OBRA

Los Delegados de Prevención están designados en la Empresa a nivel general por los representantes de los trabajadores, según el artículo 35 de la Ley de Prevención de Riesgos.

La Empresa tiene constituido el Comité de Seguridad y Salud, según lo previsto en el artículo 38 de la Ley de Prevención, con las facultades y competencias que indica el artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Esta formado por:

- ▣ Tres Delegados de Prevención.
- ▣ Tres Representantes de la Empresa.

Ambas representaciones en igual número con voz y voto.

En Obra si así lo solicita la Dirección Facultativa se constituirá una Comisión de Seguridad y Salud, en la que podrán participar:

- ▣ Los Servicios de Prevención de la Empresa.

- ▣ El técnico de seguridad de la empresa.
- ▣ Jefe de Obra.
- ▣ Vigilante de Seguridad.
- ▣ Delegado/s de Prevención en función del número de personas en obra.
- ▣ Representantes de los subcontratistas.
- ▣ Persona designada por la Dirección Facultativa.
- ▣ Otros que tengan algo que aportar.

La Comisión en sus primeras reuniones adoptará sus propias normas de funcionamiento.

Los acuerdos tomados en esta Comisión o reuniones serán llevados a la práctica por la persona indicada y en los plazos fijados.

El Jefe de Obra convocará las reuniones de la Comisión, notificando a los miembros que deban asistir fecha, hora y lugar de celebración, que normalmente será en la propia obra.

Las reuniones se celebrarán dentro de la jornada de trabajo.

Una vez firmada el acta de cada reunión, el Secretario enviará las siguientes copias:

- a. Todos los asistentes a la sesión ya sean miembros de la Comisión o invitados.
- b. A los miembros de la Comisión que no hayan podido asistir a la sesión por diferentes causas.
- c. Al archivo de la obra.
- d. A la Dirección Facultativa de la obra.

En caso de ACCIDENTE GRAVE, se convocará una reunión Extraordinaria, dentro de las 48 horas siguientes a la de producirse el accidente, para estudiar y analizar todas las causas relacionadas con el accidente y adoptar las medidas pertinentes.

3.8. INSTALACIONES MÉDICAS, HIGIENE Y BIENESTAR

3.8.1. Instalaciones Médicas

Debido al tamaño de la obra y al número de trabajadores, no se considera necesario habilitar un local de primeros auxilios.

En sitio bien visible, para conocimiento del personal, se dispondrá una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros Médicos y ambulancias para casos de Urgencia, que garanticen una rápida asistencia a los posibles accidentados.

La obra contará con los suficientes botiquines para realizar los primeros auxilios en caso de accidente, conteniendo el material necesario que disponga el Servicio Médico del Servicio de Prevención. El contenido de los botiquines será revisado periódicamente verificando que contienen todo el material sanitario en las debidas condiciones, efectuando su reposición de forma inmediata si fuera necesario.

3.8.2. Instalaciones de higiene y bienestar

3.8.2.1. Vestuarios

Se dotará a la obra de vestuarios con las dimensiones suficientes para albergar el mobiliario e instalaciones que permitan a cada trabajador disponer de un espacio para colocar su ropa y objetos personales bajo llave.

Las características generales de los mismos serán:

- * La altura libre a techo será de 2,30 metros.
- * Los suelos, paredes y techos serán lisos e impermeables, permitiendo la limpieza necesaria.
- * Asimismo dispondrán de ventilación independiente y directa.
- * Los vestuarios estarán provistos de una taquilla individual con llave para cada trabajador.
- * Se dispondrá de un radiador eléctrico de infrarrojos de 1000 W. Cuando lo requiera la climatología.
- * Se dispondrán bancos de madera y perchas auxiliares suficientes.
- * Se habilitará un tablón conteniendo el calendario laboral y las notas informativas de régimen interior que la Dirección Técnica de la obra proporcione.

Para la limpieza y conservación de estos locales se contratará un servicio de limpieza en la zona o bien será realizado por personal de obra.

3.8.2.2. Zona de aseo

Las zonas destinadas al aseo, estarán dotadas de lavabos, inodoros y ducha, esta última para cubrir la eventualidad de que los trabajadores tengan que realizar actividades insalubres, en cantidad descrita en el apartado 1.5 de este Plan.

Las características generales de los mismos serán:

- * La altura libre de suelo a techo no deberá ser inferior a 2,30 metros, teniendo cada uno de los retretes una superficie de 1 x 1,20 metros.
- * Los suelos, techos y paredes serán lisos e impermeables, permitiendo la limpieza necesaria; asimismo dispondrán de ventilación independiente y directa.
- * Completándose con los elementos auxiliares necesarios tales como toalleros, jaboneras, espejo, escobillas, perchas, etc.
- * Dispondrá de agua caliente en duchas.

Se dotará de los elementos fungibles necesarios, tales como papel higiénico y jabón.

3.8.2.3. Comedor

Se dispondrá de una instalación apropiada para comer, dotada del mobiliario e instalaciones suficientes y adecuadas. Se tendrá en cuenta la ubicación de la obra respecto a existencia de locales de comida en las inmediaciones, hábitos del personal, así como las sugerencias que en esta materia sean expresadas por los trabajadores.

Cuando se disponga de comedor las características generales serán:

- * La altura libre a techo será de 2,30 metros.
- * Los suelos, paredes y techos serán lisos e impermeables, permitiendo la limpieza necesaria. Asimismo dispondrán de ventilación independiente y directa.
- * Se dotará de mesas y bancos suficientes.
- * Horno microondas para calentar comidas.
- * Radiador eléctrico de infrarrojo de 1000 W Cuando lo requiera la climatología.
- * Cubo de basura.
- * Pila de agua potable en las inmediaciones.
- *

3.9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, DOCUMENTOS ANEXOS AL PSS, LIBRO DE INCIDENCIAS.

3.9.1. Plan de Seguridad

Este Plan de Seguridad y Salud será ampliado o modificado, si las variaciones en el proceso constructivo durante la ejecución, lo hacen necesario.

Este Plan de Seguridad y Salud debe contar con la aprobación expresa de los órganos de supervisión de la Consellería de Cultura, Educación y Deporte, CIEGSA, (Art. 7.2 R.D 1627/97), previo informe favorable del presente documento por parte del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, mediante la pertinente acta de aprobación, presentándose a su firma antes del comienzo de los trabajos.

Una vez aprobado el plan, se entregará una copia visada del mismo al citado Coordinador, otra al supervisor de seguridad de la contrata, la cual estará permanentemente a su disposición y bajo su tutela, para consulta por los trabajadores.

Copia de este Plan de Seguridad y Salud será de obligada presentación ante la autoridad Laboral encargada de conceder la apertura del Centro de Trabajo.

3.9.2. Libro de Incidencias

En la Oficina principal de la Obra o en el punto que se determine, existirá un Libro de Incidencias habilitado al efecto, facilitado por el Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución.

Podrán hacer anotaciones en este Libro las siguientes personas:

- | | |
|---|---|
| ▣ Dirección Facultativa, Coordinador. | ▣ Los Técnicos de Seguridad y Salud de las Administraciones Públicas. |
| ▣ Representantes del Contratista. | ▣ Representantes de los trabajadores, (miembros del Comité de Seguridad, Delegados de Prevención, etc.) |
| ▣ Representantes de los Subcontratistas y /o trabajadores autónomos. | |
| ▣ Técnicos u órganos con responsabilidad en materia de Seg. de empresas intervinientes. | |

Solamente se podrán hacer anotaciones de inobservancia relacionadas con las instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en este Plan.

Según el R.D. 1109/2007, de de 24 de Agosto, por el cual se desarrolla la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción, en su Disposición final tercera se modifica el apartado 4 del artículo 13 del Real Decreto 16327/97, de 24 de Octubre, quedando redactado de la siguiente manera:

“Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste, En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencia y observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente (paralización de trabajos), deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad social en el plazo de 24 horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia o una observación anterior o si, por el contrario se trata de una nueva observación.

3.10. IMPRESOS DEL "ARCHIVADOR DE ANEXOS AL PSS"

Construcciones Lujan, para el control de todos aquellos extremos que le son de aplicación, utiliza diversos documentos, donde se va reflejando según avanza la obra, diferentes aspectos, hechos o acciones en cumplimiento la legislación de PRL.

En la obra, tal como se van documentando todos estos impresos, se archivan en el "Archivador de Anexos al PSS".

Un ejemplar de cada uno de dichos impresos queda recogido a continuación.

Relación de impresos relacionados:

DOCUMENTOS GENERALES DE LA OBRA

Teléfonos de urgencia
 Teléfonos de interés

DOCUMENTOS DE LA EMPRESA y SUBCONTRATAS

Calendario laboral
 Adhesión de Subcontratas al PSS
 Relación de trabajadores con especial sensibilidad

FORMACIÓN, INFORMACIÓN Y CONSULTA. –EPI's- AUTORIZACIONES USO

Formación general de los trabajadores
 Relación de trabajadores. Inform., Formac. y Consulta a trabajadores
 Fichas * "Normas Básicas Prevención Accidentes en Obras"
 Técnicas:
 * "Normas Generales de Prevención en Obras"
 Control entrega de EPI's
 Autorización de Uso de Equipos y Maquinaria

REUNIONES Y RECURSOS PREVENTIVOS

Acta reunión inicial
 Actas reuniones periódicas con subcontratistas
 Nombramiento de "Recursos Preventivos", a parte del existente en el PSS

INFORMES

Informes Mantenimiento Equipos de Emergencia (inicio obra y trimestral)
 Informes de Inspección de Equipos (previo a su uso)
 Informes de Inspección del Centro de Trabajo (semanal)
 Plan de Acción
 Partes de Amonestación

ACCIDENTES

Notificación e investigación de accidentes

3.11. SEGUROS

Construcciones Luján S.A tiene contratadas las pólizas de seguros que cubren, durante la ejecución de la obra, las siguientes circunstancias:

3.11.1. Póliza de Responsabilidad Civil

Este seguro, garantiza la responsabilidad civil por daños personales y/o materiales, como mínimo por:

- Responsabilidad de Explotación
- Responsabilidad Patronal (sublímite por víctima 150.000€)
- Responsabilidad Cruzada o de Subcontratista (sublímite por víctima 150.000€)

El plazo de cobertura será desde la fecha del Acta de Replanteo o Inicio de Obras hasta la fecha del Acta de Recepción.

3.11.2. Póliza Todo Riesgo Construcción

En caso de que la Propiedad solicite la contratación de la presente Póliza, se realizará previo al comienzo de los trabajos y se facilitará justificante que lo corrobore.

Este seguro cubrirá, como mínimo, los daños o pérdidas materiales producidos en el recinto de la obra objeto de este PSS que se produzcan como consecuencia directa de una causa accidental imprevisible y se presenten de forma súbita, como mínimo:

- Incendio, Rayos, Explosión
- Riesgos Extensivos (actos vandálicos, fenómenos atmosféricos,...etc.)
- Robo
- Gastos de desescombro
- Bomberos

El plazo de cobertura será desde la fecha del Acta de Replanteo o Inicio de Obras hasta la fecha del Acta de Recepción.

3.12. NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Mediciones

Forma de medición

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m., m²., m³., l., ud., y h. No se admitirán otros supuestos.

La medición de los equipos de protección individual utilizados, se realizarán mediante el análisis de la veracidad de los partes de entrega definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares, junto con el control del acopio de los equipos retirados por uso, caducidad y rotura.

La medición de la protección colectiva puesta en obra será realizada o supervisada por el coordinador en materia de seguridad y salud, aplicando los criterios de medición común para las partidas de construcción, siguiendo los planos y criterios contenido en el capítulo de mediciones de este estudio de seguridad y salud.

No se admitirán las mediciones de protecciones colectivas, equipos y componentes de seguridad, de calidades inferiores a las definidas en este pliego de condiciones.

Los errores de mediciones de S+S, se justificarán ante el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Valoraciones económicas

Valoraciones

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD 1627/1997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Valoraciones de unidades de obra no contenidas o que son erróneas, en este estudio de seguridad y salud

Los errores presupuestarios, se justificarán ante el coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Precios contradictorios

Los precios contradictorios se resolverán mediante la negociación con el coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Abono de partidas alzadas

Las partidas alzadas serán justificadas mediante medición en colaboración con el coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Relaciones valoradas

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por artículos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

Certificaciones

Se realizará una certificación mensual, que será presentada a Consellería de Cultura y Educación, y CIEGSA, para su abono, según lo pactado en el contrato de adjudicación de obra.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra está sujeta a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre la propiedad y el contratista. Estas partidas a las que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

Revisión de precios

Se aplicará las normas establecidas en el contrato de adjudicación de obra.

Prevención contratada por administración

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones contratadas por administración, mediante medición y valoración unitaria expresa, que se incorporará a la certificación mensual en las condiciones expresadas en el apartado certificaciones de este pliego de condiciones particulares.



MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TESINA FIN DE MÁSTER

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN TURÍS (VALENCIA)

INFORMES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN

Tomo IV de V

REDACTOR: D. SERGIO ZOMEÑO MARCOS
TUTOR TESINA: D. JORAQUÍN CATALÁ ALÍS

Valencia, Septiembre del 2011

Fdo:

TOMO I: MEMORIA
TOMO II: PRESUPUESTO Y MEDICIONES
TOMO III: PLIEGO DE CONDICIONES
TOMO IV: INFORMES EVALUACIÓN RIESGOS Y PLANIFICACIÓN PREVENCIÓN
TOMO V: DETALLES Y PLANOS

MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS.
VALENCIA

INDICE
TOMO IV DE V

ANEXO I:

**Informes de Evaluación de Riesgos y Planificación de la Prevención
– ACTIVIDADES –**

ANEXOII:

**Informes de Evaluación de Riesgos y Planificación de la Prevención
– EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES –**

MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS.
VALENCIA

ANEXO I

INFORMES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN

- ACTIVIDADES -

DESBROCE Y DEMOLICIÓN

- IE y IP/PRL/A/01/02 Desbroce del terreno
- IE y IP/PRL/A/02/02 Excavación en desmonte

EXCAVACIÓN Y RELLENOS

- IE y IP/PRL/A/03/02 Excavación en zanjas, pozos y zapatas
- IE y IP/PRL/A/04/02 Rellenos (terraplenes, bases granulares, etc.)
- IE y IP/PRL/A/14/02 Vaciados

HORMIGÓN ARMADO

- IE y IP/PRL/A/06/02 Pavimentos continuos de hormigón
- IE y IP/PRL/A/07/02 Cimentaciones
- IE y IP/PRL/A/08/02 Estructuras de hormigón
- IE y IP/PRL/A/09/02 Muros de hormigón

ESTRUCTURA METÁLICA

- IE y IP/PRL/A/30/02 Estructura metálica

INSTALACIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA

- IE y IP/PRL/A/24/02 Instalaciones definitivas – instalación aparatos elevadores
- IE y IP/PRL/A/25/03 Instal. Definitivas – instalación fontanería, calefacción, gas e incendio
- IE y IP/PRL/A/26/03 Instalaciones definitivas - instalación eléctrica
- IE y IP/PRL/A/27/02 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar
- IE y IP/PRL/A/28/02 Instalación provisional eléctrica

ALBAÑILERÍA

- IE y IP/PRL/A/10/02 Tabiquería interior
- IE y IP/PRL/A/11/02 Enfoscados
- IE y IP/PRL/A/12/02 Solados y alicatados
- IE y IP/PRL/A/16/02 Fabricas de ladrillo y bloques
- IE y IP/PRL/A/29/02 Guarnecidos y enlucidos de yeso, falso techo y escayola

FACHADAS

- IE y IP/PRL/A/20/02 Fachadas – carpintería metálica, madera, pvc
- IE y IP/PRL/A/35/02 Fachadas de chapa

CUBIERTAS

- IE y IP/PRL/A/17/02 Cubiertas (azoteas planas)

ACABADO EXTERIOR E INTERIOR

- IE y IP/PRL/A/19/02 Acabado exterior - aplacados
- IE y IP/PRL/A/22/02 Acabado interior - pintura
- IE y IP/PRL/A/23/02 Acabado interior – carpintería madera

VARIOS

- IE y IP/PRL/A/05/02 Red de canalizaciones enterradas
- IE y IP/PRL/A/13/02 Encintados de bordillos y rigolas
- IE y IP/PRL/A/15/02 Replanteo
- IE y IP/PRL/A/37/02 Movimiento manual de pesos
- IE y IP/PRL/A/38/02 Extendido y compactación de firmes
- IE y IP/PRL/A/44/02 Instalación de telefonía, telecomunicaciones y antenas

OFICIOS

- IE y IP/PRL/A/45/02 Almacenero
- IE y IP/PRL/A/46/02 Albañil
- IE y IP/PRL/A/47/02 Maquinista
- IE y IP/PRL/A/48/02 Conductor
- IE y IP/PRL/A/51/02 Técnico
- IE y IP/PRL/A/52/02 Topógrafo
- IE y IP/PRL/A/53/02 Señalista
- IE y IP/PRL/A/54/02 Ferrallistas
- IE y IP/PRL/A/55/02 Encofrador
- IE y IP/PRL/A/56/02 Soldador y sopletista

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS				IE-PRL/A/01/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	DESBROCES DEL TERRENO			

Descripción de los trabajos: Despeje y desbroce de la zona afectada por la obra incluyendo plantaciones y capa superficial de tierras. Carga y transporte de tierras y materiales a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Pala	Camión	Motosierra	Escaleras	

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas a distinto nivel.	X				X			X			
Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
Caídas desde la máquina.		X			X				X		
Caída de objetos en manipulación.		X		X				X			
Caída de material transportado.	X				X			X			
Pisadas por objetos		X		X				X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas		X		X				X			
Atropellos o golpes con vehículos	X					X			X		
Vuelco de máquinas..	X					X			X		
Vuelco de camión.	X					X			X		
Sobreesfuerzos.		X			X				X		
Ruido.		X		X				X			
Ambiente pulvígeno.		X		X				X			
Contactos eléctricos.	X					X			X		
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	X					X			X		
Incendios.		X			X				X		
Vibraciones.		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad										
	Baja			Media			Alta				
	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja	M	Moderado				
	Media	B	Baja	M	Moderado	A	Alta				
Alta	M	Moderado	A	Alta	MA	Muy alta					

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/01

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS			IP-PRL/A/01/02
	ACTIVIDAD	DESBROCES DEL TERRENO		Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Despeje y desbroce de la zona afectada por la obra incluyendo plantaciones y capa superficial de tierras. Carga y transporte de tierras y materiales a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Pala	Camión	Motosierra	Escaleras	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel.	Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. No acercarse a los bordes del terreno. Revisar la zona de actuación. Señalizar y proteger los bordes de taludes y huecos existentes	Señalizar los taludes existentes a 1 mts. del borde. Barandillas de protección en huecos. Colocar escalera, según normas. Pasarelas en zonas de paso sobre zanjas.	
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza general. Zonas de paso libres de obstáculos y piso antideslizantes. Precaución en zonas húmedas.	Señalizar la zona de acopios. Disponer de iluminación suficiente. Disponer en zonas de paso resbaladizas cama de zahorras.	
Caídas desde la máquina.	Subir y bajar por los accesos previstos en la máquina. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas en la máquina Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado. Subir y bajar frente a la máquina. No saltar de la máquina.	Mantener los peldaños y asas limpios Los peldaños deben ser con material antideslizante.	
Caída de objetos en manipulación.	Utilizar preferentemente medios mecánicos Atención al trabajo. No realizar actitudes inseguras. Uso de guantes adecuados a la carga o herramienta.		
Caída de material transportado.	Carga correcta de tierras sobre el camión. Respetar la carga máxima del camión. La carga no sobresaldrá por encima de la caja. No permanecer en el radio de acción de la maquinaria. Separar el tránsito de vehículos y operarios.	Lona de protección de la carga del camión. Establecer sentidos de circulación para los vehículos.	
Pisadas por objetos	Orden y limpieza en tajos. Desplazarse por caminos establecidos.	Señalizar zonas de tránsito.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. No realizar actitudes inseguras. Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta.	Bolsa portaherramientas.	Gomanos en punteros.
Atropellos o golpes con vehículos	No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Iluminación adecuada. Maniobras dirigidas por señalista. Establecer sentido de circulación para vehículos. Ordenar tráfico de máquinas.	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Avisador acústico de marcha atrás en máquinas y vehículos. Espejos retrovisores regulados. Señales luminosas exteriores Señalización de la zona de trabajo.	Chaleco reflectante.
Vuelco de máquinas.	Posicionamiento estable de las patas. Atención estabilidad del terreno. No realizar actos imprudentes. Normas por oficios de los operadores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de taludes, rampas y pozos.. Pórtico de seguridad en máquinas.	
Vuelco de camión.	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Carga de material centrada en camión. Freno y dirección en buen estado. Normas por oficios de los conductores.	Topes al descargar junto a desniveles. Balizamiento zona de trabajo. Señalización de taludes, rampas y pozos.	
Sobreesfuerzo.	Correcto manipulación de cargas. Uso preferente de medios mecánicos	Uso de carretillas y medios auxiliares.	Faja lumbar

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/01/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	DESBROCES DEL TERRENO	

Descripción de los trabajos: Despeje y desbroce de la zona afectada por la obra incluyendo plantaciones y capa superficial de tierras. Carga y transporte de tierras y materiales a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Pala	Camión	Motosierra	Escaleras	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Ruido.	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinas con puertas cerradas.	Máquinas insonorizadas. Reconocimiento médico a operarios.	Protectores auditivos.
Ambiente pulvígeno.	Regado periódico de la zona de trabajo y tránsito.	Riegos periódicas	Mascarilla antipolvo.
Contactos eléctricos.	Recabar información de situación de posibles líneas a las compañías suministradoras. Señalizar las líneas enterradas, los trabajos en proximidad realizarlos de forma manual. Las líneas aéreas deben ser objetos de cálculo de la altura en los puntos más bajos. Bajar las cajas de camión antes de emprender la marcha. Bajar el brazo de las cucharas en el paso de líneas aéreas. Acceder utilizando los pasos de gálibo Conocer y mantener las distancias de seguridad. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado.	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera. No se realizaran trabajos en la proximidad de postes eléctricos, telégrafos, etc, cuya estabilidad no quede garantizada antes del inicio de las tareas.	Guantes dieléctricos.
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	Protección de las partes móviles de la maquinaria. Mantenimiento adecuado de la maquinaria por personal del parque No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Realizar operaciones de mantenimiento con la maquina parada	Espejos retrovisores regulados. Señalización zona de trabajo. Disponer de soportes anticaída en los brazos y cucharas en reparaciones. Al abandonar un vehículo, se frenará y bloqueará la dirección y/o el sistema de encendido para evitar que pueda ser utilizado por otras personas.	
Incendios.	No hacer fuego en el área de trabajo. Prohibido fumar en las zonas señalizadas o en almacenamiento de productos inflamables	Extintor incendios en área de trabajo.	
Vibraciones.	Medición de vibraciones en el puesto de trabajo.	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas.	Faja lumbar

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/02/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN EN DESMONTE	

Descripción de los trabajos: Excavación en desmonte de la zona afectada, nivelación, compactación y rasanteo del fondo. Carga y transporte de tierras a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Pala	Retroexcavadora	Camión			Rodillo compactador			Escalera		
Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas a distinto nivel.	X				X			X			
Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
Caídas desde la máquina.		X			X				X		
Caída de objetos en manipulación. Desprendimientos de tierras.		X			X				X		
Caída de material transportado.	X				X			X			
Pisadas por objetos		X		X				X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas		X		X				X			
Atropellos o golpes con vehículos	X					X			X		
Vuelco de máquinas..	X					X			X		
Vuelco de camión.	X					X			X		
Sobreesfuerzo.		X			X				X		
Ruido.		X		X				X			
Ambiente pulvígeno.		X		X				X			
Contactos eléctricos.	X					X			X		
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	X					X			X		
Incendios.		X			X				X		
Vibraciones.		X			X				X		
Inundaciones	X					X		X			

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
	Alta	M Moderado	A Alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/02

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/02/02
	ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN EN DESMONTE	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Excavación en desmonte de la zona afectada, nivelación, compactación y rasanteo del fondo. Carga y transporte de tierras a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Pala	Retroexcavadora	Camión	Rodillo compactador	Escalera
---	------	-----------------	--------	---------------------	----------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel.	Escaleras en accesos. Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. No acercarse a los bordes del terreno. Señalizar y proteger los bordes de taludes y huecos existentes	Señalizar los taludes existentes a 1 mts. Del borde. Barandillas de protección en huecos superiores a 2 mts ² Colocar escalera, según normas. Colocar pasarelas en zonas de paso sobre zanjas	
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza general. Zonas de paso libres de obstáculos y piso antideslizantes. Precaución en zonas húmedas.	Señalizar la zona de acopios. Disponer de iluminación suficiente. Disponer en zonas de paso resbaladizas cama de zahorras.	
Caídas desde la máquina.	Subir y bajar por los accesos previstos en la máquina. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas en la máquina Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado. Subir y bajar frente a la máquina. No saltar de la máquina.	Mantener los peldaños y asas limpios Los peldaños deben ser con material antideslizante.	
Caída de objetos en manipulación.	Utilizar preferentemente medios mecánicos Atención al trabajo. No realizar actitudes inseguras. Uso de guantes adecuados a la carga o herramienta.		
Caída de material transportado.	Carga correcta de tierras sobre el camión. Respetar la carga máxima del camión. La carga no sobresaldrá por encima de la caja. No permanecer en el radio de acción de la maquinaria. Separar el tránsito de vehículos y operarios.	Lona de protección de la carga del camión. Establecer sentidos de circulación para los vehículos.	
Pisadas por objetos	Orden y limpieza en tajos. Desplazarse por caminos establecidos.	Señalizar zonas de tránsito.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. No realizar actitudes inseguras. Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta.	Bolsa portaherramientas.	Gomanos en punteros.
Atropellos o golpes con vehículos	No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Iluminación adecuada. Maniobras dirigidas por señalista. Establecer sentido de circulación para vehículos. Ordenar tráfico de máquinas.	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Avisador acústico de marcha atrás en máquinas y vehículos. Espejos retrovisores regulados. Señales luminosas exteriores Señalización de la zona de trabajo.	Chaleco reflectante.
Vuelco de máquinas.	Posicionamiento estable de las patas. Atención estabilidad del terreno. No realizar actos imprudentes. Normas por oficios de los operadores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de taludes, rampas y pozos.. Pórtico de seguridad en máquinas.	
Vuelco de camión.	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Carga de material centrada en camión. Freno y dirección en buen estado. Normas por oficios de los conductores.	Topes al descargar junto a desniveles. Balizamiento zona de trabajo. Señalización de taludes, rampas y pozos.	
Sobreesfuerzo.	Correcto manipulación de cargas. Uso preferente de medios mecánicos	Uso de carretillas y medios auxiliares.	Faja lumbar.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/02/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN EN DESMONTE	

Descripción de los trabajos: Excavación en desmonte de la zona afectada, nivelación, compactación y rasanteo del fondo. Carga y transporte de tierras a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Pala	Retroexcavadora	Camión	Rodillo compactador	Escalera
---	------	-----------------	--------	---------------------	----------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Ruido.	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinas con puertas cerradas.	Máquinas insonorizadas. Reconocimiento médico a operarios.	Protectores auditivos.
Ambiente pulvíneno.	Regado periódico de la zona de trabajo y tránsito.	Riegos periódicos	Mascarilla antipolvo.
Contactos eléctricos.	Recabar información de situación de posibles líneas a las compañías suministradoras. Señalizar las líneas enterradas, los trabajos en proximidad realizarlos de forma manual. Las líneas aéreas deben ser objetos de cálculo de la altura en los puntos más bajos. Bajar las cajas de camión antes de emprender la marcha. Bajar el brazo de las cucharas en el paso de líneas aéreas. Acceder utilizando los pasos de gálibo Conocer y mantener las distancias de seguridad. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado. Atención al advertir señalización o existencia de lámina de plástico, ladrillos, etc	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera.	Guantes dieléctricos.
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	Protección de las partes móviles de la maquinaria. Mantenimiento adecuado de la maquinaria por personal del parque. No situarse en el radio de acción de la maquinaria Realizar operaciones de mantenimiento con la maquina parada	Espejos retrovisores regulados. Señalización zona de trabajo. Disponer de soportes anticaída en los brazos y cucharas en reparaciones.	
Desprendimientos	Controlar las paredes excavación después de grandes lluvias, heladas o desprendimientos, o tras interrupción prolongada. Talud natural o según indicaciones D.F. No sobrecargar bordes excavación. Eliminar rocas, y materiales de los frentes de excavación con peligro de desprendimiento. Eliminar elementos próximos a los bordes de la excavación. No se realizará la excavación del terreno, socavando el pie de un macizo para provocar su vuelco.	Señalizar distancia de seguridad al borde excavación. Entibación si es necesario. Apuntalamiento y apeos.	
Incendios.	No hacer fuego en el área de trabajo. Prohibido fumar en las zonas señalizadas o en almacenamiento de productos inflamables	Extintor incendios en área de trabajo.	
Vibraciones.	Medición de vibraciones en el puesto d trabajo.	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas.	Faja lumbar
Inundaciones	No realizar trabajos si se preveen lluvias, por potenciales inundaciones	Paralización del tajo y aseguramiento del mismo	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/03/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y ZAPATAS	

Descripción de los trabajos: Excavaciones de zanjas y pozos para canalizaciones y zapatas para cimentaciones, nivelación, compactación y rasanteo del fondo. Carga y transporte de tierras a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Camión	Escalera										
	Riesgo			Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo			
			B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas a distinto nivel.		X					X				X		
Caídas al mismo nivel.		X				X				X			
Caídas desde la máquina.		X					X				X		
Desprendimientos de tierras.				X				X					X
Caída de objetos en manipulación.		X					X				X		
Caída de material transportado.	X						X			X			
Pisadas por objetos		X				X				X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas		X				X				X			
Atropellos o golpes con vehículos	X							X			X		
Vuelco de máquinas..		X						X				X	
Vuelco de camión.		X						X				X	
Sobreesfuerzo.		X					X				X		
Ruido.		X					X				X		
Ambiente pulvígeno.		X				X				X			
Contactos eléctricos.	X							X			X		
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	X							X			X		
Incendios.		X					X				X		
Vibraciones.		X					X				X		
Inundaciones	X						X			X			

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
	Alta	M Moderado	A Alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/03

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/03/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y ZAPATAS	

Descripción de los trabajos: Excavaciones de zanjas y pozos para canalizaciones y zapatas para cimentaciones, nivelación, compactación y rasanteo del fondo. Carga y transporte de tierras a vertedero.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Camión	Escalera	
--	-----------------	--------	----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel.	Escaleras en accesos, máxima separación 30 mts. Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. No acercarse a los bordes del terreno. Coherencia en el proceso constructivo posterior, evitar el mantener zanjas abiertas en longitudes superiores a los 100 mts. y zapatas en número de 20.	Señalizar las excavaciones existentes a 1 mts. del borde. Situación de barandillas de protección en huecos superiores a 2 mts. Colocar escalera, según normas. Colocar pasarelas en zonas de paso sobre huecos.	
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza general. Zonas de paso libres de obstáculos y piso antideslizantes. Precaución en zonas húmedas.	Señalizar la zona de acopios. Disponer de iluminación suficiente. Disponer en zonas de paso resbaladizas con cama de zahorras.	
Caídas desde la máquina.	Subir y bajar por los accesos previstos en la máquina. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas en la máquina. Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado. Subir y bajar frente a la máquina. No saltar de la máquina.	Mantener los peldaños y asas limpios. Los peldaños deben ser con material antideslizante.	
Desprendimientos de tierras.	Controlar las paredes excavación después de grandes lluvias, heladas o desprendimientos, o tras interrupción prolongada. Talud natural o indicaciones D.F. Comprobar que el corte del terreno sea el previsto. No sobrecargar bordes excavación. (D = H) Eliminar rocas, y materiales de los cortes de excavación con peligro de desprendimiento. Eliminar elementos próximos a los bordes de la excavación. No se realizará la excavación del terreno, socavando el pie de un macizo para provocar su vuelco. Mantener las zanjas abiertas el menor tiempo posible.	Entibación si es necesario, conforme a proyecto. Evitar posible presencia de agua en las excavaciones. Se paralizarán los trabajos a pie de entibaciones, cuya garantía de estabilidad no sea firme y ofrezca dudas. En este caso antes de realizar cualquier otro trabajo se reforzará la entibación. Si a los taludes de la excavación no es posible darle su pendiente natural, los laterales de las zanjas deben entibarse. Los materiales necesarios para refuerzos y entibados, se acopiarán en obra con la antelación suficiente, para que la apertura de la zanja sea seguida de inmediato para su colocación. Los entablados de las entibaciones sobresaldrán 20 cm por encima del borde superior de la excavación como protección contra caída de elementos de la superficie al fondo de la excavación.	
Caída de objetos en manipulación.	Utilizar preferentemente medios mecánicos. Atención al trabajo. No realizar actitudes inseguras. Uso de guantes adecuados a la carga o herramienta.		
Caída de material transportado.	Carga correcta de tierras sobre el camión. Respetar la carga máxima del camión. La carga no sobresaldrá por encima de la caja. No permanecer en el radio de acción de la maquinaria. Mientras realiza la excavación y carga se mantendrá desplazado de posible impacto de la cadena o de la caída del material. Separar el tránsito de vehículos y operarios.	Lona de protección de la carga del camión. Establecer sentidos de circulación para los vehículos.	
Pisadas por objetos	Orden y limpieza en tajos. Desplazarse por caminos establecidos.	Establecer zonas de tránsito.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. No realizar actitudes inseguras. Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta.	Bolsa portaherramientas.	Gomanos en punteros.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/03/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN EN ZANJAS, POZOS Y ZAPATAS	

Descripción de los trabajos: Excavaciones de zanjas y pozos para canalizaciones y zapatas para cimentaciones, nivelación, compactación y rasanteo del fondo. Carga y transporte de tierras a vertedero.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Camión	Escalera	
---	-----------------	--------	----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Atropellos o golpes con vehículos	No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Iluminación adecuada. Maniobras dirigidas por señalista. Establecer sentido de circulación para vehículos. Ordenar tráfico de máquinas.	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Avisador acústico de marcha atrás en maquinas y vehículos. Espejos retrovisores regulados. Señales luminosas exteriores Señalización de la zona de trabajo.	Chaleco reflectante.
Vuelco de máquinas..	Posicionamiento estable de las patas. Atención estabilidad del terreno. No realizar actos imprudentes. Normas por oficios de los operadores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de taludes, rampas y pozos. Pórtico de seguridad en máquinas.	
Vuelco de camión.	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Carga de material centrada en camión. Freno y dirección en buen estado. Topes en bordes de zona de descargas. Normas por oficios de los conductores.	Topes al descargar junto a desniveles. Balizamiento zona de trabajo. Señalización de taludes, rampas y pozos.	
Sobreesfuerzo.	Correcto manipulación de cargas. Uso preferente de medios mecánicos	Uso de carretillas y medios auxiliares.	Faja lumbar.
Ruido.	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinas con puertas cerradas.	Máquinas insonorizadas. Reconocimiento médico a operarios.	Protectores auditivos.
Ambiente pulvígeno	Regado periódico de la zona de trabajo y tránsito.	Riegos periódicos	Mascarilla antipolvo.
Contactos eléctricos.	Recabar información de situación de posibles líneas a las compañías suministradoras. Señalizar las líneas enterradas, los trabajos en proximidad realizarlos de forma manual. Las líneas aéreas deben ser objetos de cálculo de la altura en los puntos más bajos. Bajar las cajas de camión antes de emprender la marcha. Bajar el brazo de las cucharas en el paso de líneas aéreas. Acceder utilizando los pasos de gálibo Conocer y mantener las distancias de seguridad. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado.	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera.	Guantes dieléctricos.
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	Protección de las partes móviles de la maquinaria. Mantenimiento adecuado de la maquinaria por personal del parque. No situarse en el radio de acción de la maquinaria Realizar operaciones de mantenimiento con la maquina parada	Espejos retrovisores regulados. Disponer de soportes anticaída en los brazos y cucharas en reparaciones. Carcasas de protección en partes móviles.	
Incendios.	No hacer fuego en el área de trabajo. Prohibido fumar en las zonas señalizadas o en almacenamiento de productos inflamables	Extintor incendios en área de trabajo.	
Vibraciones.	Medición de vibraciones en el puesto d trabajo.	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas	Faja lumbar.
Inundaciones	No realizar trabajos si se prevén lluvias, por potenciales inundaciones	Paralización del tajo y aseguramiento del mismo	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/04/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	RELLENOS (terraplenes, pedraplenes y bases granulares)	

Descripción de los trabajos: Relleno de tierras en terraplenes, rocas en pedraplenes, zavorras en bases granulares, mediante el aporte, extendido, nivelación compactación y rasanteo. Carga y transporte de tierras desde canteras o prestamos

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Motoniveladora	Trailla	Camión			Rodillo compactador							
	Riesgo			Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo			
			B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas a distinto nivel.			X				X			X			
Caídas al mismo nivel.				X		X				X			
Caídas desde la máquina.				X			X				X		
Proyección de fragmentos o partículas				X			X				X		
Caída de objetos en manipulación.				X			X				X		
Caída de material transportado.			X				X			X			
Pisadas por objetos				X		X				X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas				X		X				X			
Atropellos o golpes con vehículos			X					X			X		
Vuelco de máquinas..				X				X				X	
Vuelco de camión.				X				X				X	
Ruido.				X			X				X		
Ambiente pulvígeno.				X		X				X			
Contactos eléctricos.			X					X			X		
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria			X					X			X		
Incendios.				X			X				X		
Vibraciones.				X			X				X		
.													

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
	Alta	M Moderado	A Alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/04

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/04/02
	ACTIVIDAD	RELLENOS (terraplenes, pedraplenes y bases granulares)	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Relleno de tierras en terraplenes, rocas en pedraplenes, zahorras en bases granulares, mediante el aporte, extendido, nivelación compactación y rasanteo. Carga y transporte de tierras desde canteras o prestamos

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Motoniveladora	Trailla	Camión	Rodillo compactador
---	----------------	---------	--------	---------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel.	Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. No acercarse a los bordes del terreno.	Señalizar las excavaciones existentes a 1 mts. del borde. Situación de barandillas de protección en huecos superiores a 2 mts Colocar pasarelas en zonas de paso sobre huecos.	
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza general. Zonas de paso libres de obstáculos y piso antideslizantes. Precaución en zonas húmedas.	Señalizar la zona de acopios. Disponer de iluminación suficiente. Disponer en zonas de paso resbaladizas con cama de zahorras.	
Caídas desde la máquina.	Subir y bajar por los accesos previstos en la máquina. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas en la máquina Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado. Subir y bajar frente a la máquina. No saltar de la máquina.	Mantener los peldaños y asas limpios Los peldaños deben ser con material antideslizante.	
Proyección de fragmentos o partículas	Alejarse de las máquinas en extendido y compactación de material suelto.		Gafas de protección.
Caída de objetos en manipulación.	Utilizar preferentemente medios mecánicos Atención al trabajo. No realizar actitudes inseguras. Uso de guantes adecuados a la carga o herramienta.		
Caída de material transportado.	Carga correcta de tierras sobre el camión. Respetar la carga máxima del camión. La carga no sobresaldrá por encima de la caja. No permanecer en el radio de acción de la maquinaria. Separar el tránsito de vehículos y operarios.	Lona de protección de la carga del camión. Establecer sentidos de circulación para los vehículos.	
Pisadas por objetos	Orden y limpieza en tajos. Desplazarse por caminos establecidos.		
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. No realizar actitudes inseguras. Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta.	Bolsa portaherramientas.	
Atropellos o golpes con vehículos	No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Iluminación adecuada. Maniobras dirigidas por señalista. Establecer sentido de circulación para vehículos. Ordenar tráfico de máquinas.	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Avisador acústico de marcha atrás en máquinas y vehículos. Espejos retrovisores regulados. Señales luminosas exteriores Señalización de la zona de trabajo.	Chaleco reflectante.
Vuelco de máquinas..	Atención estabilidad del terreno. No realizar actos imprudentes. Ante la proximidad de cortes y taludes maniobras lentas y seguras. Normas por oficios de los operadores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de taludes, rampas y cortes existentes en el suelo. Pórtico de seguridad en máquinas.	
Vuelco de camión.	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Carga de material centrada en camión. Freno y dirección en buen estado. La cuba de riego dispondrá de salida lateral en prevención de aproximación a cortes y taludes. Normas por oficios de los conductores.	Topes al descargar junto a niveles. Balizamiento zona de trabajo. Señalización de taludes, rampas y pozos.	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/04/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	RELLENOS (terraplenes, pedraplenes y bases granulares)	

Descripción de los trabajos: Relleno de tierras en terraplenes, rocas en pedraplenes, zahorras en bases granulares, mediante el aporte, extendido, nivelación compactación y rasanteo. Carga y transporte de tierras desde canteras o prestamos

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Motoniveladora	Trailla	Camión	Rodillo compactador
---	----------------	---------	--------	---------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Ruido.	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinas con puertas cerradas.	Máquinas insonorizadas. Reconocimiento médico a operarios.	Protectores auditivos.
Ambiente pulvígeno.	Regado periódico de la zona de trabajo y tránsito.	Riegos periódicos	Mascarilla antipolvo.
Contactos eléctricos.	Recabar información de situación de posibles líneas a las compañías suministradoras. Las líneas aéreas deben ser objetos de cálculo de la altura en los puntos más bajos. Bajar las cajas de camión antes de emprender la marcha. Bajar el brazo de las cucharas en el paso de líneas aéreas. Acceder utilizando los pasos de gálibo Conocer y mantener las distancias de seguridad. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado.	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera.	Guantes dieléctricos.
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	Protección de las partes móviles de la maquinaria. Mantenimiento adecuado de la maquinaria por personal del parque. No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Realizar operaciones de mantenimiento con la maquina parada	Espejos retrovisores regulados. Disponer de soportes anticaída en los brazos y cucharas en reparaciones. Carcasas de protección en partes móviles	
Incendios.	No hacer fuego en el área de trabajo. Prohibido fumar en las zonas señalizadas o en almacenamiento de productos inflamables	Extintor incendios en área de trabajo.	
Vibraciones.	Medición de vibraciones en el puesto de trabajo.	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas.	Faja lumbar

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/14/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	VACIADOS	

Descripción de los trabajos: Excavación a cielo abierto del vaciado del terreno, en todo su perímetro y por debajo de la cota de la rasante, realizada principalmente mediante máquinas retroexcavadora para la excavación, y camiones para carga y transporte de material a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Pala cargadora	Camión	Rulo compactador	Escalera
	Compresor	Bomba de agua	Iluminación	Entibación	Barandillas

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas a distinto nivel.		X			X				X		
Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
Caídas desde la máquina.		X				X				X	
Caída de material transportado.		X			X				X		
Pisadas por objetos		X		X				X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas		X		X				X			
Atropellos o golpes con vehículos	X					X			X		
Vuelco de máquinas..		X				X				X	
Vuelco de camión.		X				X				X	
Ruido.		X		X				X			
Ambiente pulvígeno.		X		X				X			
Contactos eléctricos.	X					X			X		
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	X					X			X		
Desprendimientos.		X				X				X	
Daños a edificios colindantes		X				X				X	
Incendios.		X			X				X		
Vibraciones.		X			X				X		
.											

Grado de Riesgo	Severidad						
	Probabilidad	Baja		Media		Alta	
		Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
		Media	B Baja	M Moderado	A Alta	A Alta	MA Muy alta
Alta		M Moderado	A Alta	MA Muy alta	MA Muy alta		

Observaciones

La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/14

Los riesgos más importantes a tener en cuenta son: Desprendimientos. Vuelcos y atropellos con maquinaria y daños a edificios colindantes y viales.

Información previa al comienzo de los trabajos:

- * Conocer lo más exactamente posible el tipo de terreno en todo el espesor a vaciar, con los sondeos, estudios geotécnicos, e información de obras ejecutadas en la zona.
- * Disponer de información de los edificios colindantes y su cimentación, viales afectados, conducciones subterráneas, líneas aéreas, etc.
- * Conocimiento del proyecto en cuanto a definición de los datos y cálculos técnicos, proceso constructivo establecido, talud a mantener, entibación, profundidad, etc

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/14/02
	ACTIVIDAD	VACIADOS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos: Excavación a cielo abierto del vaciado del terreno, en todo su perímetro y por debajo de la cota de la rasante, realizada principalmente mediante máquinas retroexcavadora para la excavación, y camiones para carga y transporte de material a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Pala cargadora	Camión	Rulo compactador	Escalera
	Compresor	Bomba de agua	Iluminación	Entibación	Barandillas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel.	Utilizar escaleras para accesos a vaciado. Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. No acercarse a los bordes del terreno.	Vallado de protección de la zona de actuación situada a 1 mts. del talud. Colocar escalera fijas para acceder al fondo del vaciado, según normas. Colocar pasarelas en zonas de paso sobre huecos.	
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza general. Zonas de paso libres de obstáculos y piso antideslizantes. Tendido de cables preferentemente aéreo a 2 mts. de altura mínimo o enterrado y señalizado. Precaución en zonas húmedas.	Disponer de iluminación suficiente. Disponer en zonas de paso resbaladizas cama de zahorras.	
Caídas desde la máquina.	Subir y bajar por los accesos previstos en la máquina. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. Subir y bajar frente a la máquina No transportar personas en la máquina Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado.. No saltar de la máquina.	Mantener los peldaños y asas limpios Los peldaños deben ser con material antideslizante.	
Caída de material transportado.	Carga correcta de tierras sobre el camión. Respetar la carga máxima del camión. La carga no sobresaldrá por encima de la caja. No permanecer en el radio de acción de la maquinaria. Separar el tránsito de vehículos y operarios.	Lona de protección de la carga del camión. Establecer sentidos de circulación para los vehículos.	
Pisadas por objetos	Orden y limpieza en tajos. Desplazarse por caminos establecidos.	Establecer zonas de tránsito.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. No realizar actitudes inseguras. Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta.	Bolsa portaherramientas.	Gomanos en punteros.
Atropellos o golpes con vehículos	No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Establecer zonas de maniobra, espera y estacionamiento de vehículos y maquinas, Establecer sentido de circulación para vehículos. Iluminación adecuada. Maniobras dirigidas por señalista.	Acceso para vehículos distinto de peatones. Avisador acústico de marcha atrás en maquinas y vehículos. Espejos retrovisores regulados. Señales luminosas exteriores Señalización de la zona de trabajo.	Chaleco reflectante.
Vuelco de máquinas	Posicionamiento estable de las patas. Atención estabilidad del terreno. Los desniveles se salvarán de frente, no lateralmente. Las rampas de acceso tendrán un ancho mínimo de 4'5 mts. con pendiente no superior al 12% en recta y del 8% en curvas. El acceso al vial dispondrá al menos de un tramo recto de 6 mts. No realizar actos imprudentes. Normas por oficios de los operadores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de taludes, rampas y pozos.. Pórtico de seguridad en máquinas. Disponer topes en los bordes de vaciados.	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/14/02
	ACTIVIDAD	VACIADOS	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: Excavación a cielo abierto del vaciado del terreno, en todo su perímetro y por debajo de la cota de la rasante, realizada principalmente mediante máquinas retroexcavadora para la excavación, y camiones para carga y transporte de material a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Pala cargadora	Camión	Rulo compactador	Escalera
	Compresor	Bomba de agua	Iluminación	Entibación	Barandillas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Vuelco de camión.	Las rampas de acceso tendrán un ancho mínimo de 4'5 mts. con pendiente no superior al 12% en recta y del 8% en curvas. El acceso al vial dispondrá al menos de un tramo recto de 6 mts. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Carga de material centrada en camión. Bascular en terreno horizontal. Freno y dirección en buen estado. Normas por oficios de los conductores.	Disponer topes en los bordes de vaciados Balizamiento zona de trabajo. Señalización de taludes, rampas y pozos.	Cinturón de seguridad.
Ruido.	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinas con puertas cerradas.	Máquinas insonorizadas. Reconocimiento médico a operarios.	Protectores auditivos.
Ambiente pulvígeno.	Las zona de trabajo y transito con polvo mantener riegos periódicos..	Riego periódico	Mascarilla antipolvo.
Contactos eléctricos.	Recabar información de situación de posibles líneas a las compañías suministradoras. Señalizar las líneas enterradas, los trabajos en proximidad realizarlos de forma manual. Las líneas aéreas deben ser objetos de cálculo de la altura en los puntos más bajos. Bajar las cajas de camión antes de emprender la marcha. Bajar el brazo de las cucharas en el paso de líneas aéreas. Acceder utilizando los pasos de gálibo. Conocer y mantener las distancias de seguridad. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado.	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera.	Guantes dieléctricos.
Atrapamientos por partes móviles de la maquinaria	Protección de las partes móviles de la maquinaria. Mantenimiento adecuado de la maquinaria por personal del parque. No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Realizar operaciones de mantenimiento con maquina parada	Espejos retrovisores regulados. Señalización zona de trabajo. Disponer de soportes anticaída en los brazos y cucharas en reparaciones.	
Desprendimiento.	Controlar las paredes excavadas después de grandes lluvias, heladas o desprendimientos, o tras interrupción prolongada. Talud natural o corte según indicaciones Dirección Facultativa. Los bataches se realizarán en disposición y medidas previstas en el proyecto. No sobrecargar bordes excavación. Distancia mínima 2 veces la profundidad de excavación, excepto cuando se tomen medidas suplementarias de entibación. Eliminar rocas, y materiales de los frentes de excavación con peligro de desprendimiento y elementos próximos a los bordes de la excavación. No se realizará la excavación del terreno, socavando el pie de un macizo para provocar su vuelco. Cuando el vaciado requiera entibación, al final de la jornada no se dejarán zonas sin entibar. Revisar diariamente la entibación.	Señalizar distancia de seguridad al borde excavación. Entibación si es necesario. Apuntalamiento y apeos.	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/14/02
	ACTIVIDAD	VACIADOS	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: Excavación a cielo abierto del vaciado del terreno, en todo su perímetro y por debajo de la cota de la rasante, realizada principalmente mediante máquinas retroexcavadora para la excavación, y camiones para carga y transporte de material a vertedero

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Retroexcavadora	Pala cargadora	Camión	Rulo compactador	Escalera
	Compresor	Bomba de agua	Iluminación	Entibación	Barandillas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Daños a edificios colindantes	Información de los edificios colindantes y su cimentación. Comprobación de que el frente de la excavación es conforme al terreno definido en proyecto. Revisión diaria de los testigos dispuestos en los edificios colindantes. Los bataches se realizarán en disposición y medidas previstas en el proyecto.	Colocación de testigos en edificio colindante. Disponer elementos de achique en previsión de posible aparición de agua o inundaciones.	
Incendios.	No hacer fuego en el área de trabajo. Prohibido fumar en las zonas señalizadas o en almacenamiento de productos inflamables	Extintor incendios en área de trabajo.	
Vibraciones.	Medición de vibraciones en el puesto de trabajo.	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas.	Faja lumbar.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/06/02
	ACTIVIDAD	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Transporte, extendido, compactación y curado de hormigón en pavimentación continua, incluida el aserrado de juntas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión hormigonera	Cubilotos	Vibrador	Compresor
	Cortadora de juntas	Fratasadora mecánica		

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Caídas a distinto nivel	Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. No sobrepasar los límites de la señalización.	Señalizar las excavaciones existentes a 1 mts. del borde. Situación de barandillas de protección en huecos superiores a 2 mts Colocar pasarelas en zonas de paso sobre huecos..	
Caídas desde camión hormigonera	Subir y bajar por los accesos previstos en el camión. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas fuera de la cabina. Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado. Subir y bajar frente al camión. No saltar desde la cabina y boca de la tolva, utilizar la escala. En plataforma de boca del tambor, disponer de barandilla o cadenilla de seguridad. Recuerda que estas en contacto con zonas húmedas.	Mantener los peldaños y asideros limpios. Los peldaños deben ser con material antideslizante. Barandillas o cadenilla en plataforma de boca de tambor.	
Caídas al mismo nivel	Mantener las zonas de paso peatonal libres de obstáculos. Recoger la lechada del aserrado conforme se vaya cortando el pavimento. Señalizar las zonas hormigonadas sin fraguar en previsión de entradas accidentales	Definir vías de circulación para personal. Aspiradora para recogida de lechada Señalización de la zona de trabajo.	
Proyección de fragmentos o partículas	Utilizar gafas antiimpacto para el aserrado del firme Realizar la descarga del hormigón vertiéndole de forma que produzca las menos salpicaduras. Operador del vibrador con experiencia. Antes de utilizar la fratasadora mecánica retirar el material suelto que pueda salir proyectado. (guías y encofrados)		Gafas de protección.
Pisadas sobre objetos	Orden y limpieza del tajo. Señalización de zonas de acopio para los mallazo Utilización de botas de agua en trabajos en zona húmeda con plantilla antiperforante.	Señalización de acopios Establecer caminos de acceso a los tajos.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. En trabajos de conjunto única voz de mando. Manipulación de mallazo, encofrado con guantes de serraje. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Cables en buen estado para el traslado de la regla vibrante.	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria.	
Sobreesfuerzos.	Correcta manipulación manual de cargas. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo.	Faja lumbar.
E. P. por afecciones en la piel por dermatitis. .	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel. Realizar el aporte de aditivos y líquido de curado de forma que se evite la traslación del mismo por el viento.		Guantes de goma / neopreno.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/06/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	

Descripción de los trabajos: Transporte, extendido, compactación y curado de hormigón en pavimentación continua, incluida el aserrado de juntas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión hormigonera	Cubilotos	Vibrador	Compresor
	Cortadora de juntas	Fratasadora mecánica		

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Vuelco de camión hormigonera	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Freno y dirección en buen estado. Disposición de topes para vertidos de soleras en escalón. Auxiliar para maniobras de aproximación. Normas por oficios de los conductores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de cortes y desniveles. Topes de final de recorrido a 2 mts mínimo del borde de excavación (como norma general)	
Contactos eléctricos.	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Los cables de la regla vibrante serán antihumedad y estarán en perfectas condiciones. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado. Evitar el pisar los cables eléctricos por camiones y en especial por encima de las armaduras. Comprobar periódicamente el estado de los diferenciales, hacer test de prueba	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera.	Guantes dieléctricos
Incendios	Mantener los líquidos inflamables en condiciones de almacenamiento seguras. No fumar, ni encender fuego en proximidad de materias inflamables. Mantener la maquinaria y herramienta en buen uso	Extintor de incendios en cabina vehículos. Revisión periódica de extintores. Señalización en zonas de almacenamiento de líquidos inflamables-	
Vibraciones	Medición de vibraciones en el puesto de trabajo. Correcta utilización de vibradores.	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas y operadores del vibrador y maquina fratasadora.	Faja lumbar
Atropellos o golpes con vehículos.	Maniobras dirigidas por auxiliar señalista. Ordenar el tráfico de camiones y en espera. Un responsable en la manipulación de la canaleta. Manejo de la canaleta con guantes de serraje. No iniciar la marcha sin estar la canaleta firme y recogida. Iluminación no menor a 100 lux. Antes de iniciar la marcha hacer sonar la bocina. Antes de iniciar la marcha comprobar la presencia de operarios	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Espejos retrovisores regulados. Señalización de recorridos, accesos y rampas.	Chaleco reflectante del auxiliar de maniobras.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS			IE-PRL/A/07/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	CIMENTACIONES		

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de ferrallado y puesta en obra del hormigón para la ejecución de zapatas y riostras en formación de cimientos sobre excavaciones realizadas. El hormigonado podrá ser realizado por vertido directo, con cubilote o bomba.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión hormigonera	Vibrador	Cubilote	Compresor
	Bomba de hormigón			

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas a distinto nivel		X			X				X		
Caídas al mismo nivel		X		X				X			
Caídas desde la cuba de hormigón.		X			X				X		
Pisadas sobre objetos		X		X				X			
Choque contra objetos inmóviles.		X		X				X			
Caída de cargas	X					X			X		
Golpes y cortes por objetos o herramientas		X			X				X		
Proyección de fragmentos o partículas.		X		X				X			
Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.	X				X			X			
Sobreesfuerzo.		X			X				X		
Contactos eléctricos		X			X				X		
Vuelco de camión hormigonera.		X				X				X	
Afecciones en la piel por dermatitis.		X			X				X		
Incendios	X				X			X			
Atropellos o golpes con vehículos.	X					X			X		

Grado de Riesgo	Severidad										
Probabilidad		Baja			Media			Alta			
	Baja	MB	Muy Baja		B	Baja		M	Moderado		
	Media	B	Baja		M	Moderado		A	Alta		
	Alta	M	Moderado		A	Alta		MA	Muy alta		

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/07

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/07/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3
	ACTIVIDAD	CIMENTACIONES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de ferrallado y puesta en obra del hormigón para la ejecución de zapatas y riostras en formación de cimientos sobre excavaciones realizadas. El hormigonado podrá ser realizado por vertido directo, con cubilote o bomba.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión hormigonera	Vibrador	Cubilote	Compresor	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caídas a distinto nivel	Escaleras en accesos. Atención a los cortes del terreno y huecos horizontales. No situarse en el interior de las señalizaciones de protección de cortes del terreno, sin protección personal. No trepar por encofrados, utilizar escalas o medios adecuados..	Señalizar las excavaciones existentes a 1 mts. del borde. Situación de barandillas de protección en huecos superiores a 2 mts. Colocar pasarelas en zonas de paso sobre huecos. Escaleras y colocación según normas.	Cinturón de seguridad.
Caídas al mismo nivel	Orden y limpieza en el tajo y acopios. Zonas de acceso libres de obstáculos y acondicionadas para evitar caídas por resbalamiento. Tendido de cables preferentemente aéreo a 2 mts. de altura mínimo o enterrado y señalizado. Atención en zonas húmedas. Iluminación zonas de acceso (50 lux) y tajo (100 lux).	Iluminación suficiente. Señalizar la zona acopios. Disponer en zonas de paso resbaladizas, cama de zahorras o arena.	
Caídas desde la cuba de hormigón.	Subir y bajar por los accesos previstos en el camión Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas fuera de la cabina. Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado. Subir y bajar frente al camión. No saltar desde la cabina y boca de la tolva, utilizar la escala. En plataforma de boca del tambor, disponer de barandilla o cadenilla de seguridad. Recuerda que estas en contacto con zonas húmedas.	Mantener los peldaños y asideros limpios. Los peldaños deben ser con material antideslizante. Barandillas o cadenilla en plataforma de boca de tambor.	
Pisadas sobre objetos	Orden y limpieza del tajo y accesos. Señalización de zonas de acopio. Utilización de botas de agua en trabajos en zona húmeda con plantilla antiperforante.	Señalización de acopios Establecer caminos de acceso a los tajos.	
Choque contra objetos inmóviles	Acceder a los tajos por los accesos previstos. Orden y limpieza del tajo y accesos.	Señalización de acopios Establecer caminos de acceso a los tajos. Iluminación suficiente.	
Caída de cargas	No situarse bajo cargas suspendidas. Dirigir la maniobra con cuerdas y auxiliar en caso de falta de visibilidad.. No soltar la carga hasta asegurarse de su posición. Utilizar eslingas en buen estado y adecuadas a la carga a transportar. Utilizar ganchos con pestillo de seguridad. Asegurar el cierre del cubilote antes de iniciar al elevación.	Cuerda guía. Previsión de zona de acopios y señalización. Delimitar las zonas de descarga de las cubas de hormigón. Señal indicativa de riesgo cargas suspendidas..	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. En trabajos de conjunto única voz de mando. Manipulación de armaduras y encofrado con guantes de serraje. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de las armaduras. Uso de cada herramienta para el fin establecido	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria.	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/07/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3
	ACTIVIDAD	CIMENTACIONES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de ferrallado y puesta en obra del hormigón para la ejecución de zapatas y riostras en formación de cimientos sobre excavaciones realizadas. El hormigonado podrá ser realizado por vertido directo, con cubilote o bomba.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión hormigonera	Vibrador	Cubilote	Compresor	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Proyección de fragmentos o partículas. Salpicaduras de hormigón en ojos.	Realizar la descarga del hormigón vertiéndole de forma que produzca las menos salpicaduras. Operador del vibrador con experiencia. Trabajar con el viento de espalda. Situación de la maquina de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts.	Resguardo en protección del disco. Disco adecuado al material a cortar.	Gafas de seguridad.
Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos. (canaleta del camión hormigonera).	Un responsable en la manipulación de la canaleta. Manejo de la canaleta con guantes de serraje. No iniciar la marcha sin estar la canaleta firme y recogida. Encargar los trabajos de hormigón a personal especializado.		
Sobreesfuerzo.	Correcta manipulación manual de cargas. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo.	Faja lumbar.
Contactos eléctricos	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado.	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Banquetas de madera. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros..	Guantes dieléctricos.
Vuelco de camión hormigonera.	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Freno y dirección en buen estado. Disposición de topes para vertidos en proximidad a cortes del terreno. Auxiliar para maniobras de aproximación. Establecer vías de circulación. No sobrepasar la carga máxima.. Revisión periódica de maquinaria y vehículos. Rampas de acceso de al menos 4'5 mts. de anchura con pendientes máximas del 12% en tramos recto y 8% en rampas curvas. Normas por oficios de los conductores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de cortes, rampas y desniveles. Topes de final de recorrido	
Afecciones en la piel por dermatitis de contacto.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de goma.
Incendios	Mantener los líquidos inflamables en condiciones de almacenamiento seguras. No fumar, ni encender fuego en proximidad de materias inflamables. Mantener la maquinaria y herramienta en buen uso	Extintor de incendios en cabina vehículos. Revisión periódica de extintores. Señalización en zonas de almacenamiento de líquidos inflamables-	
Atropellos o golpes con vehículos.	Maniobras dirigidas por auxiliar señalista. Ordenar el tráfico de camiones y en espera. Un responsable en la manipulación de la canaleta. Manejo de la canaleta con guantes de serraje. No iniciar la marcha sin estar la canaleta firme y recogida. Iluminación no menor a 100 lux. Antes de iniciar la marcha hacer sonar la bocina Antes de iniciar la marcha comprobar la presencia de operarios Señalización vial de zona de obras y stop en la salida de la parcela	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Espejos retrovisores regulados. Señalización de recorridos, accesos y rampas	Chaleco reflectante

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/07/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3
	ACTIVIDAD	CIMENTACIONES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de ferrallado y puesta en obra del hormigón para la ejecución de zapatas y riostras en formación de cimientos sobre excavaciones realizadas. El hormigonado podrá ser realizado por vertido directo, con cubilote o bomba.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión hormigonera	Vibrador	Cubilote	Compresor	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

ENCOFRADOR

Utilizar correctamente el equipo de protección individual que se le asigne.
 Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice, separando o desechando los que no reúnan las condiciones adecuadas.
 Desechar los materiales (maderas, puntales, etc.) que estén en mal estado.
 Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto fijo adecuado, cuando trabaje en altura.
 Utilizar sólo madera que no tenga nudos para confeccionar barandillas, plataformas de trabajo, etc.
 No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas las plataformas de trabajo (0.60 mts. de ancho mínimo) y barandillas de protección.
 Desencofrar los elementos verticales desde arriba hacia abajo.
 No dejar nunca clavos en la madera, salvo que ésta quede acopiada en lugar donde nadie pueda pisar.
 Asegurarse de que todos los elementos de encofrado están firmemente sujetos antes de abandonar el trabajo.
 No tirar materiales a niveles inferiores, si no es dentro de un cerramiento controlado y vigilado.

FERRALLISTA

Usará cinturón de seguridad si realiza trabajos con riesgos de caída.
 No emplear el acero corrugado para hacer útiles de trabajo o elementos auxiliares. Su única utilización será como armadura del hormigón.
 Al transportar barras al hombro, llevar la extremidad anterior elevada.
 Evitar los impactos de piezas de ferralla con elementos eléctricos (mangueras, armarios, bombillas, etc)
 Evitar la caída de piezas o herramientas a niveles inferiores.
 Para el corte de ferralla con soplete, tener en cuenta las Normas sobre la utilización del mismo.
 Acopiar la ferralla de forma ordenada, dejando siempre zonas libres para el paso de personas.
 Conectar las máquinas y herramientas a los cuadros de distribución asignados mediante los correspondientes enchufes de toma de corriente.
 No ejecutar trabajos subido sobre la ferralla.
 Los trabajos en altura se ejecutarán sobre plataformas de trabajo o andamios siempre bien dispuestas y en todos los casos dotados de sus correspondientes barandillas de protección.
 No se empleará maquinaria (dobladoras y cortadoras) sin las protecciones adecuadas.

VIBRADORES DE AGUA

Para evitar descargas eléctricas, el vibrador tendrá doble aislamiento, el disyuntor diferencial se pulsará periódicamente el botón de disparo a fin de comprobar su perfecto funcionamiento.
 Poner especial cuidado en el cable de alimentación del vibrador que no esté en contacto con el hormigón vigilándose al mismo tiempo cualquier signo de deterioro que obligará a su cambio inmediato o en su defecto a su perfecto aislamiento.
 Usar guantes aislantes o como mínimo de goma en buen estado sin perforaciones.
 Serán manejados por trabajadores que estén en buen estado físico, y que tengan conocimiento sobre el uso y manejo de estos aparatos.
 Se tomarán medidas para reducir las vibraciones producidas por el vibrador y transmitidas al operario.
 El vibrador estará conectado a tierra.
 Los cables deberán estar perfectamente aislados y se deberá desconectar la corriente eléctrica cuando no se esté empleando el vibrador, mucho mejor si el vibrador dispone de un conmutador que cese la acción del aparato.
 No se utilizará en lugares donde hay posibles riesgos de incendios o explosión, a menos que éstos sena resistentes a las llamas.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/08/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	

Descripción de los trabajos: Ejecución de pilares, forjados, rampas y losas de escalera de hormigón armado. Comprendiendo los trabajos de encofrado, ferrallado, colocación de piezas prefabricadas, (vigas y bovedillas), apuntalado, arriostrado, aplomado y nivelado de encofrados, hormigonado por cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión hormigonera	Vibrador	Torretas	Puntales
	Camión bomba	Cubilote	Encofrados	Eslingas	

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo					
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA	
Caídas a distinto nivel			X			X						X
Caídas al mismo nivel		X			X				X			
Caídas de objetos		X				X					X	
Caída de cargas		X				X					X	
Pisadas sobre objetos		X			X				X			
Desplome o derrumbamiento del encofrado.	X					X			X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas		X		X				X				
Proyección de fragmentos o partículas.		X			X				X			
Vuelco o caída de máquinas o vehículos.	X					X			X			
Sobreesfuerzo.		X			X				X			
Contactos eléctricos		X			X				X			
Afecciones en la piel por dermatitis.			X	X					X			
Incendios	X				X			X				
Atropellos o golpes con vehículos.		X			X				X			
Ruido	X				X			X				

Grado de Riesgo	Severidad											
	Baja			Media			Alta					
	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja	M	Moderado					
	Media	B	Baja	M	Moderado	A	Alta					
Alta	M	Moderado	A	Alta	MA	Muy alta						

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/08

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/08/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de pilares, forjados, rampas y losas de escalera de hormigón armado. Comprendiendo los trabajos de encofrado, ferrallado, colocación de piezas prefabricadas, (vigas y bovedillas), apuntalado, arriostrado, aplomado y nivelado de encofrados, hormigonado por cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión hormigonera	Vibrador	Torretas	Puntales
	Camión bomba	Cubilote	Esncofrados	Eslingas	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura.</p> <p>A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Disponer escaleras provisionales en accesos.</p> <p>Proteger todos los huecos horizontales.</p> <p>Proteger todos los bordes de forjado interiores y exteriores. (incluidos las escaleras, patios luces, grúa, ascensores, etc.)</p> <p>No trepar por encofrados.</p> <p>Bajarse de las torretas en su desplazamiento.</p> <p>Atención fuertes vientos o lluvias.</p> <p>No pisar directamente sobre las bovedillas.</p> <p>Si los trabajos de colocación de viguetas y bovedillas se realizan desde la parte superior disponer red horizontal.</p> <p>Utilizar plataformas metálicas en buen estado para puestos de trabajo.</p> <p>Disponer de pasarelas para trabajos de hormigonado.</p> <p>Realizar lo antes posible las losas de escaleras y posicionar peldaños provisionales..</p> <p>Los trabajos de montaje de las protecciones colectivas, (barandillas y redes) por personal formado.</p> <p>Estabilidad del apuntalamiento, arriostramiento.</p> <p>Instalar plataformas para recepción de materiales.</p> <p>En trabajos que no sea efectiva la protección colectiva (casetas ascensor u otras) disponer de cinturones de seguridad.</p> <p>Accesos bien iluminados y libres.</p> <p>Comunique situaciones personales de vértigo, epilepsia, etc.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el estado de las protecciones, redes, barandillas, etc.</p>	<p>Barandillas.</p> <p>Redes perimetrales.</p> <p>Redes horizontales a nivel de ejecución de forjado ó mediante encofrado cuajado</p> <p>Supresión de huecos con mallazo (malla $\leq 10 \times 10$ cm) o redes horizontales.</p> <p>Colocar las escaleras provisionales, según normas.</p> <p>Peldañado provisional en losas de escalera.</p> <p>Anclajes cinturones.</p> <p>Señalización de riesgos.</p> <p>Cuerdas guía en manipulación de cubilote y manguera bomba</p> <p>Plataformas para recepción y salida de materiales.</p> <p>Formación a personal instalador de protecciones colectivas.</p>	<p>Cinturón de seguridad.</p> <p>Cinturón porta herramienta.</p>
Caídas al mismo nivel	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p> <p>Señalizar vías de acceso</p>	
Caídas de objetos	<p>No acopiar materiales en el borde de los forjados, los puntales y tableros, deberán ser acopiados sobre durmientes y de forma estable.</p> <p>Disponer de rodapiés en borde de forjado.</p> <p>Coordinación para trabajos en altura sobrepuesta, disponer marquesina.</p>	<p>Bateas emplintadas.</p> <p>Marquesinas de acceso a obra y en trabajos sobrepuestos</p> <p>Barandillas y plataformas elevadas con rodapiés.</p>	
Caída de cargas	<p>No situarse bajo cargas suspendidas.</p> <p>Dirigir la maniobra con cuerdas y auxiliar en caso de falta de visibilidad..</p> <p>No soltar la carga hasta asegurarse de su posición.</p> <p>Utilizar eslingas en buen estado y adecuadas a la carga a transportar.</p> <p>Utilizar ganchos con pestillo de seguridad.</p> <p>Asegurar el cierre del cubilote antes de iniciar la elevación</p> <p>Los puntales, tableros y demás elementos longitudinales se transportarán amarrados de dos puntos.</p> <p>Los puntales se acopiarán todos con la base en el mismo lado</p>	<p>Cuerda guía</p> <p>Ganchos con pestillo.</p> <p>Señalización de riesgos</p>	<p>Chaleco señalista.</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/08/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de pilares, forjados, rampas y losas de escalera de hormigón armado. Comprendiendo los trabajos de encofrado, ferrallado, colocación de piezas prefabricadas, (vigas y bovedillas), apuntalado, arriostrado, aplomado y nivelado de encofrados, hormigonado por cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión hormigonera	Vibrador	Torretas	Puntales
	Camión bomba	Cubilote	Esncofrados	Eslingas	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Pisadas sobre objetos	Orden y limpieza del tajo y accesos. Señalización de zonas de acopio para las armaduras Utilización de botas de agua en trabajos en zona húmeda con plantilla antiperforante. Nombrar un responsable para eliminar las puntas de la madera. Caminar por los accesos establecidos.	Señalización de zonas de acopio. Definir zonas de paso.	
Desplome o derrumbamiento del encofrado.	Verificar el encofrado y apuntalado antes de hormigonar por personal cualificado. Utilizar puntales adecuados a la carga y altura. Arriostramiento del encofrado al menos en dos sentidos perpendiculares. En primer forjado si no esta hormigonado el suelo se dispondrán durmientes para apoyo de puntales. Repartir uniformemente los palets de bovedillas y preferentemente sobre zonas reforzadas. Evitar sobrecargas excesivas del hormigón sobre encofrado. No golpear encofrado durante hormigonado. Realizar el desencofrado por secciones.	.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. En trabajos de conjunto única voz de mando. Manipulación de armaduras y encofrado con guantes No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de las armaduras y bovedilla.	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria.	
Proyección de fragmentos o partículas.	Realizar la descarga del hormigón vertiéndole de forma que produzca las menos salpicaduras. Operador del vibrador con experiencia. Trabajar con el viento de espalda. Situación de la maquina de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts. Normas de sierra de mesa circular Utilizar gafas antiimpacto en trabajos con desprendimientos de fragmentos.	Resguardo en protección del disco. Disco adecuado al material a cortar.	Gafas de seguridad.
Vuelco o caída de máquinas o vehículos.	Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Freno y dirección en buen estado. Establecer vías de circulación. No sobrepasar la carga máxima.. Revisión periódica de maquinaria y vehículos. Rampas de acceso de al menos 4'5 mts. de anchura con pendientes máximas del 12% en tramos recto y 8% en rampas curvas. Normas por oficios de los conductores. Manejo por personal autorizado. Normas de grúa torre: - No sobrepasar los límites de carga. - Disponer los arriostramiento que indique el proyecto. - Al finalizar la jornada dejar la grúa libre de giro.	Señalizar la zona de trabajo. Señalización de los cortes y desniveles del terreno. Espejos retrovisores regulados. Pórticos de seguridad en máquinas.	
Sobreesfuerzo.	Correcta manipulación manual de cargas. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/08/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de pilares, forjados, rampas y losas de escalera de hormigón armado. Comprendiendo los trabajos de encofrado, ferrallado, colocación de piezas prefabricadas, (vigas y bovedillas), apuntalado, arriostrado, aplomado y nivelado de encofrados, hormigonado por cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión hormigonera	Vibrador	Torretas	Puntales
	Camión bomba	Cubilote	Esncofrados	Eslingas	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Contactos eléctricos	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. 3 mts. hasta los 5000 voltios y 5 metros para más de 5000 voltios. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. La iluminación portátil será realizada con mango aislante, rejilla de protección y alimentación a 24 voltios. Cables de alumbrado en altura mayor a 2 mts. preferentemente por el techo. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Colocar pantallas ó gálibos en líneas eléctricas aéreas. Plataformas de madera para trabajos que requieran entrar en la zona de seguridad eléctrica. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros.	Guantes dieléctricos. Guantes de goma en el uso de vibrador
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de goma.
Incendios	Mantener los líquidos inflamables en condiciones de almacenamiento seguras. No fumar, ni encender fuego en proximidad de materias inflamables.	Extintor en obra. Revisión periódica de extintores. Señalización en zonas de almacenamiento de líquidos inflamables-	
Atropellos o golpes con vehículos.	Maniobras dirigidas por auxiliar señalista. Ordenar el tráfico de camiones y en espera. No iniciar la marcha sin estar la canaleta firme y recogida. Iluminación no menor a 100 lux. Antes de iniciar la marcha hacer sonar la bocina y comprobar la presencia de operarios Señalización vial de obras y stop en salida de parcela.	Acceso para vehículos distinto de peatones. Establecer sentidos de circulación. Espejos retrovisores regulados. Señalización de recorridos, accesos y rampas	Chaleco reflectante.
Ruido	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinaria con aislamiento acústico. Uso de tapones de protección auditiva en trabajo continuo de mesa de sierra circular.	Reconocimientos médicos periódicos de los operarios.	Tapones de protección auditiva.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
<p>ENCOFRADOR</p> <p>Utilizar correctamente el equipo de protección individual que se le asigne. Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice, separando o desechando los que no reúnan las condiciones adecuadas. Desechar los materiales (maderas, puntales, etc.) que estén en mal estado. Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto fijo adecuado, cuando trabaje en altura. Utilizar sólo madera que no tenga nudos para confeccionar barandillas, plataformas de trabajo, etc. No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas las plataformas de trabajo (0.60 mts. de ancho mínimo) y barandillas de protección. Desencofrar los elementos verticales desde arriba hacia abajo. No dejar nunca clavos en la madera, salvo que ésta quede acopiada en lugar donde nadie pueda pisar. Asegurarse de que todos los elementos de encofrado están firmemente sujetos antes de abandonar el trabajo. No tirar materiales a niveles inferiores, si no es dentro de un cerramiento controlado y vigilado.</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/08/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 4 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de pilares, forjados, rampas y losas de escalera de hormigón armado. Comprendiendo los trabajos de encofrado, ferrallado, colocación de piezas prefabricadas, (vigas y bovedillas), apuntalado, arriostrado, aplomado y nivelado de encofrados, hormigonado por cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión hormigonera	Vibrador	Torretas	Puntales
	Camión bomba	Cubilote	Esncofrados	Eslingas	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

FERRALLISTA

Usará cinturón de seguridad si realiza trabajos con riesgos de caída.
 No emplear el acero corrugado para hacer útiles de trabajo o elementos auxiliares. Su única utilización será como armadura del hormigón.
 Al transportar barras al hombro, llevar la extremidad anterior elevada.
 Evitar los impactos de piezas de ferralla con elementos eléctricos (mangueras, armarios, bombillas, etc)
 Evitar la caída de piezas o herramientas a niveles inferiores.
 Para el corte de ferralla con soplete, tener en cuenta las Normas sobre la utilización del mismo.
 Acopiar la ferralla de forma ordenada, dejando siempre zonas libres para el paso de personas.
 Conectar las máquinas y herramientas a los cuadros de distribución asignados mediante los correspondientes enchufes de toma de corriente.
 No ejecutar trabajos subido sobre la ferralla.
 Los trabajos en altura se ejecutarán sobre plataformas de trabajo o andamios siempre bien dispuestas y en todos los casos dotados de sus correspondientes barandillas de protección.
 No se empleará maquinaria (dobladoras y cortadoras) sin las protecciones adecuadas.

VIBRADORES DE AGUA

En evitación de descargas eléctricas, el vibrador tendrá su toma de tierra correspondiente, que en ningún caso sobrepasará una resistencia superior a 20 ohmios, el disyuntor diferencial destinado a estas máquinas será de 30 mA., se le pulsará periódicamente el botón de disparo a fin de comprobar su perfecto funcionamiento.
 Poner especial cuidado en el cable de alimentación del vibrador que no esté en contacto con el hormigón vigilándose al mismo tiempo cualquier signo de deterioro que obligará a su cambio inmediato o en su defecto a su perfecto aislamiento.
 Usar guantes aislantes o como mínimo de goma en buen estado sin perforaciones.
 Serán manejados por trabajadores que estén en buen estado físico, y que tengan conocimiento sobre el uso y manejo de estos aparatos.
 Se tomarán medidas para reducir las vibraciones producidas por el vibrador y transmitidas al operario.
 El vibrador estará conectado a tierra.
 Los cables deberán estar perfectamente aislados y se deberá desconectar la corriente eléctrica cuando no se esté empleando el vibrador, mucho mejor si el vibrador dispone de un conmutador que cese la acción del aparato.
 No se utilizará en lugares donde hay posibles riesgos de incendios o explosión, a menos que estos sena resistentes a las llamas

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/09/02
	ACTIVIDAD	MUROS DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de muros de hormigón en masa o armado. Comprendiendo los trabajos de replanteo, ferrallado, colocación de juntas, berengenos, apuntalado, aplomado y nivelado de encofrados hormigonado por vertido directo, cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión Grúa	Camión hormigonera	Vibrador	Compresor
	Encofrador	Andamios	Puntales	Escaleras	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura.</p> <p>A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Disponer escaleras provisionales en accesos.</p> <p>No trepar por encofrados.</p> <p>Atención fuertes vientos o lluvias.</p> <p>Utilizar plataformas metálicas en buen estado para puestos de trabajo. Las de madera, desechar los tablonces alabeados o con nudos sueltos.</p> <p>Disponer preferentemente pasarelas adosadas al encofrado para trabajos de hormigonado.</p> <p>Los trabajos de montaje de las protecciones colectivas, (pasarelas, barandillas, cables fiadores) por personal cualificado.</p> <p>Estabilidad del apuntalamiento.</p> <p>En trabajos que no sea efectiva la protección colectiva (salida de las plataformas) usar cinturones de seguridad.</p> <p>Comunique situaciones personales de vértigo, epilepsia, etc.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el estado de las protecciones y apuntalamiento.</p>	<p>Barandillas.</p> <p>Colocar las escaleras provisionales, según normas.</p> <p>Anclajes para cinturones y cable fiador.</p> <p>Plataformas de trabajo niveladas y estables.</p> <p>Cuerdas guía en manipulación de cubilote y manguera bomba</p> <p>Formación a personal instalador de protecciones colectivas</p>	Cinturón de seguridad.
Caídas al mismo nivel	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p> <p>Disponer de pasarelas o cama de zahorras en accesos húmedos</p>	
Caídas desde la cuba de hormigón.	<p>Subir y bajar por los accesos previstos en el camión.</p> <p>Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.</p> <p>No transportar personas fuera de la cabina.</p> <p>Antes de bajar desentumecer las piernas.</p> <p>Antes de subir revisar la suela del calzado.</p> <p>Subir y bajar frente al camión.</p> <p>No saltar desde la cabina, boca de la tolva, uso de la escala.</p> <p>En plataforma de boca del tambor, disponer de barandilla o cadenilla de seguridad.</p> <p>Recuerda que estas en contacto con zonas húmedas</p>	<p>Mantener los peldaños y asideros limpios.</p> <p>Los peldaños deben ser con material antideslizante.</p> <p>Barandillas o cadenilla en plataforma de boca de tambor.</p>	
Caída de cargas	<p>No situarse bajo cargas suspendidas.</p> <p>Dirigir la maniobra con cuerdas y auxiliar en caso de falta de visibilidad..</p> <p>No soltar la carga hasta asegurarse de su posición</p> <p>Utilizar eslingas en buen estado y adecuadas a la carga a transportar.</p> <p>Utilizar ganchos con pestillo de seguridad.</p> <p>Asegurar el cierre del cubilote antes de iniciar la elevación</p> <p>Los puntales, tableros y demás elementos longitudinales se transportarán amarrados de dos puntos.</p> <p>Utilizar los elementos de fijación para el traslado de los encofrados de forma segura y mantenerlos en perfectas condiciones de uso.</p>	<p>Cuerda guía.</p> <p>Previsión de zona de acopios y señalización.</p> <p>Delimitar las zonas de descarga de las cubas de hormigón.</p> <p>Señal indicativa de riesgo cargas suspendidas.</p>	Chaleco señalista.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/09/02
	ACTIVIDAD	MUROS DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de muros de hormigón en masa o armado. Comprendiendo los trabajos de replanteo, ferrallado, colocación de juntas, berengenos, apuntalado, aplomado y nivelado de encofrados hormigonado por vertido directo, cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión Grúa	Camión hormigonera	Vibrador	Compresor
	Encofrador	Andamios	Puntales	Escaleras	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Pisadas sobre objetos	Orden y limpieza del tajo y accesos. Señalización de zonas de acopio. Utilización de botas de agua en trabajos en zona húmeda con plantilla antiperforante. Nombrar un responsable para eliminar las puntas de la madera. Caminar por los accesos establecidos.	Señalización de zonas de acopio. Definir zonas de paso.	
Desplome del encofrado.	Disponer elementos de tope en la parte inferior. Apuntalar los tableros tan pronto sea posible. Verificar encofrado y apuntalado antes de hormigonar. Repartir por tongadas el hormigón en el interior encofrado. No golpear encofrado durante hormigonado.	Situar en base varillas en espera para apuntalamiento.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. En trabajos de conjunto única voz de mando. Manipulación de armaduras y encofrado con guantes de cuero y serraje No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de las armaduras	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria.	Guantes de cuero en manipulación y montaje de armaduras.
Proyección de fragmentos o partículas.	Realizar la descarga del hormigón vertiéndole de forma que produzca las menos salpicaduras. Operador del vibrador con experiencia. Trabajar con el viento de espalda. Situación de la maquina de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts. Eliminar los clavos y puntas de la madera a cortar. Nombrar un responsable para el uso de la mesa de corte. Utilizar el disco adecuado al material a cortar. Utilizar gafas antiimpacto en trabajos en trabajos con desprendimientos de fragmentos.	Resguardo en protección del disco. Disco adecuado al material a cortar.	Gafas de seguridad.
Vuelco o caída de máquinas o vehículos.	Bascular en terreno horizontal. Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Freno y dirección en buen estado. Establecer vías de circulación. No sobrepasar la carga máxima.. Revisión periódica de maquinaria y vehículos. Rampas de acceso de al menos 4'5 mts. de anchura con pendientes máximas del 12% en tramos recto y 8% en rampas curvas. Normas por oficios de los conductores. Manejo por personal autorizado. En grúas torre: - No sobrepasar los límites de carga. - Realizar las operaciones sin brusquedades ni efectuar maniobras simultaneas. - Disponer los arriostramientos que indique el proyecto. - Al finalizar la jornada dejar la grúa libre de giro.	Señalizar la zona de trabajo. Señalización de los cortes y desniveles del terreno. Espejos retrovisores regulados. Pórticos de seguridad en máquinas..	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/09/02
	ACTIVIDAD	MUROS DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de muros de hormigón en masa o armado. Comprendiendo los trabajos de replanteo, ferrallado, colocación de juntas, berengenos, apuntalado, aplomado y nivelado de encofrados hormigonado por vertido directo, cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión Grúa	Camión hormigonera	Vibrador	Compresor
	Encofrador	Andamios	Puntales	Escaleras	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Sobreesfuerzo.	Correcta manipulación manual de cargas. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar.
Contactos eléctricos	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. 3 mts. hasta los 5.000 voltios y 5 metros para más de 5000 voltios. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. La iluminación con proyectores será realizada con alimentación a 24 voltios. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas. Colocar plataformas de seguridad de madera para trabajos que requieran entrar en la zona de seguridad eléctrica. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros.	Guantes dieléctricos.
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel. Cumplir las instrucciones de almacenamiento y utilización de las fichas de seguridad de los productos peligrosos.	Uso de jabón neutro en instalaciones sanitarias. Disponer de las fichas de Seguridad de productos peligrosos.	Guantes de goma.
Incendios	Mantener los líquidos inflamables en condiciones de almacenamiento seguras. No fumar, ni encender fuego en proximidad de materias inflamables. Mantener la maquinaria y herramienta en buen uso	Extintor de incendios en cabina vehículos. Extintor de incendios en obra. Revisión periódica de extintores. Señalización en zonas de almacenamiento de líquidos inflamables-	
Ruido	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo. Maquinaria con aislamiento acústico. Uso de tapones de protección auditiva en trabajo continuo de mesa de sierra circular.	Reconocimientos médicos periódicos de los operarios.	Tapones de protección auditiva.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
<p>ENCOFRADOR</p> <p>Utilizar correctamente el equipo de protección individual que se le asigne. Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice, separando o desechando los que no reúnan las condiciones adecuadas. Desechar los materiales (maderas, puntales, etc.) que estén en mal estado. Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto fijo adecuado, cuando trabaje en altura. Utilizar sólo madera que no tenga nudos para confeccionar barandillas, plataformas de trabajo, etc. No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas las plataformas de trabajo (0.60 mts. de ancho mínimo) y barandillas de protección. Desencofrar los elementos verticales desde arriba hacia abajo. No dejar nunca clavos en la madera, salvo que ésta quede acopiada en lugar donde nadie pueda pisar. Asegurarse de que todos los elementos de encofrado están firmemente sujetos antes de abandonar el trabajo. No tirar materiales a niveles inferiores, si no es dentro de un cerramiento controlado y vigilado.</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/09/02
	ACTIVIDAD	MUROS DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 4 de 4

Descripción de los trabajos: Ejecución de muros de hormigón en masa o armado. Comprendiendo los trabajos de replanteo, ferrallado, colocación de juntas, berengenos, apuntalado, aplomado y nivelado de encofrados hormigonado por vertido directo, cubilote o bomba, curado del hormigón y posterior desencofrado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa Torre	Camión Grúa	Camión hormigonera	Vibrador	Compresor
	Encofrador	Andamios	Puntales	Escaleras	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

FERRALLISTA

Usará cinturón de seguridad si realiza trabajos con riesgos de caída.
 No emplear el acero corrugado para hacer útiles de trabajo o elementos auxiliares. Su única utilización será como armadura del hormigón.
 Al transportar barras al hombro, llevar la extremidad anterior elevada.
 Evitar los impactos de piezas de ferralla con elementos eléctricos (mangueras, armarios, bombillas, etc)
 Evitar la caída de piezas o herramientas a niveles inferiores.
 Para el corte de ferralla con soplete, tener en cuenta las Normas sobre la utilización del mismo.
 Acopiar la ferralla de forma ordenada, dejando siempre zonas libres para el paso de personas.
 Conectar las máquinas y herramientas a los cuadros de distribución asignados mediante los correspondientes enchufes de toma de corriente.
 No ejecutar trabajos subido sobre la ferralla.
 Los trabajos en altura se ejecutarán sobre plataformas de trabajo o andamios siempre bien dispuestas y en todos los casos dotados de sus correspondientes barandillas de protección.
 No se empleará maquinaria (dobladoras y cortadoras) sin las protecciones adecuadas.

VIBRADORES DE AGUA

En evitación de descargas eléctricas, el vibrador tendrá su toma de tierra correspondiente, que en ningún caso sobrepasará una resistencia superior a 20 ohmios, el disyuntor diferencial destinado a estas máquinas será de 30 mA., se le pulsará periódicamente el botón de disparo a fin de comprobar su perfecto funcionamiento.
 Poner especial cuidado en el cable de alimentación del vibrador que no esté en contacto con el hormigón vigilándose al mismo tiempo cualquier signo de deterioro que obligará a su cambio inmediato o en su defecto a su perfecto aislamiento.
 Usar guantes aislantes o como mínimo de goma en buen estado sin perforaciones.
 Serán manejados por trabajadores que estén en buen estado físico, y que tengan conocimiento sobre el uso y manejo de estos aparatos.
 Se tomarán medidas para reducir las vibraciones producidas por el vibrador y transmitidas al operario.
 El vibrador estará conectado a tierra.
 Los cables deberán estar perfectamente aislados y se deberá desconectar la corriente eléctrica cuando no se esté empleando el vibrador, mucho mejor si el vibrador dispone de un conmutador que cese la acción del aparato.
 No se utilizará en lugares donde hay posibles riesgos de incendios o explosión, a menos que estos sena resistentes a las llamas

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/30/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 4
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA METÁLICA	

Descripción de los trabajos: Acopio y montaje de soportes, vigas, cerchas arriostramiento y correas realizadas con perfiles metálicos, fijados a placas base y unidos entre si y a cimentación mediante soldadura ó tornillería

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas del personal en operaciones de montaje de la estructura	Uso preferente de plataformas elevadoras y andamios torreta. En caso de uso de cables de vida, utilizar cinturón de arnés con dispositivo anticaída y bloqueo. Atención al acceso a los puestos de trabajo. Revisar suela del calzado. En todo momento disponer de protección colectiva o individual en caso necesario.	Barandillas en plataformas. Cables de vida	Cinturón de seguridad anticaída.
Caídas de material durante las operaciones de transporte, manipulación y montaje de la estructura.	Eslingas en buen estado y ganchos con pestillo Eslingas, ganchos, mosquetones, apropiados al peso a izar. Manipular las cargas con cuerda guía. Antes de desestibar asegurar las piezas elevadas	Cuerda guía. Durmientes entre piezas.	
Proyección de fragmentos metálicos hacia los obreros en operaciones de corte o manipulación	Evitar el corte en altura. Señalizar la zona de trabajo. Coordinar las demás actividades de la obra.	Señalizar zona de influencia.	
Riesgo de radiaciones peligrosas y chispas en operaciones de corte y soldadura	Atención a los ayudantes, proveerlos de protección ocular. Uso de careta ó gafas apropiadas a las radiaciones. Uso de equipo individual de soldador		Careta de soldador con visor adecuada. Mandil de cuero. Manoplas.
Riesgo de asfixia o intoxicación debido a humos nocivos o tóxicos provocados por estas operaciones de corte y soldadura	Mantener la zona ventilada en lugares cerrados	Ventilador auxiliar	Mascarilla
Incendios o explosiones de las bombonas o cualquier otro material inflamable o peligroso.	Hacer uso de carretillas porta botellas. Mantener las botellas siempre en vertical. Protegerlas del sol directo. Alejarlas de posibles focos de ignición. Mantener y revisar las mangueras, conexiones, en buen estado. Comprobar la existencia de válvulas antirretroceso de llama en soplete.	Extintor en el tajo. Carretilla porta botellas. Válvula antirretroceso en sopletes.	
Riesgo de electrocuciones	Cables y conexiones estancas y en buen estado. Situar el cable de masa lo más cerca del lugar a soldar. Desechar las pinzas y/ó mordazas en mal estado. Comprobar la puesta a tierra de la instalación.	Pica de toma de tierra. Disyuntor diferencial	
Riesgos de cortes y quemaduras.	Uso de guantes en manipulación y soldadura. Herramienta y discos en buen estado.		
Golpes de manos, pies o cabeza	Atención al trabajo. Coordinador voz de mando en trabajos con más de una persona. Revisar el estado del terreno y zona de influencia.		
Derrumbe de la estructura	Seguir el programa de montaje previsto. No retirar cables tensiones provisionales de arriostramiento sin haber colocado las arriostramiento definitivos		

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD SOLDADOR, MANOPLAS DE SOLDADOR, GUANTES DE CUERO y ROPA DE TRABAJO.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/30/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA METÁLICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 4

Descripción de los trabajos: Acopio y montaje de soportes, vigas, cerchas arriostramiento y correas realizadas con perfiles metálicos, fijados a placas base y unidos entre si y a cimentación mediante soldadura ó tornillería

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

De la máquina a utilizar

Se tendrá en cuenta las siguientes normas que corresponden sobre todo a la utilización como medio de transporte y descarga, de camiones con grúa o pluma incorporada:

- * No se sobrepasará nunca ni la capacidad, ni el peso de carga autorizada, para ese determinado vehículo.
- * Las piezas se cargarán y se colocarán bien asentadas sobre el vehículo y con la máxima superficie de apoyo posible, procurando que éstas se apoyen sobre maderos para evitar deslizamientos.
- * Se sujetará la carga por tramos para que no haya peligro de deslizamientos, ni de caída de material.
- * Los camiones grúa, deberán ser objeto de pruebas de estabilidad que serán de reconocimiento oficial.
- * Se indicará la carga útil máxima admisible de la grúa para los diversos ángulos de inclinación del brazo.
- * El conductor deberá poseer las calificaciones necesarias para efectuar su trabajo y no distraerse cuando esté trabajando.
- * Se prohibirá a personas no autorizadas, el poner en marcha la grúa.
- * Se dirigirá por persona autorizada y responsable, todas las operaciones de izado, descarga y manipulación de los materiales por medio de señales.
- * Ninguna grúa deberá estar sometida a un peso superior a la carga útil máxima admisible.
- * Se tomarán precauciones necesarias para que ninguna persona se pare o circule debajo de la carga durante las operaciones de izado y descenso.
- * Los conductores no deberán dejar sin vigilancia las operaciones de izado cuando los motores estén en marcha o se halle suspendida alguna carga.
- * Se prohibirá el subirse encima de una carga suspendida o en el mismo brazo de la grúa.
- * Todos los elementos estarán sujetos y suspendidos durante el izado y descenso e una carga. Se deberán utilizar cuerdas de maniobra para facilitar estas operaciones.
- * Se adoptarán las medidas oportunas para evitar que durante el izado o descenso de la carga ésta tropiece con algún objeto y se desplace una parte de la misma.
- * En cuanto al uso de otros medios auxiliares tales como cables, cadenas, cuerdas o ganchos, herramientas manuales o eléctricas, soldadores, etc..., se estará conforme a las normas de seguridad, dadas en el apartado de medios auxiliares.

Del montaje de la estructura

- * La superficie para el tránsito y establecimiento de camiones grúa, plataformas elevadoras estará compactado y nivelado, en prevención de vuelcos, hundimientos, etc..
- * Se coordinará con la jefatura el orden de los trabajos en previsión de simultaneidad de trabajos.
- * Si algún trabajador sube sobre la carga, en el momento de la operación de descarga, para engancharla a la grúa, deberá asegurarse que está en posición correcta y utilizará calzado adecuado, procurando acompañar la carga suspendida, hasta que esté fuera del radio de contacto de ésta con el resto de la carga.
- * No se colocarán los trabajadores sobre el radio de acción de la grúa.
- * Cuando hayan de efectuarse un apilamiento del material, se acotará el área de trabajo, permaneciendo al margen de la zona toda persona no ocupada directamente en hacer o deshacer las pilas.
- * Si las pilas son de correas u otros elementos metálicos en este caso, se almacenarán sobre soportes que estarán bien nivelados y descansarán sobre terreno firme.
- * Los elementos metálicos superpuestos, deberán estar separados por listones colocados transversalmente y estar sujetos convenientemente, a fin de que no se desmorone la pila.
- * Para deshacer la pila se deberá proceder desde la parte superior y no se deberá tirar de una material que se encuentre debajo de otro.
- * Se asegurará la máxima protección de los trabajadores, ocupados en el montaje de la estructura metálica, utilizando para ello cables fiadores de acero de 8 mm de diámetro colocados a lo largo del pórtico, sobre una altura de 1'00 metro, será obligatorio la utilización del cinturón de arnés clase "C", para el montaje de las correas. Los pórticos a pilares se fijarán mediante soldadura desde maquina plataforma elevadora autopropulsada. No se descarta la colocación de correas utilizando las plataformas elevadoras.
- * No se trabajarán en operaciones de montaje de la estructura metálica en caso de fuerte viento (mayor de 50 kms/h.) o tormentas violentas o si los perfiles están cubiertos de hielo o nieve o resbaladizos por otras causas.
- * Se darán instrucciones y dispondrán de ellas por escrito si la seguridad así lo exige, sobre transporte, almacenamiento, izado y montaje de los elementos de la estructura.
- * Las cercha serán armados en el suelo, previo a su izado.
- * Se vallará o protegerá la zona suficientemente amplia por debajo del lugar del trabajo, cuando se proceda al montaje de la estructura.
- * No se soltarán del aparato elevador hasta estar bien ensamblados y colocados en su sitio, cualquiera de los elementos de la estructura metálica.
- * No se ensamblarán a la fuerza, cualquier elemento de la estructura con la pluma o grúa mientras los trabajadores se encuentren situados, de forma que puedan resultar lesionados u ocasionar algún peligro para su seguridad.
- * En todas las operaciones de izado se utilizarán cables de maniobra, para dirigir éstas.

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/30/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA METÁLICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 4

Descripción de los trabajos: Acopio y montaje de soportes, vigas, cerchas arriostamiento y correas realizadas con perfiles metálicos, fijados a placas base y unidos entre si y a cimentación mediante soldadura ó tornillería

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

- * No se deberá caminar sobre los pórticos sin adoptar las debidas medidas de protección. (pasar el mosquetón en el cable fiador)
- * No se dejará ningún útil o herramienta manual en un plano superior al del trabajo para evitar riesgos de caídas.
- * Se acotarán las áreas de trabajo donde se estén efectuando el ensamblaje o soldado de las piezas, y en los lugares donde entrañen peligro y se esté efectuando en otro nivel otros trabajos para evitar riesgos de quemaduras por chispas o por partículas incandescentes.
- * El orden y limpieza en los trabajos será regla indispensable para evitar cualquier riesgo o accidente inoportuno.
- * Se ordenará convenientemente y en lugares apropiados para ello, todo material útil o herramientas de trabajo.
- * No se iniciarán las soldaduras sin la puesta a tierra provisional de las masas metálicas de la estructura y de los aparatos de soldadura.
- * El ascenso al puesto de trabajo se realizará utilizando medios apropiados, escaleras de andamio, plataformas elevadoras mecánicas, etc.
- * El puesto de trabajo para recepcionar el pórtico, realizar las operaciones de apriete de tornillos y soldadura, así como la retirada de los cables de izado serán en todo momento estables, disponiendo al efecto de cesta colocada en partes de la estructura fiables y disponer de cinturón de seguridad anticaída clase C fijado a un elemento estructural firme, preferentemente se utilizarán las maquinas elevadoras.
- * Mantenimiento preventivo de los medios auxiliares para montaje, maquinas elevadoras, instrumental, equipos de soldar, etc.
- * Los operarios que manipulen las maquinas elevadoras de tijera o de brazo dispondrán de conocimientos de uso y maniobra correctos, así como de las medidas de emergencia adoptar, en caso de avería o parada.

Normas de soldadura oxiacetilena

- * Los cilindros de gas se deberán de mantener en posición vertical durante su utilización.
- * Previamente a la utilización de los cilindros de gas deberán haber pasado la revisión e inspección del técnico competente.
- * Los soldadores no deberán tocar ni tratar de reparar los dispositivos de seguridad ni las válvulas de los cilindros.
- * No se utilizará acetileno a mas de una atmósfera de presión y mientras que duren los trabajos de soldadura se deberá de mantener la presión del oxígeno lo bastante elevada para impedir el reflujo del acetileno hacia el cilindro del oxígeno.
- * Cuando se proceda a acoplar cilindros de acetileno se deberán colocar parallamas entre el cilindro y la rampa de acoplamiento o entre ésta y el regulador.
- * Se acoplarán cilindros de acetileno con presiones similares o iguales.
- * No se utilizará ningún cilindro ya sea de oxigeno o de acetileno sin haber colocado antes en la válvula un manodetentor para regular y reducir si es necesario la presión. Este deberá ser el apropiado para cada gas.
- * Todas las válvulas de los cilindros se mantendrán limpias de grasa, aceite y polvo.
- * Para los sopletes a las bocas de gas se utilizarán sólo tubos flexibles y especialmente preparados para los trabajos de corte y soldadura.
- * Los tubos serán de colores y diámetros diferentes para diferenciar cuales son de oxigeno y cuales de acetileno.
- * Las conexiones de los tubos soportarán sin escape alguno, una presión igual al doble de la presión máxima de salida del manodetentor.
- * Se cuidará de que los tubos flexibles no se enreden se pisen o se estropeen por cualquier otro modo.
- * Se eliminará toda sección de un tubo flexible siempre que haya producido en ella un retroceso de llama.
- * Se utilizarán exactamente tubos con un sólo conducto.
- * Para comprobar si hay pérdidas de gas en los tubos flexibles se empleará preferentemente agua jabonosa.
- * No se encenderán los sopletes con cerillas sino con otro medio de encendido.
- * Se cortará el gas con la manodetentor y no haciendo piña con el tubo para poder cambiar en caso necesario el soplete.

Normas de soldadura eléctrica

- * La máquina de soldar irá prevista de un conmutador montado en el armazón de las mismas o cerca de ellas, que al abrirlo corte inmediatamente la corriente de todos los cables de alimentación.
- * Los circuitos de soldadura se deberán trazar de manera que se elimine todo riesgo de transmisión de una tensión elevada a los electrodos.
- * No se someterá la máquina de soldar y su circuito a una tensión mayor a la que puede soportar.
- * El cable del electrodo no tendrá una longitud excesiva ni superior a la necesaria para el trabajo que se haya de efectuar.
- * El cable retorno deberá llevarse directamente a la pieza que habremos de soldar y conectarse de una manera segura a ésta o a la mesa de trabajo, piso, etc..., así como a un objeto metálico cercano.
- * Se protegerán todos los elementos portadores de corriente, contra el contacto accidental con elementos bajo tensión no aislados, preferentemente los generadores, alternadores, rectificadores y transformadores de las máquinas de soldadura por arco o de corte.
- * Se sujetarán los cables a fin de que no den lugar a obstrucciones peligrosas.
- * La máquina de soldar irá conectada a tierra de manera segura.
- * Todos los cables y conexiones estarán convenientemente aislados por el lado de la alimentación, así como aislar de manera eficaz la superficie exterior de los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano, incluida a mordaza, siempre que sea posible.
- * Se utilizarán únicamente cables con funda reforzada y perfectamente aisladas.

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/30/02
	ACTIVIDAD	ESTRUCTURA METÁLICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 4 de 4

Descripción de los trabajos: Acopio y montaje de soportes, vigas, cerchas arriostamiento y correas realizadas con perfiles metálicos, fijados a placas base y unidos entre si y a cimentación mediante soldadura ó tornillería

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

- * Los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano deberán estar provistas a ser posible de un disco o pantalla para proteger la mano del soldador contra el calor del arco.
- * Las conexiones de los circuitos deberán ser impermeables y más si se está trabajando en zonas húmedas o con posibles contactos con agua.
- * Si se deben empalmar trozos de cable sólo se utilizaran conectores aislados, tanto para el cable de tierra como para el del portaelectrodos.
- * Las conexiones con los terminales de soldadura deberán hacerse en las cajas de distribución, enchufes, tomas de corriente, etc..., mediante medios efectivos.
- * Los portaelectrodos deberán poder soportar sin riesgos las intensidades de corriente que serán sometidos y estar convenientemente aislados para impedir los riesgo de electrochoque cortocircuitos o saltos de arco.
- * Se protegerán los lugares donde se efectúen trabajos de soldadura por arco o corte, a los que estén trabajando o por donde circulen más personas. Las protecciones serán mediante pantallas o mamparas que deberán absorber los rayos nocivos e impedir que se reflejen además de proteger contra chispas que se puedan producir durante el corte o soldadura.
- * Se desconectarán los circuitos de soldadura cuando no se utilicen.
- * Se protegerán los electrodos y los cables de retorno contra todo daño.
- * Cuando no se esta usando el portaelectrodos, sus elementos bajo tensión deberán ser inaccesibles, evitando el contacto de éstos elementos con objetos metálicos.
- * Se vigilará el equipo de soldadura por arco cuando esté enchufado.
- * Los soldadores deberán tomar precauciones necesarias para impedir:
- * Que se establezca a través de su propio cuerpo un circuito eléctrico.
- * Todo contacto entre una parte de su cuerpo y la parte expuesta del electrodo o del portaelectrodo cuando estos estén en contacto con el metal.
- * El contacto con la ropa, botas o guantes estropeados o mojados por elementos de baja tensión.
- * Los soldadores dispondrán en todo momento de todos los elementos de protección personales necesarias para evitar cualquier riesgo de accidente como puede ser: guantes, gafas protectoras, polainas, etc...

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/24/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	INSTALACIONES DEFINITIVAS APARATOS ELEVADORES	

Descripción de los trabajos: Conjunto de actividades a desarrollar para la instalación y puesta en marcha de los equipos de elevación de personas ó mercancías cuando la construcción está en servicio, incluyendo acopios, montaje grúas, cables, maquinaria, cabina, automatismo, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Radial	Rozadora	Escalera metálicas	Andamios	Herramientas de mano
	Grupo de soldadura	Spit-roc	Equipo oxicorte	Portátil iluminación	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Protección de huecos de estructura	Barandillas Tapas fijas Redes Mallazo	Cinturón de seguridad
Caída de objetos	Protección de huecos de estructura	Mallazo Tapas fijas Redes	
Caídas al mismo nivel	Limpieza tajo		
Contactos eléctricos	No puentear protecciones. Revisión cuadros. Clavijas normalizadas	Manguera aérea 1000 voltios. Toma tierra Interruptor con diferencial	
Quemaduras	Revisión grupo oxicorte. Existencia de extintor	Extintor	Careta soldador Ropa soldador
Proyección de partículas en los ojos	No quitar protecciones		Gafas
Cortes en las manos	No quitar protecciones		Guantes
Atrapamiento	No reparar máquina en servicio		
Dislocaciones por manipulación de objetos pesados	Manipular cargas según consejos de ergonomía IP-SHT/A/37		
Los derivados de manipulación de productos químicos	Leer las fichas de seguridad del producto		Guantes Mascarilla

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (montadores de ascensor)
<p>Cumplir la reglamentación vigente sobre montaje y puesta en servicio. Tener siempre en buen estado de limpiezas la plataforma de trabajo. Llevar siempre en los trabajos dentro del hueco del ascensor el cinturón colocado y anclado a los puntos de amarre que se determinen en cada caso. Si por alguna razón tuvieran que quitar las protecciones ya colocadas, cuando terminen los trabajos las volverán a poner. Seguir todas las Normas de Seguridad que estime oportuno la obra</p>

Protección de huecos de estructura mediante barandillas reglamentarias, tapas fijas con especial atención a los huecos del ascensor.
Instalación de los medios de protección eléctrica reglamentarios en los cuadros de obra.
Adecuación de las zonas de trabajo y de paso.
Cuarto de máquinas reglamentariamente cerrado (protegido por puerta segura y con cerradura). El acceso a dicho cuarto será restringido.
Organización adecuada del trabajo para evitar interferencias con otros gremios.
Espacio para almacén.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/25/03
	ACTIVIDAD	INSTALACIONES DEFINITIVAS FONTANERÍA, CALEFACCIÓN, GAS Y DETECCIÓN DE INCENDIOS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Instalación de tuberías, canalizaciones, equipos, pruebas de las instalaciones, según proyectos de ejecución

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escaleras	Andamios	Borriquetas	Equipos de soldadura	Herramientas de mano	Sopletes
---	-----------	----------	-------------	----------------------	----------------------	----------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Tajo limpio y ordenado. Iluminación mínima de 100 lux. Material bien acopiado		
Caídas a distinto nivel	Plataforma de trabajo de al menos 60 cms. Uso de cinturón de seguridad en ausencia de protecciones colectivas. Andamios y escaleras señalizadas. Barandillas en plataformas superiores a los 2 mts	Mallazo en huecos Protección huecos de escaleras Barandilla Cable fiador y/o puntos fuertes.	Cinturón de seguridad.
Caída de objetos	Plataformas con rodapiés. No acopiar material en proximidad de aperturas.	Rodapiés en plataforma. Bolsa portaherramientas.	
Golpes y cortes	Atención al trabajo a realizar. Tajos ordenados. Manipulación de materiales con guantes. Uso de herramienta adecuada a la tarea. Transporte de tramos de tuberías a hombro con parte delantera levantada a una altura superior a la cabeza. Recortes y virutas se retiran conforme se produzcan a acopio previsto. Herramientas en buen uso.		
Electrocuciones	No puentear protecciones eléctricas. Conductores y clavijas en buen estado.	Toma de tierra. Interruptor diferencial	
Quemaduras	Revisión de válvulas y mangueras. Revisión de sopletes. Uso de equipos de protección personal adecuado		Pantalla protección Guantes de cuero Mandiles Polainas
Saturismo	Ventilación local al soldar con plomo		
Explosiones	Botellas de gas lejos de fuentes de calor. Para soldar cobre ó elementos que lo contengan no se utilizará acetileno, se produce acetiluro de cobre que es explosivo	Extintores en el tajo	
Incendios	Locales ventilados Prohibición de fumar Sopletes apagados si no se trabaja. Precaución al solar recipientes	Extintores en el tajo	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
La localización de las fugas se efectuará con agua jabonosa u otro detector adecuado para este propósito, estando prohibida su comprobación por medio de llamas. Si es necesario iluminación complementaria, se usarán lámparas o linternas de seguridad. No podrán usarse los interruptores de las zonas afectadas, y si las luces están encendidas, no deberán ser apagadas.
Si para el paso de instalaciones es necesario atravesar muros, tabiques, soleras, forjados... y para ello es necesario realizar perforaciones en los mismos, se mantendrán las medidas de seguridad correspondientes al tipo de herramienta de mano y/o maquinaria y/o equipo que se vaya a utilizar. Así mismo, para la realización de dichas perforaciones, amén de lo expuesto en los Informes de Planificación de los equipos correspondientes, se utilizarán GAFAS de protección y cascos de protección auditiva

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/26/03 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	INSTALACIONES DEFINITIVAS INSTALACIÓN ELÉCTRICA	

Descripción de los trabajos: Comprenden la instalación de mangueras, cableados, cuadros, mecanismos pantallas, luminarios y aquellos otros elementos necesarios descritos en los proyectos de ejecución para el suministro de energía y alumbrado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Radial	Rozadora	Escalera metálicas	Andamios	Herramientas de mano
	Pértigas	Portátil iluminación			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Tajo limpio y ordenado. Acopios ordenados. Mangueras fuera zona paso. Iluminación al menos de 100 lux. Restos de cables, cajas, etc., recogidos s/produzcan.	Habilitar zonas acopios	
Caídas a distinto nivel	Andamios y escaleras normalizados. Revisar diariamente el estado de los medios auxiliares. Escaleras bien apoyadas. Plataformas de 60 cms. Barandillas en plataformas a más de 2 mts.	Mallazo en huecos Protección huecos de escaleras Barandilla Cable fiador.	Cinturón de seguridad.
Caída de objetos	No dejar material en bordes de huecos. Acopiar bien en plataformas	Bolsa portaherramientas	
Electrocuciones	No manipular líneas eléctricas tensión. Revisión cuadros e instalación eléctrica. Precauciones en locales húmedos. No conectar toma de tierra a fontanería. Conexiones correctas. No puentear protecciones eléctricas. No tirar de los cables al desconectar. No conectar cables desnudos. Cortar tensión en reparaciones. Señalizar las líneas y cuadros en tensión	Componentes cumplir reglamentos. Manguera aérea de 1.000 voltios. Pértiga adecuada instalación. Toma de tierra. Interruptor diferencial	Herramienta dieléctrica. Guantes dieléctricos. Botas dieléctricas
Proyección de partículas	Uso de gafas de seguridad en trabajos con desprendimiento de partículas.	Protección disco	Gafas
Golpes	No reparar máquinas en servicio. Uso de guantes en manipulación de cargas.		
Cortes	No utilizar protecc. partes móviles. Atención pistola clavadora. Herramientas en buen estado.		
Incendios	Acopio material inflamable sitio adecuado	Extintores	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (electricista)
<p>Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas por medio del interruptor correspondientes, nunca en el enchufe. No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe. No desenchufar nunca tirando del cable. Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o ser pisados o impactos. No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias, avisar a persona autorizada para ello. Antes de desenchufar una alargadera, es imprescindible dejarla sin tensión desconectando directamente en el cuadro. Utilizar únicamente lámparas portátiles de seguridad homologadas por la Empresa. Prohibido el uso de casquillos sueltos o metálicos. Efectuar las tomas de corrientes desde un cuadro de distribución dotado de disyuntor diferencial de alta sensibilidad o corriente de 24 voltios Prohibido las derivaciones o empalmes provisionales. Si para el paso de instalaciones es necesario atravesar muros, tabiques, soleras, forjados... y para ello es necesario realizar perforaciones en los mismos, se mantendrán las medidas de seguridad correspondientes al tipo de herramienta de mano y/o maquinaria y/o equipo que se vaya a utilizar. Así mismo, para la realización de dichas perforaciones, amén de lo expuesto en los Informes de Planificación de los equipos correspondientes, se utilizarán GAFAS de protección y cascos de protección auditiva.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/27/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	INTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de Montaje de las Instalaciones de Obra, como Oficinas, Aseos, Vestuarios, Comedor, Talleres, así como las acometidas de Servicios correspondientes.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Góndola	Camión Grúa	Eslingas								
Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída de objetos		X				X				X	
Choques	X					X			X		
Choques contra estructuras	X				X			X			
Atrapamientos		X				X				X	
Golpes		X			X				X		
Caídas al mismo nivel	X				X			X			
Caídas a distinto nivel		X			X				X		
Electrocución		X				X				X	
Incendios	X				X			X			
Inundación	X				X			X			
Explosión	X					X				X	
Caída de carga		X				X				X	
Deslumbramiento por radiación		X			X				X		
Rotura de disco	X					X			X		
Grado de Riesgo	Severidad										
Probabilidad	Baja			Media			Alta				
	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja		M	Moderado			
	Media	B	Baja	M	Moderado		A	Alta			
	Alta	M	Moderado	A	Alta		MA	Muy alta			

Observaciones

La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/27

Los principales riesgos asociados a esta actividad se derivan de la manipulación de grandes cargas, y de los trabajos de conexión a líneas eléctricas.

Los trabajos eléctricos serán encargados a personal especialista.

Se extremarán las precauciones en el ascenso para el estrobaje de las casetas prefabricadas y su manipulación.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/27/02
	ACTIVIDAD	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE HIGIENE Y BIENESTAR	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Comprende las trabajos de Montaje de las Instalaciones de Obra, como Oficinas, Aseos, Vestuarios, Comedor, Talleres, así como las acometidas de Servicios correspondientes.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Góndola	Camión Grúa	Eslingas	
---	---------	-------------	----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de objetos	Revisar las eslingas. Ganchos con pestillo de seguridad Vigilar los ángulos de las eslingas. No situarse en zona influencia de cargas. Señalización transporte pesado. Coche guía anunciando el transporte. Comprobación de gálibos	Señalizar las zonas de carga y descarga	
Choques	Señalización de transporte pesado. Coche guía anunciando transporte pesado		
Choques contra estructuras	Comprobación gálibos.		
Atrapamientos	Atención carga y descarga. Atención al trabajo a realizar. Maniobra dirigida correctamente por 1 persona. Coordinación manejo equipos Ropa con mangas ajustadas	Protección partes móviles. Uso cuerdas auxiliares	
Golpes	Dirigir la carga con cuerdas. Maniobra dirigida correctamente. Precaución al uso de herramientas manuales. Almacenamiento adecuado del material. Coordinación en el manejo de equipos	Empujador	
Caídas al mismo nivel	Tajo limpio. Almacenamiento adecuado del material y de herramientas. Limpieza de dependencias		
Caídas a distinto nivel	Atención al trabajo a realizar Uso de escaleras para estrobar	Escalera según normas	
Cortes	Utilizar protecciones en la máquina. Utilizar útiles adecuados. Mantenimiento con máquina parada. Revisión medios auxiliares	Separador. Protección partes móviles	
Electrocución	Desconexión interruptor general. Conexiones correctas. No usar como toma de tierra la instalación de fontanería. Situación conductores provisionales a 2 m., de altura ó enterradas con canalización. No desconectar tirando del cable. Revisión instalación eléctrica	Toma de tierra. Interruptor diferencial	Guantes dieléctricos
Incendios	Comprobar extintores. Comprobar caducidad extintores. Almacenamiento adecuado del material	Extintores en los tajos	
Inundación	Desconexión llave de paso general. Atención al trabajo a realizar		
Explosión	Acopios adecuados. Material inflamable lejos de fuente de calor. No apoyar soplete en el suelo. Local ventilado		
Intoxicación	Local ventilado		Mascarillas
Caída de carga	Revisar las eslingas. No situarse zona influencia de cargas. Dirigir la maniobra con cuerda auxiliar	Señalizar zona carga y descarga. Vallas	
Deslumbramiento o por radiación	Trabajar a más de 30 cm., del arco		Pantalla protección Filtros oculares efectivos
Rotura de disco	Revisión de discos	Protección de discos	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/28/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	INTALACIONES PROVISIONALES ELÉCTRICA	

Descripción de los trabajos: Suministro desde la fuente de energía de la compañía suministradora ó grupo instalado de los cuadros de protección, de maniobra, conductores y tomas de tierra según necesidades para el suministro provisional de energía a la obra e instalaciones de la misma, (talleres, oficinas, etc.)

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escaleras	Andamios	Borriquetas	Herramientas de mano	Eslingas
	Pértigas	Ganchos			

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas al mismo nivel		X		X				X			
Caídas a distinto nivel		X				X				X	
Golpes		X			X				X		
Cortes		X			X				X		
Electrocuciones			X			X					X
Incendios		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad											
Probabilidad		Baja			Media			Alta				
	Baja	MB	Muy Baja		B	Baja		M	Moderado			
	Media	B	Baja		M	Moderado		A	Alta			
	Alta	M	Moderado		A	Alta		MA	Muy alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/28

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/28/02
	ACTIVIDAD	INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos: Suministro desde la fuente de energía de la compañía suministradora ó grupo instalado de los cuadros de protección, de maniobra, conductores y tomas de tierra según necesidades para el suministro provisional de energía a la obra e instalaciones de la misma, (talleres, oficinas, etc.)

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escaleras	Andamios	Borriquetas	Herramientas de mano	Eslingas
	Pértigas	Ganchos			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Tajo limpio y ordenado. Material bien acopiado		
Caídas a distinto nivel	Escaleras según normas. Andamios según normas y protegidos. Escaleras de mano menores de 5 m.	Normas de andamios. Normas de escaleras	
Golpes	Tajos ordenados. Precaución en el trabajo a realizar	Eslingas dimensionadas. Ganchos con pestillo seguridad	
Cortes	Herramientas en buen uso. Herramienta adecuada a la tarea Protecciones personales		
Electrocución	Conexiones se harán siempre sin tensión. Comprobación de aislamiento. Comprobar caída de tensión antes de terminar. Según normas de la compañía. Máquinas portátiles doble aislamiento. No usar como toma de tierra fontanería. Componentes cumplan reglamento B.T. Utilizar clavijas adecuadas. No conectar cables directamente.	Toma de tierra. Interruptor diferencial. Pértigas adecuadas a instalar. Banquetas. Herramienta con doble aislamiento.	Guantes dieléctricos. Botas dieléctricas.
Incendios	Comprobar existencia extintores. No acopiar material inflamable cerca del tajo	Extintores	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (electricista)

Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas por medio del interruptor correspondientes, nunca en el enchufe.
No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
No desenchufar nunca tirando del cable.
Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido
Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o ser pisados o impactos.
No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias, avisar a persona autorizada para ello.
Antes de desenchufar una alargadera, es imprescindible dejarla sin tensión desconectando directamente en el cuadro.
Utilizar únicamente lámparas portátiles de seguridad homologadas por la Empresa.
Prohibido el uso de casquillos sueltos o metálicos.
Efectuar las tomas de corrientes desde un cuadro de distribución dotado de disyuntor diferencial de alta sensibilidad o corriente de 24 voltios
Prohibido las derivaciones o empalmes provisionales.

EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DEBERÁ OBSERVAR:

La alimentación será a 380 y 220 V., para dar corriente a : maquinaria, talleres auxiliares, alumbrado exterior, oficinas, planta de hormigón y alimentación de las instalaciones.
Los cuadros de distribución serán homologados.
Riesgos detectables más comunes:
⇒ Contactos eléctricos directos.
⇒ Contactos eléctricos indirectos.
⇒ Los derivados de caídas de tensión en la instalación por sobrecarga, (abuso o incorrecto cálculo de la instalación)
⇒ Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
⇒ Mal comportamiento de las tomas de tierra, (incorrecta instalación, picas que anulan los sistemas de protección del cuadro general)
⇒ Caídas del mismo nivel.
⇒ Caídas a distinto nivel
⇒ Otros

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/28/02
	ACTIVIDAD	INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: Suministro desde la fuente de energía de la compañía suministradora ó grupo instalado de los cuadros de protección, de maniobra, conductores y tomas de tierra según necesidades para el suministro provisional de energía a la obra e instalaciones de la misma, (talleres, oficinas, etc.)

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escaleras	Andamios	Borriquetas	Herramientas de mano	Eslingas
	Pértigas	Ganchos			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

EN LA INSTLACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DEBERÁ OBSERVAR: (continua)

Normas o medidas preventivas tipo:

Normas de prevención tipo para los cables que se han tomado.

- ⇒ El calibre o sección del cableado será siempre el adecuado para la carga eléctrica que ha de soportar en función del cálculo realizado para la maquina e iluminación previa.
- ⇒ Los hilos tendrán la funda protectora aislante sin defectos apreciables (rasgos, repelones). No se admitirán tramos defectuosos en este sentido
- ⇒ La distribución general desde el cuadro general de obra exterior a los cuadros secundarios exteriores, se efectuará mediante cable eléctrico antihumedad.
- ⇒ Tendido de los cables para cruzar viales de obra, se efectuará enterrado. Se señalará el "paso del cable" mediante una cubrición permanente de tablonos que tendrá por objeto el proteger mediante reparto de cargas, y señalar la existencia del paso eléctrico a los vehículos. La profundidad de la zanja mínima será (entre 40 y 50 mts.), el cable irá demás protegido en el interior de un tubo rígido.
- ⇒ Los empalmes entre cables siempre estarán elevados. Se prohíbe mantenerlos en el suelo.
- ⇒ Los empalmes provisionales entre cables se ejecutarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad.
- ⇒ Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancas de seguridad.
- ⇒ La conducción de cables de suministro eléctrico no coincidirá con la de suministro provisional de agua.

Normas de prevención tipo para los interruptores:

- ⇒ Se ajustarán expresamente a los especificado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- ⇒ Los interruptores se instalarán en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad.
- ⇒ Las cajas de interruptores poseerán adherida sobre su puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad".
- ⇒ Las cajas de interruptores serán colgadas, bien de los paramentos verticales, bien de "pies derechos" estables.

Normas de prevención tipo para los cuadros eléctricos:

- ⇒ Serán de tipo intemperie, con puerta y cerradura de seguridad (con llave).
- ⇒ Pese a ser de tipo intemperie, se protegerán del agua de lluvia mediante viseras eficaces, como protección adicional.
- ⇒ Los cuadros eléctricos metálicos tendrán la carcasa conectada a tierra.
- ⇒ Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad"

NOTA: puede optarse también por la utilización de cuadros normalizados en P.V.C. , son más frágiles, pero totalmente aislantes de la electricidad.

- ⇒ Los cuadros eléctricos se colgarán pendientes de tableros de madera recibidos a los paramentos verticales, o bien, a "pies derechos" firmes.
- ⇒ Las maniobras a ejecutar en el cuadro eléctrico general se efectuarán subido a una banqueta de maniobra, o alfombra aislante, calculados expresamente para realizar la maniobra con seguridad.
- ⇒ Los cuadros eléctricos poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas, blindadas para intemperie, en número determinado según el cálculo realizado.
- ⇒ Los cuadros eléctricos de esta obra, estarán dotados de enclavamiento eléctrico de apertura

Normas de prevención tipo para las tomas de energía:

- ⇒ Las tomas de corriente de los cuadros se efectuarán de los cuadros de distribución, mediante clavijas normalizadas bindadas (protegidas contra contactos directos) y siempre que sea posible, con enclavamiento.
- ⇒ Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta.
- ⇒ La tensión siempre estará en la clavija "hembra", nunca en la "macho" para evitar los contactos eléctricos.

Normas de prevención tipo para la protección de los circuitos:

- ⇒ La instalación poseerá todos aquellos interruptores automáticos que el proyecto ha definido como necesario.
- ⇒ Los interruptores automáticos se instalarán en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y de almacenamiento a todas las máquinas, aparatos y máquina-herramienta de funcionamiento eléctrico.
- ⇒ Los circuitos generales estarán también protegidos por interruptores.
- ⇒ La instalación de alumbrado general, para las "instalaciones provisionales de obra y de primeros auxilios" y demás casetas, estará protegida por interruptores automáticos magnetotérmicos.
- ⇒ Toda la maquinaria eléctrica estará protegida por un disyuntor diferencial.
- ⇒ Todas las líneas estarán protegidas por un disyuntor diferencial.

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/28/02
	ACTIVIDAD	INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: Suministro desde la fuente de energía de la compañía suministradora ó grupo instalado de los cuadros de protección, de maniobra, conductores y tomas de tierra según necesidades para el suministro provisional de energía a la obra e instalaciones de la misma, (talleres, oficinas, etc.)

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escaleras	Andamios	Borriquetas	Herramientas de mano	Eslingas
	Pértigas	Ganchos			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

EN LA INSTLACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DEBERÁ OBSERVAR: (continua)

- ⇒ Los disyuntores diferenciales se instalarán de acuerdo con las siguientes sensibilidades:
- 300 mA Alimentación a la maquinaria
 - 30 mA Alimentación a la maquinaria como mejora del nivel de seguridad
 - 30 mA Para las instalaciones eléctricas de alumbrado.

Normas de prevención tipo para las tomas de tierra:

- ⇒ Los transformadores y grupos de la obra estarán dotados de una toma de tierra ajustada a los Reglamentos vigentes y a las normas propias de la compañía eléctrica suministradora en la zona.
- ⇒ Las partes metálicas de todo equipo eléctrico dispondrán a de toma de tierra.
- ⇒ El neutro de la instalación o grupo estará puesto a tierra.
- ⇒ El neutro de la instalación o grupo estará puesto a tierra.
- ⇒ La toma de tierra se efectuará a través de la pica o placa de cada cuadro general.
- ⇒ El hilo de toma de tierra, siempre estará protegido con macarrón en colores amarillo y verde. Se prohíbe expresamente utilizarlo para otros usos.
- ⇒ Las tomas de tierra calculadas están situadas en el terreno de tal forma, que su funcionamiento y eficacia es el requerido por la instalación.
- ⇒ Las tomas de tierra de cuadros eléctricos generales distintos, son independientes eléctricamente.

Normas de prevención tipo para la instalación de alumbrado:

- ⇒ La iluminación de los tajos será siempre la adecuada para realizar los trabajos con seguridad (de 100 a 1.000 lux, según los casos)
- ⇒ La iluminación general de los tajos será mediante proyectos ubicados sobre "pies derechos" firmes.
- ⇒ La iluminación mediante portátiles cumplirá las siguientes normas:
 - Portalámparas estanco de seguridad con mango aislante rejilla protectora de la bombilla dotada de gancho de cuelgue a la pared, manguera antihumedad, clavija de conexión normalizada, estanca, de seguridad, alimentación a 24 V.
- ⇒ La iluminación de los tajos se situará a una altura en torno a los 2 m., medidos desde la superficie de apoyo de los operarios en el puesto de trabajo.
- ⇒ La iluminación de los tajos, siempre que se posible, se efectuará cruzada con el fin de disminuir sombras.
- ⇒ Las zonas de paso de la obra estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.

Normas de seguridad tipo, aplicación durante el mantenimiento y reparación de las instalación eléctrica provisional de obra:

- ⇒ El personal de mantenimiento de la instalación será electricista, en posesión de carnet profesional correspondiente.
- ⇒ Todo la maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, y en especial, en el momento en el que se detecta un fallo, momento en el que se la declarará "fuera de servicio" mediante desconexión eléctrica y el cuelgue del rótulo correspondiente en el cuadro de gobierno.
- ⇒ La máquina eléctrica será revisada por personal especializado en cada tipo de máquina.
- ⇒ Se prohíbe las revisiones o reparaciones bajo corriente. Antes de iniciar una reparación se desconectará la máquina de la red eléctrica, instalando en el lugar de conexión un letrero visible en el que se lea "NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED".
- ⇒ La ampliación o modificación de líneas, cuadros y asimilables sólo la efectuarán los electricistas

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno para riesgos eléctricos.
- Ropa de trabajo.
- Botas aislantes de la electricidad.
- Cinturón de seguridad Clase C.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Banqueta aislante de la electricidad.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/10/02
	ACTIVIDAD	TABICQUERIA INTERIOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de particiones interiores sobre forjado ó pavimento con ladrillos, bloques, paneles, recibidos con mortero, fijación de cajas empotradas, y las ayudas a oficios e instalaciones relacionados con la construcción.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Andamio borriquetas	Escaleras	Herramientas manuales
---	-----------------	---------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura. A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Utilizar plataformas preferentemente metálicas en buen estado para puestos de trabajo. En caso de uso de tablonos revisar alabeos y nudos sueltos.</p> <p>Plataformas de trabajo niveladas y estables.</p> <p>Protecciones para huecos en plataformas situadas junto a aberturas. (balcones, huecos escaleras, ventanas, ascensor.)</p> <p>Disponer escaleras provisionales en accesos.</p> <p>Extremar las precauciones en trabajos de cubierta y en superficies inclinadas.</p> <p>Mantener protegidos los huecos horizontales.</p> <p>Mantener las protecciones en fase de estructura hasta haber erradicado el riesgo de caída.</p> <p>Cuando se retire una protección para descarga de material será repuesta inmediatamente.</p> <p>Atención en días de fuertes vientos en tabiques no trabados</p> <p>No sobrecargar las plataformas con acopio de materiales.</p> <p>Instalar plataformas para recepción de materiales.</p> <p>Instalar tubos de evacuación para eliminar residuos.</p> <p>En trabajos que no sea efectiva la protección colectiva o tenga que ser retirada para realizar el trabajo (casetas ascensor, u otras) disponer de cinturones de seguridad.</p> <p>Comunique situaciones personales de vértigo, epilepsia, etc.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el buen estado de las protecciones existentes.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad fijado a punto fuerte en el uso de pluma o maquinillo para izado de materiales.</p>	<p>Barandillas de borde forjado.</p> <p>Supresión de huecos con mallazo (malla $\leq 10 \times 10$ cm) o redes horizontales.</p> <p>Barandillas en plataformas a más de 2 mts. de altura</p> <p>Colocar las escaleras provisionales, según normas.</p> <p>Peldaño provisional en losas de escalera.</p> <p>Anclajes cinturones.</p> <p>Señalización de riesgos.</p> <p>Cuerdas guía en manipulación de cargas.</p> <p>Tubo de evacuación de residuos.</p> <p>Plataformas para recepción y salida de materiales.</p> <p>Normas de escaleras y andamios.</p>	Cinturón de seguridad en operaciones que no exista protección colectiva
Caídas al mismo nivel.	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p> <p>Retirada de las mallas y embalajes de los palets.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p>	
Caídas de objetos.	<p>No acopiar materiales en el borde de los forjados y huecos.</p> <p>Disponer de rodapiés en plataformas de trabajo.</p> <p>Utilizar bateas emplintadas para izado de materiales.</p> <p>No izar materiales en bateas que puedan desprenderse.</p> <p>Reposición de protecciones inmediatamente en caso de necesidad de retirar las mismas.</p> <p>Accesos a la obra por marquesina de entrada.</p> <p>Disponer marquesinas longitudinales a fachada ante el peligro de caída de objeto y daños a terceros..</p>	<p>Bateas emplintadas.</p> <p>Marquesinas de acceso a obra.</p> <p>Barandillas y plataformas elevadas con rodapiés</p> <p>Marquesina longitudinal en aceras o zonas con riesgo a terceros.</p>	
Ambiente pulvulento.	<p>Trabajar de espaldas al viento.</p> <p>Uso de mascarillas en uso de cortes con radiales, o realizando trabajos que desprendan partículas en suspensión.</p> <p>Utilizar preferentemente mesa de sierra para cortes con vía húmeda</p> <p>Cubrir con lona o malla o mantener húmedo el contenedor de escombros.</p>	<p>Lonas o mallas para cubrir contenedores de residuos..</p>	Mascarilla antipolvo.
Pisadas sobre objetos.	<p>Orden y limpieza del tajo y accesos.</p> <p>Mantener y señalar las zonas de acopios</p> <p>Eliminar puntas y clavos de maderas, rastreles, etc.</p> <p>Caminar por los accesos establecidos.</p>	<p>Señalización de zonas de acopio.</p> <p>Definir zonas de paso.</p> <p>Tubos de evacuación para el vertido de escombros.</p>	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/10/02
	ACTIVIDAD	TABICQUERIA INTERIOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de particiones interiores sobre forjado ó pavimento con ladrillos, bloques, paneles, recibidos con mortero, fijación de cajas empotradas, y las ayudas a oficios e instalaciones relacionados con la construcción.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Andamio borriquetas	Escaleras	Herramientas manuales
--	-----------------	---------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Elección y uso adecuado de la herramienta. Manipulación de cargas con guantes de serraje. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de materiales y deposito de los mismos en contenedores de residuos. Atención al manipular ladrillos cerámicos y otros elementos con aristas vivas. Uso de la sierra de mesa por personal con experiencia. No quite la carcasa de protección del disco. Utilice un empujador (madera) para realizar el avance.	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria. Empujador para la sierra de mesa.	
Proyección de fragmentos o partículas.	Trabajar con el viento de espalda. Situación de la sierra de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts. Nombrar un responsable para el uso de la mesa de corte. Normas sierra de mesa circular. Utilizar gafas antiimpacto en trabajos con desprendimientos de fragmentos. El corte de ladrillos con paleta desprende partículas que pueden realizar impactos a ti y a las personas que te circundan.		Gafas de seguridad.
Sobreesfuerzo.	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte Micropausas en trabajos continuados Disponer las plataformas de trabajo de forma que la altura de trabajo esté comprendida entre los nudillos con el brazo vertical y la altura de los hombros. No rebasar nunca el máximo de carga manual transportada por un sólo operario, 25 Kg. hasta 50 Kg de forma puntual, para largo periodo realizarlo entre dos operarios.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar.
Contactos eléctricos.	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. 3 mts. hasta los 5.000 voltios y 5 metros para más de 5000 voltios. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. La iluminación portátil será realizada con mango aislante, rejilla de protección y alimentación a 24 voltios. Cables de alumbrado en altura preferentemente por el techo. Precaución: desconectar, antes de enrollar. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Plataformas de madera para trabajos que requieran entrara en la zona de seguridad eléctrica. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros.	Guantes dieléctricos.
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de neopreno

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las especificas indicadas para cada riesgo

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/10/02
	ACTIVIDAD	TABIQUERIA INTERIOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de particiones interiores sobre forjado ó pavimento con ladrillos, bloques, paneles, recibidos con mortero, fijación de cajas empotradas, y las ayudas a oficios e instalaciones relacionados con la construcción.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Andamio borriquetas	Escaleras	Herramientas manuales
---	-----------------	---------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (Albañil)

Nunca tirar nada por fachada. Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
 No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc) como plataformas de trabajo o para la confección de andamios.
 Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor sin fisuras ni grandes nudos
 No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas la plataforma de trabajo (0.60 m., de ancho mínimo) y barandillas de protección.
 Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
 Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura.
 Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar.
 No hacer acopios ni concentrar cargas en bordes de forjado y menos aún en voladizos.
 Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal calvij-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.
 Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladri, etc) se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/11/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	ACTIVIDAD	ENFOCADOS DE MORTERO DE CEMENTO	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de revestimiento de cerramientos y particiones utilizando morteros de cemento.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios Tubulares	Andamios Colgados	Andamios de borriqueta	Escaleras	Herramientas manuales
---	--------------------	-------------------	------------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura. A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Utilizar plataformas preferentemente metálicas en buen estado para puestos de trabajo. En caso de uso de tabloneros revisar alabeos y nudos sueltos.</p> <p>Protecciones para huecos en plataformas situadas junto a aberturas. (balcones, huecos escaleras, ventanas, ascensor.)</p> <p>Disponer escaleras provisionales en accesos.</p> <p>Atención en días de fuertes vientos.</p> <p>No sobrecargar las plataformas con acopio de materiales. Conocer la carga máxima por mts. lineal, aplicar coeficiente de seguridad de 4.</p> <p>Orden y limpieza en especial los restos de mortero.</p> <p>Comunique situaciones personales de vértigo, epilepsia, etc.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el buen estado de las protecciones, cables de seguridad, andamios y medios auxiliares a utilizar.</p> <p>Conocer las disposiciones de las normas de andamios tubulares y andamios colgados.</p> <p>El contrapeso de los andamios colgados será con piezas especiales taradas y preferentemente anclado al forjado.</p> <p>Trabajar con las plataformas niveladas.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad anti caída fijado a cuerda de seguridad en andamios colgados.</p> <p>En andamios colgados realizar la prueba de carga.</p> <p>Montaje de andamios por personal especializado .ó formado</p>	<p>Colocar las escaleras provisionales, según normas.</p> <p>Anclajes cinturones.</p> <p>Cuerda de seguridad.</p> <p>Vallado inferior en la zona de influencia.</p> <p>Barandillas en todas las plataformas colocadas a + de 2'00 mts.</p> <p>Formación a personal en uso de andamios.</p> <p>Normas de escaleras, andamios tubulares y colgados..</p>	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p>	
Caídas de objetos en manipulación	<p>Orden y limpieza en la plataforma.</p> <p>No acopiar materiales en la plataforma que pueda desprenderse y caer.</p> <p>Retirar diariamente los escombros y pasta sobrantes de las plataformas de trabajo.</p> <p>Disponer de rodapiés en plataformas de trabajo.</p> <p>Mantener las plataformas niveladas. En especial cuando se eleve la plataforma.</p> <p>Coordinación para trabajos en altura sobrepuesta.</p> <p>Estudiar para cada caso la forma de suministro del mortero a la plataforma de trabajo. de forma que no sea un riesgo añadido.</p> <p>Disponer marquesinas longitudinales a fachada ante el peligro de caída de objeto y daños a terceros..</p>	<p>Barandillas y plintos en las plataformas de trabajo.</p> <p>Vallar la zona de influencia inferior.</p> <p>Marquesina longitudinal en fachadas con paso de peatones.</p>	<p>Cinturón porta herramienta.</p> <p>Cinturón de seguridad.</p>
Pisadas sobre objetos	<p>Orden y limpieza en las plataformas y accesos.</p> <p>Mantener y señalar las zonas de acopios</p> <p>Eliminar puntas y clavos de maderas, rastreles, etc.</p> <p>Caminar por los accesos establecidos.</p>	<p>Señalización de zonas de acopio.</p> <p>Definir zonas de paso.</p> <p>Tubos de evacuación para el vertido de escombros.</p>	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/11/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	ENFOCADOS DE MORTERO DE CEMENTO	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de revestimiento de cerramientos y particiones utilizando morteros de cemento.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios Tubulares	Andamios Colgados	Andamios de borriqueta	Escaleras	Herramientas manuales
---	--------------------	-------------------	------------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Elección y uso adecuado de la herramienta. Manipulación de cargas con guantes. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Conocer las instrucciones para fabricación del mortero con pequeña hormigonera	Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria.	
Caída de cargas.	No situarse bajo cargas suspendidas. Dirigir la maniobra con cuerdas. No soltar la carga hasta asegurarse de su posición. Utilizar cuerdas y cables en buen estado y adecuadas a la carga a soportar. Utilizar ganchos con pestillo de seguridad. Revisar la carga antes de izar para comprobar estabilidad del conjunto.	Cuerda guía.	
Atrapamientos por o entre objetos	Mantener la ropa ajustada al cuerpo como norma general. En especial al manipular los equipos de izado.		
Sobreesfuerzo	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados Disponer las plataformas de trabajo de forma que la altura de trabajo esté comprendida entre los nudillos con el brazo vertical y la altura de los hombros. No rebasar nunca el máximo de carga manual transportada por un sólo operario (25 Kg.), por encima de 50 Kg de forma puntual, para largo periodo realizarlo entre dos operarios.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de neopreno

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (Albañil)
<p>Nunca tirar nada por fachada. Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior. No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc) como plataformas de trabajo o para la confección de andamios. Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor sin fisuras ni grandes nudos No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas la plataforma de trabajo (0.60 m., de ancho mínimo) y barandillas de protección. Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja. Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura. Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar. No hacer acopios ni concentrar cargas en bordes de forjado y menos aún en voladizos. Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal calvij-macho. Prohibido enchufar los cables pelados. Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladri, etc) se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/12/02
	ACTIVIDAD	SOLADOS Y ALICATADOS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de embaldosados de suelos de pisos y aceras, y chapado de paredes verticales, utilizando como material de agarre, morteros de cemento y colas. Las operaciones comprenden la carga, transporte y acopio de arena, cemento o colas y baldosas, amasado de mortero, extendido y nivelación y/o amasado y extendido de la cola, colocación de las baldosas, nivelado y rejuntado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios tubulares	Andamios de borriquetas	Radial
	Mesa de corte material cerámico	Herramienta manual	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura. A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Utilizar plataformas preferentemente metálicas en buen estado para puestos de trabajo. En caso de uso de tablonés revisar alabeos y nudos sueltos.</p> <p>Mantener las protecciones en solados junto a bordes de forjado y en losas de escalera con riesgo de caída.</p> <p>Extremar las precauciones en trabajos de cubierta y en superficies inclinadas.</p> <p>Cuando se retire una protección para descarga de material será repuesta inmediatamente.</p> <p>Orden y limpieza en especial de zonas de acopio, las zonas de cascotes y resto de mortero.</p> <p>Accesos bien iluminados y libres.</p> <p>Instalar plataformas para recepción de materiales.</p> <p>En trabajos que no sea efectiva la protección colectiva o tenga que ser retirada para realizar el trabajo (balcones, terrazas, u otras) disponer de cinturones de seguridad.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el buen estado de las protecciones, redes, barandillas.</p>	<p>Barandillas de borde forjado.</p> <p>Anclajes cinturones.</p> <p>Plataformas para recepción y salida de materiales.</p> <p>Formación a personal instalador de protecciones.</p> <p>Normas de, andamios tubulares y borriquetas.</p>	Cinturón de seguridad ante riesgos de caída
Caídas al mismo nivel	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p> <p>Retirada de las mallas y embalajes de los palets.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p>	
Caídas de objetos en manipulación	<p>No acopiar materiales en el borde de los forjados.</p> <p>Reposición de protecciones inmediatamente en caso de necesidad de retirar las mismas.</p> <p>Accesos a la obra por marquesina de entrada.</p> <p>Correcta sujeción de las cargas utilizando las palmas de las manos.</p> <p>Uso de guantes en la manipulación y transporte de cargas</p>	<p>Marquesinas de acceso a obra.</p> <p>Barandillas y plataformas elevadas con rodapiés</p>	
Pisadas sobre objetos	<p>Orden y limpieza del tajo y accesos.</p> <p>Mantener y señalar las zonas de acopios</p> <p>Acopiar los recortes de baldosas cortadas.</p> <p>Caminar por los accesos establecidos.</p>	<p>Señalización de zonas de acopio.</p> <p>Definir zonas de paso.</p> <p>Tubos de evacuación para el vertido de escombros.</p>	
Golpes por objetos y herramientas	<p>Elección y uso adecuado de la herramienta.</p> <p>Manipulación de cargas con guantes.</p> <p>No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso.</p> <p>Utilizar tijeras de corte para los flejes de materiales y depósito de los mismos en contenedores de residuos.</p> <p>Atención al manipular baldosas cerámicos y otros elementos con aristas vivas.</p> <p>Uso de la sierra de mesa por personal con experiencia.</p> <p>No quite la carcasa de protección del disco.</p> <p>Utilice un empujador (madera) para realizar el avance.</p>	<p>Mantenimiento y limpieza de la herramienta.</p> <p>Cinturón portaherramientas.</p> <p>Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria.</p> <p>Empujador para la sierra de mesa.</p> <p>Normas de utilización de sierra de mesa y radiales.</p>	
Proyección de fragmentos o partículas	<p>Trabajar con el viento de espalda.</p> <p>Situación de la sierra de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts.</p> <p>Nombrar responsable para el uso de la mesa de corte.</p> <p>Normas de sierra de mesa circular.</p> <p>Utilizar el disco adecuado al material a cortar.</p> <p>Utilizar gafas antiimpacto en trabajos con desprendimientos de fragmentos.</p> <p>Utilizar el disco adecuado al material a cortar.</p>	Resguardo en protección del disco.	Gafas de seguridad.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/12/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	SOLADOS Y ALICATADOS	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de embaldosados de suelos de pisos y aceras, y chapado de paredes verticales, utilizando como material de agarre, morteros de cemento y colas. Las operaciones comprenden la carga, transporte y acopio de arena, cemento o colas y baldosas, amasado de mortero, extendido y nivelación y/o amasado y extendido de la cola, colocación de las baldosas, nivelado y rejuntado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios tubulares	Andamios de borriquetas	Radial
	Mesa de corte material cerámico	Herramienta manual	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Sobreesfuerzo	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados Disponer las plataformas de trabajo de forma que la altura de trabajo esté comprendida entre los nudillos con el brazo vertical y la altura de los hombros. No rebasar nunca el máximo de carga manual transportada por un sólo operario (25 Kg) hasta 50 Kg de forma puntual, para largo periodo realizarlo entre dos operarios.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar. Rodilleras en solados
Exposición a contactos eléctricos	Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. La iluminación portátil será realizada con mango aislante, rejilla de protección y alimentación a 24 voltios. Y al menos será de 200 lux en interiores. Cables de alumbrado en altura preferentemente por el techo. Siempre a 2 mts de altura. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros. Transformador a 24 voltios.	.
Contacto con cemento dermatitis y colas de cemento	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel. Información sobre el uso de determinados materiales químicos de contacto.	Fichas de seguridad o fichas técnicas.	Guantes de neopreno
Atropellos	En trabajos en vías urbanas señalización vial de la zona de trabajo. Hacer uso de chalecos reflectantes. Mantenerse dentro de la zona protegida en los desplazamientos. Atención a la descarga de materiales y su influencia en el tráfico rodado. En paso de peatones disponer de camino de tránsito protegido.	Señalización vial. Vallas y/o defensas de limitación. Balizas luminosas intermitentes. Banderolas de señalización.	Chaleco reflectante.
Exposición a derrames en rodilla	Micro pausas. Desentumecer las piernas. Uso de almohadillas ó rodilleras		Rodilleras ó almohadillas

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/16/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3
	ACTIVIDAD	FABRICAS DE LADRILLO Y BLOQUES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de cerramientos de fachadas con fábrica de ladrillo ó bloques, en paramentos verticales.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa torre	Andamio metálico	Andamios colgados	Escaleras metálicas	Plataforma de material para descarga en planta
	Porta palets	Radial			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura. A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Utilizar plataformas preferentemente metálicas en buen estado para puestos de trabajo. En caso de uso de tabloneros revisar alabeos y nudos sueltos.</p> <p>Plataformas de trabajo niveladas y estables.</p> <p>Protecciones para huecos en plataformas situadas junto a aberturas. (balcones, huecos escaleras, ventanas, ascensor,)</p> <p>Disponer escaleras provisionales en accesos.</p> <p>Extremar las precauciones en trabajos de cubierta y en superficies inclinadas.</p> <p>Mantener protegidos los huecos horizontales.</p> <p>Mantener las protecciones en fase de estructura hasta haber erradicado el riesgo de caída.(incluidos las escalera, patios luces, grúa, ascensores, etc)</p> <p>Cuando se retire una protección para descarga de material será repuesta inmediatamente.</p> <p>Atención en días de fuertes vientos en tabiques no trabados</p> <p>No sobrecargar las plataformas con acopio de materiales.</p> <p>Orden y limpieza en especial de cascotes y restos de mortero.</p> <p>Accesos bien iluminados y libres.</p> <p>Instalar plataformas para recepción de materiales.</p> <p>Instalar tubos de evacuación para eliminar residuos.</p> <p>En trabajos que no sea efectiva la protección colectiva o tenga que ser retirada para realizar el trabajo (casetas ascensor, cerramientos exteriores u otras) disponer de cinturones de seguridad.</p> <p>Comunique situaciones personales de vértigo, epilepsia, etc.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el buen estado de las protecciones existentes.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad fijado a punto fuerte en el uso de pluma o maquinillo para izado de materiales.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad anticaída fijado a cuerda de seguridad en andamios colgados.</p>	<p>Barandillas de borde forjado.</p> <p>Supresión de huecos con mallazo (malla $\leq 10 \times 10$ cm) o redes horizontales.</p> <p>Barandillas en plataformas a más de 2 mts. de altura</p> <p>Colocar las escaleras provisionales, según normas.</p> <p>Peldaño provisional en losas de escalera.</p> <p>Anclajes cinturones.</p> <p>Señalización de riesgos.</p> <p>Cuerdas guía en manipulación de cargas.</p> <p>Tubo de evacuación de residuos.</p> <p>Plataformas para recepción y salida de materiales.</p> <p>Normas de escaleras y andamios.</p> <p>Formación a personal instalador de protecciones.</p> <p>Normas de escaleras, andamios tubulares y colgados.</p>	<p>Cinturón de seguridad en operaciones que no exista protección colectiva</p>
Caídas al mismo nivel.	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p> <p>Retirada de las mallas y embalajes de los palets.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p>	
Caídas de objetos.	<p>No acopiar materiales en el borde de los forjados y huecos.</p> <p>Disponer de rodapiés en plataformas de trabajo.</p> <p>Coordinación para trabajos en altura sobrepuesta.</p> <p>Utilizar bateas emplintadas para izado de materiales.</p> <p>No izar materiales en bateas que puedan desprenderse.</p> <p>Reposición de protecciones inmediatamente en caso de necesidad de retirar las mismas.</p> <p>Accesos a la obra por marquesina de entrada.</p> <p>Disponer marquesinas longitudinales a fachada ante el peligro de caída de objeto y daños a terceros..</p>	<p>Bateas emplintadas.</p> <p>Marquesinas de acceso a obra.</p> <p>Barandillas y plataformas elevadas con rodapiés</p> <p>Marquesina longitudinal en aceras o zonas con riesgo a terceros.</p>	<p>Cinturón porta herramientas</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/16/02
	ACTIVIDAD	FABRICAS DE LADRILLO Y BLOQUES	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de cerramientos de fachadas con fábrica de ladrillo ó bloques, en paramentos verticales.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa torre	Andamio metálico	Andamios colgados	Escaleras metálicas	Plataforma de material para descarga en planta
	Porta palets	Radial			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Ambiente pulvulento.	Trabajar de espaldas al viento. Uso de mascarillas en uso de cortes con radiales, o realizando trabajos que desprendan partículas en suspensión. Utilizar preferentemente mesa de sierra para cortes con vía húmeda Cubrir con lona o malla o mantener húmedo el contenedor de escombros.	Lonas o mallas para cubrir contenedores de residuos.	Mascarilla antipolvo.
Pisadas sobre objetos.	Orden y limpieza del tajo y accesos. Mantener y señalizar las zonas de acopios Eliminar puntas y clavos de maderas, rastreles, etc. Caminar por los accesos establecidos.	Señalización de zonas de acopio. Definir zonas de paso. Tubos de evacuación para el vertido de escombros.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Elección y uso adecuado de la herramienta. Manipulación de cargas con guantes de serraje. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de materiales y deposito de los mismos en contenedores de residuos. Atención al manipular ladrillos cerámicos y otros elementos con aristas vivas. Uso de la sierra de mesa por personal con experiencia. No quite la carcasa de protección del disco. Utilice un empujador (madera) para realizar el avance.	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria. Empujador para la sierra de mesa.	
Proyección de fragmentos o partículas.	Trabajar con el viento de espalda. Situación de la sierra de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts. Nombrar un responsable para el uso de la mesa de corte. Normas sierra de mesa circular. Utilizar gafas antiimpacto en trabajos con desprendimientos de fragmentos. El corte de ladrillos con paleta desprende partículas que pueden realizar impactos a ti y a las personas que te circundan. Utilizar el disco adecuado al material a cortar	Resguardo en protección del disco. Disco adecuado al material a cortar.	Gafas de seguridad.
Sobreesfuerzo.	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte Micropausas en trabajos continuados Disponer las plataformas de trabajo de forma que la altura de trabajo esté comprendida entre los nudillos con el brazo vertical y la altura de los hombros. No rebasar nunca el máximo de carga manual transportada por un sólo operario, 25 Kg. hasta 50 Kg de forma puntual, para largo periodo realizarlo entre dos operarios.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/16/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3
	ACTIVIDAD	FABRICAS DE LADRILLO Y BLOQUES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de cerramientos de fachadas con fábrica de ladrillo ó bloques, en paramentos verticales.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa torre	Andamio metálico	Andamios colgados	Escaleras metálicas	Plataforma de material para descarga en planta
	Porta palets	Radial			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Contactos eléctricos.	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. 3 mts. hasta los 5.000 voltios y 5 metros para más de 5000 voltios. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. La iluminación portátil será realizada con mango aislante, rejilla de protección y alimentación a 24 voltios. Cables de alumbrado en altura preferentemente por el techo. Precaución: desconectar, antes de enrollar. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Plataformas de madera para trabajos que requieran entrara en la zona de seguridad eléctrica. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros.	Guantes dieléctricos.
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de neopreno

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (albañiles)
<p>Nunca tirar nada por fachada. Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior. No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc) como plataformas de trabajo o para la confección de andamios. Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor sin fisuras ni grandes nudos No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas la plataforma de trabajo (0.60 m., de ancho mínimo) y barandillas de protección. Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja. Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura. Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar. No hacer acopios ni concentrar cargas en bordes de forjado y menos aún en voladizos. Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal calvij-macho. Prohibido enchufar los cables pelados. Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladri, etc) se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS			IP-PRL/A/29/02
	ACTIVIDAD	GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS DE YESO, FALSOS TECHOS DE ESCAYOLA		Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Guarnecidos y enlucidos con parte de yeso y escayola en paramentos verticales y techos. Colocación de molduras de escayola y fallas techos de placas de escayola.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	herramienta manual	llanas	paletas	pasteras	cuters
	Andamios tubulares	Andamios de borriquetas			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Calzado con suela antideslizante. Orden y limpieza en la zona de trabajo. Eliminar los restos de parte de yeso de las plataformas de trabajo. Atención a zonas húmedas	Iluminación suficiente.	Calzado antideslizante
Caídas a distinto nivel	Plataformas de trabajo al menos de 60 cms. A partir de 2 mts., de altura disponer barandillas. Utilizar plataformas preferentemente metálicas en buen estado para puestos de trabajo. En caso de uso de tabloneros revisar alabeos y nudos sueltos. Protecciones para huecos en plataformas situadas junto a aberturas. (balcones, huecos escaleras, ventanas, ascensor,) Antes de iniciar el trabajo comprobar el buen estado de las protecciones, cables de seguridad, andamios y medios auxiliares a utilizar. Trabajar con las plataformas niveladas.	Barandillas en plataformas a mas de 2 mts. Normas de andamios.	
Caídas de material y pequeños objetos	Plataformas ordenadas y limpias. Señalizar la zona de trabajo.		Mandil de neopreno
Golpes y cortes	Uso de guantes de neopreno. Uso de guantes en manipulación de sacos. Herramientas en buen estado.		
Sobreesfuerzo	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados Disponer las plataformas de trabajo de forma que la altura de trabajo esté comprendida entre los nudillos con el brazo vertical y la altura de los hombros.		
Cuerpos extraños en los ojos	Mezclar y remover la pasta sin producir salpicaduras. Atención a trabajos en techos.		Gafas de seguridad
Dermatitis por contacto con yeso y escayola	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de neopreno
Riesgos de contacto eléctrico directo en la conexión de maquinas y herramientas	Cables, clavijas y conexiones correctas. Empalmes con clavijas estancas.	Toma de tierra. Diferencial disyuntor	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES DE NEOPRENO y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (albañiles)	
Establecimiento de orden y limpieza de tajos, como premisa fundamental.	Correcta iluminación, no menor a 100 lux a 2 mts. del suelo.
Comprobar el buen estado y la correcta colocación de andamios y escaleras al comienzo de la jornada	
Las plataformas sobre borriquetas tendrán siempre un mínimo de 60 cm. de ancho.	
Comprobar las protecciones colectivas existentes y su perfecto estado.	No acumular materiales en los andamios.
La iluminación mediante portátiles se efectuará siempre con portalámparas estancos con mango aislante, rejilla de protección de bombilla y alimentación a 24 voltios.	Comprobar regularmente el estado de las líneas eléctricas
Sé prohíbe la conexión de cables a los cuadros o entre cables sin utilizar clavijas homologadas.	Utilizar máquinas portátiles de doble aislamiento.
Sé prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas o bordes de forjados, si antes no se ha procedido a levantar una protección sólida en prevención de caídas.	El acopio de materiales se realizará de forma que no obstaculice el paso de los accesos.
Cuando las plataformas de trabajo superen los dos metros de altura se dispondrán barandillas de protección.	
Los sacos y planchas de escayola se acopiarán ordenadamente repartidos de forma que eviten sobrecargas excesivas.	

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/20/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	FACAHADA – CARPINTERIA METALICA, MADERA Y P.V.C.	

Descripción de los trabajos: Fijación de marcos, hojas y sellado en huecos de cerramiento de fachada.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios tubulares	Escaleras metálicas	Andamios colgados	Grúa torre
	Plataforma para descarga material en planta	Grupo soldadura		Herramienta manual

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída al mismo nivel		X		X				X			
Caídas a distinto nivel		X				X				X	
Caída desde andamio			X		X					X	
Caída de objetos			X			X					X
Caída de cargas		X				X				X	
Golpes y cortes		X			X				X		
Electrocuciones		X			X				X		
Vuelco andamios		X				X				X	
Pinchazos		X		X				X			
Incendios	X				X			X			
Proyección de partículas		X			X				X		
Intoxicaciones	X				X			X			

Grado de Riesgo	Severidad											
		Baja			Media			Alta				
	Baja	MB	Muy Baja		B	Baja		M	Moderado			
	Media	B	Baja		M	Moderado		A	Alta			
Alta	M	Moderado		A	Alta		MA	Muy alta				

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/20

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/20/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	FACHADA – CARPINTERIA METALICA, MADERA Y P.V.C.	

Descripción de los trabajos: Fijación de marcos, hojas y sellado en huecos de cerramiento de fachada.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios tubulares	Escaleras metálicas	Andamios colgados	Grúa torre
	Plataforma para descarga material en planta	Grupo soldadura	Herramienta manual	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída al mismo nivel	Acopio del material adecuadamente. Orden y limpieza en tajos Habilitar zona acopio material	Balizar zona acopio materiales.	
Caídas a distinto nivel	Acceso adecuado al andamio. Escaleras bien apoyadas. Plataforma de trabajo de 60 cm., de ancho. Uso de cinturón de seguridad si no hay protecciones. Escaleras metálicas amarradas. Revisar protecciones exteriores. Montaje preferente desde el interior. Barandilla a 90 cm., en andamio a partir de 2 m.	Cuerda auxiliar andamio colgado. Plataforma de trabajo normalizada. Supresión de huecos con mallazo. Barandillas en hueco escaleras.	Cinturón de seguridad
Caída desde andamio	Plataforma de trabajo estable. Andamio bien nivelado y estable. Cinturón de seguridad anticaídas en andamios colgados fijado a cuerda de seguridad.	Barandilla en plataforma trabajo	Cinturón de seguridad en andamios colgados.
Caídas de objetos	No situarse bajo cargas. Sujeción correcta de cargas. Acopio del material adecuadamente. Balizar zona inferior de influencia. Buena visibilidad del gruista. No acopiar material en borde forjado. Acopio material en andamio adecuado. Uso de bolsa portaherramientas. Acceso a obra por marquesinas.	Marquesina acceso obra. Marquesinas. Bolsa portaherramientas. Acotar la zona de trabajo de influencia	
Caída de cargas	No situarse bajo cargas suspendidas. Guiar cargas con cuerda guía. Dirigida la maniobra por señalista. Eslingas adecuadas a la carga	Cuerda guía	Chaleco de señalista en andamios colgados
Golpes y cortes	Atención al trabajo a realizar. Buena visibilidad del gruista No inutilizar protecc. partes móviles No realizar actitudes inseguras. No hacer cuñas de madera en sierra circular Uso de empujadores en sierra circular. Utilizar sierra solo personal autorizado Quitar fragmentos de vidrio de inmediato	Herramientas en buen estado. Protección elementos móviles de máquinas. Sierra circular normalizada. Ventosas en manejo de vidrio. Señalización acopio de vidrio. Pinta vidrio una vez colocado	
Electrocuciones	Revisión instalación eléctrica. Manguera aéreas de 1.000 voltios.	Toma de tierra. Interruptor diferencial Clavijas normalizadas en máquinas.	
Vuelco andamios	Arriostramiento. Revisión de cables. Revisión aparejos	Contrapesos tarados preferentemente anclados en el forjado.	
Pinchazos	Eliminar puntas en maderas y suelo	Habilitar zona acopio materiales. Balizar zona acopio materiales	
Incendios	No fumar junto a fungibles. No hacer fuego en área de trabajo. Recipientes de disolventes alejados del calor. Mantener cerrados los envases. Zona de acopio ventilada y restringida.	Extintor incendios en área de trabajo. Señalización de riesgos en acopio	
Proyección de partículas	Usar gafas en máquinas de corte	Protección parte móvil máquinas	Gafas antipartículas
Intoxicaciones	Recipientes de disolventes cerrados	Ventilación lugar de trabajo	Mascarillas

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/35/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	FACHADAS DE CHAPA	

Descripción de los trabajos: Cerramientos de fachada realizadas con chapa metálica fijadas con tornillería a la estructura.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios	Plataformas elevadoras	Taladros	Radiales	Herramientas manuales
---	----------	------------------------	----------	----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de personas a distinto nivel desde el andamio o máquina	Barandillas según normas en todas las plataformas de trabajo. Plataformas de trabajo de al menos 60 cms. Accesos por escalera según normas. No saltar de las plataformas sin protección individual.	Barandillas según normas. Normas de andamios.	Cinturón de seguridad.
Caída de materiales sobre personas	Coordinar los trabajos con la Jefatura de la obra. Señalizar la zona de trabajo. Utilizar cinturón portaherramientas. Orden con los materiales ubicados en las plataformas.	Rodapié en plataformas. Señalización.	
Vuelco del andamio o máquina	Terreno plano, firme y estable. Uso de bases y husillos nivelantes. Arriistrar el andamio a puntos fuertes de la estructura. Suspender los trabajos en caso de fuerte viento, lluvia, heladas, etc.		
Golpes en los pies y cortes en las manos en la colocación de la chapa	Uso de guantes en la manipulación de chapas. Herramienta en buen estado y adecuada al trabajo a realizar. Atención a la coordinación de movimientos en la manipulación de chapas.		
Contacto eléctrico	Revisión periódica de cables, clavijas y conexiones. Comprobar la eficacia de los disyuntores. Utilizar máquinas eléctricas con doble aislamiento.	Toma de tierra. Disyuntor diferencial	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
<p>Revisar las normas de seguridad de los equipos auxiliares que se utilicen.</p> <p>Usar casco, cinturón de seguridad de cintura o completo, calzado de seguridad con puntera reforzada, guantes de cuero y lona, etc, según necesidades.</p> <p>Los andamios de torreta sobrepasarán en 1 m., el nivel de la cubierta o trabajo.</p> <p>Siempre que se tenga que acceder desde cualquier tipo de andamio a la cubierta o a un piso, asegurar específicamente el andamio con el elemento rígido a la estructura del edificio.</p> <p>Trabajar en equipo y conjuntados, mantener los dos pies firmemente apoyados en la plataforma del andamio o máquina. No intentar alcanzar lugares alejados subiendo a las barandillas, mover el andamio lo que sea necesario.</p> <p>Para prevenir caídas de materiales y golpes a personas, no se permitirá trabajar o circular otro personal alrededor de los andamios o máquinas.</p> <p>Suspender los trabajos en caso de fuerte viento, lluvia, heladas y nieve.</p> <p>Si se eleva el material con cuerda y polea, dejar el espacio mínimo de separación entre utillaje y pared, siempre y en caso de andamio ligeramente inclinado y guiado por la parte superior o cubierta.</p> <p>Estudiar y utilizar adecuadamente sobre el mejor utillaje para montar fachadas, sea con plataforma, tractor, andamio, etc.</p> <p>Acceder al andamio por escaleras interiores ó adosados no por la parte exterior.</p> <p>Revisar periódicamente y antes del inicio de los trabajos los equipos auxiliares en especial, andamios, escaleras, herramientas eléctricas y conductores.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/17/02
	ACTIVIDAD	CUBIERTAS (Azoteas Planas)	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de impermeabilización de la cubierta barrera de vapor, formación de pendientes, nivelación, impermeabilización y acabado de la misma, mediante gravillas, embaldosados sueltos o recibidos con mortero.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Grúa torre	Herramientas manuales	Camión bomba	
---	------------	-----------------------	--------------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Mantener el tajo limpio y ordenado Atención heladas Precaución suelos húmedos.		
Caídas a distinto nivel	No trabajar con lluvia o nieve. No trabajar con fuertes vientos. Circular sobre accesos previstos No retirar protecciones si los antepecho no llegan a 90 cm. No salir de las zonas protegidas sin disponer de protección individual. En trabajos sobre casetones ó zonas elevadas con riesgos de caída de más de 2 mts. disponer protecciones perimetrales	Barandillas perimetrales. Protección en huecos horizontales. Cable fiador. Escaleras.	Cinturón de seguridad.
Caída de objetos	Buena visibilidad del gruista Acopio adecuado del material. Utilizar bateas emplintadas	Bateas emplintadas Marquesina acceso a obra. Bolsa portaherramientas.	
Proyección de partículas	Atención al partir ladrillos Normas de solados		Gafas de seguridad
Eczemas	Evitar contacto con sustancias peligrosas		
Golpes	Acopio adecuado del material. Elección adecuada de cada herramienta. No retirar ninguna protección a la maquinaria.		
Quemaduras	Precaución con el empleo de soplete en telas asfálticas. Uso de guantes o manoplas de soldador.		Manoplas de soldador
Incendio	Bombonas alejadas de la zona de trabajo. No dejar el soplete encendido en el suelo	Extintor en el tajo	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/19/02
	ACTIVIDAD	ACABADO EXTERIOR - APLACADOS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Cerramiento exterior compuesto por aplacado de piedra.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Grúa torre	Elementos de izado	Porta palet	Herramientas de mano
---	-----------------	------------	--------------------	-------------	----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Mantener cerrada trampilla acceso a plataforma. Montaje de barandillas de protección. Mantener buen estado protecciones. Uso del cinturón de seguridad si no hay protecciones. Escaleras metálicas amarradas	Accesos por escaleras interiores andamio Plataforma metálica con sujeción firme. Plataformas para descargas de materiales	Cinturón de seguridad
Caída del andamio	Acceso adecuado a plataforma de trabajo. Arriostramiento andamio.	Barandilla perimetral en andamio. Plataforma de trabajo de mínimo 60 cm.	Cinturón de seguridad
Caída de objetos	No acopiar material en borde forjado. No sobrecargar andamios de material. No lanzar cascotes desde andamiaje. Orden y limpieza en plataformas de trabajo Marquesina de acceso a obra	Acotar zona inferior del andamio. Uso de bolsa porta-herramientas. Tropa de elefante en evacuación de material. Rodapiés en barandillas	
Caída de cargas	No situarse bajo cargas suspendidas. Dirigir la maniobra con cuerdas y señalista. Acopio correcto de materiales. No soltar la carga sin asegurar.	Formación sobre manejo de cargas. Cuerdas guía	Chaleco señalista.
Atrapamientos	Carcasas en transmisiones de máquinas. Acopio de materiales de forma estable	Herramientas en buen estado. Apuntalar materiales.	
Golpes y cortes	Utilizar herramienta adecuada. Protección parte móvil máquinas. Utilizar protección de goma en punteros	Herramientas en buen estado.	
Punteras	Eliminar puntas en maderas y suelo. Retirar diariamente escombros y desperdicios.	Lugar para escombros y desperdicios.	
Proyección de partículas	Uso de máquinas por personal formado. En máquinas de corte utilizar el disco adecuado.	Formación sobre manejo de máquinas. Protección parte móvil máquinas.	Gafas antipartículas
Afecciones en piel. Eczemas.	Evitar contacto de cemento con la piel. Información a los trabajadores. Lavarse si tiene contacto con cemento.		Gafas antipolvo
Electrocuciones	Revisión instalación eléctrica. Mangueras aéreas de 1.000 voltios. Tendido de cables junto a parámetros verticales. Portátiles mango aislante rejilla y lampara de 24 V Conexión de cables con clavijas de enchufe. Maquinaria portátil protección doble aislamiento	Tomas de tierra en máquinas. Clavijas tipo CETACT. Guardar distancia de seguridad. Protección instalación con disyuntores	Guantes dieléctricos
Sobreesfuerzos	Adecuar el puesto de trabajo. Limitar desplazamiento manual de cargas.	Formación sobre manejo de cargas. Utilizar medios auxiliares	Faja lumbar
Incendios	No fumar junto a fungibles. No hacer fuego en área de trabajo.	Extintor incendios en área trabajo	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/22/02
	ACTIVIDAD	ACABADO INTERIOR - PINTURA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Trabajos de revestimiento de particiones interiores y techos a base de pinturas aplicadas con brocha, rodillo o pistola

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios de borriqueta	Compresor	Maquina de proyectar pintura	Escaleras	
---	------------------------	-----------	------------------------------	-----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Andamios normalizados. Acceso adecuado a andamios. Plataformas mínimas de 60 cms. a más de 2 mts. colocar barandillas. Proteger los huecos verticales abiertos en paramentos horizontales.	Escaleras según normas. Barandillas en plataformas. Andamios según normas	
Caída de objetos	Acopios adecuados Señalizar zonas de trabajo. No verter o tirar objetos por los huecos. Entrada a obra y circulación por accesos previstos.	Señalizar zona de trabajo . Marquesina	
Eczemas	Lavado inmediato de partes en contacto con sustancias peligrosas. Antes de comer, beber y fumar lavado de manos y cara.		
Incendio	Acopio material lejos de fuentes de calor. Almacén ventilado. Extintores en almacén de pintura Recipientes cerrados. Aprovisionamiento en obra según consumo.	Extintores	
Intoxicaciones	Tajos ventilados y almacén ventilado.		Mascarillas
Proyección de partículas	Atención a trabajos en techos. Ecurrir brochas, pinceles en el recipiente.		Gafas.
Electrocuciones	Conexiones correctas. No puentear protecciones eléctricas. Iluminación artificial a 24 voltios y 200 lux.	Tomas de tierra. Interruptor diferencial. Máquinas con doble aislamiento	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/23/02
	ACTIVIDAD	ACABADO INTERIOR – CARPINTERIA DE MADERA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de colocación de marcos, hojas, herrajes y tapajuntas, realizando los trabajos de ajuste en puertas de paso, y frentes de armarios.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Herramientas de mano	Sierras de mano	Cepillos	
---	----------------------	-----------------	----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Orden y limpieza en tajos Habilitar zona acopio material Terminado los ajustes, recoger cuanto antes virutas y polvo del cepillado. Mantener los cables y mangueras, recogidos y ordenados	Balizar zona acopio materiales.	
Caídas a distinto nivel	Andamios normalizados. Plataforma de trabajo de 60 cm., de ancho. Uso de cinturón de seguridad si no hay protecciones. Escaleras normalizadas Barandilla a 90 cm., en andamio a partir de 2 m.	Escaleras Barandillas. Plataformas de recepción de materiales	Cinturón de seguridad
Caída de cargas	No situarse bajo cargas suspendidas. Guiar cargas con cuerda guía. Dirigida la maniobra por señalista. Soportes de conductos resistentes Eslingas adecuadas a la carga a transportar. No acopiar material en borde forjado. Acopio material en plataforma adecuada.	Cuerda guía Bolsa portaherramientas. Acotar la zona de trabajo de andamios. Accesos a obra por marquesina.	Chaleco de señalista
Cortes y Golpes	Atención al trabajo a realizar Vigilar protecciones de la sierra circular. Acopios adecuados No realizar actitudes inseguras. No hacer cuñas de madera en sierra circular Utilizar sierra solo personal autorizado	Herramientas en buen estado. Protección elementos móviles de máquinas. Sierra circular normalizada.	
Pinchazos	Atención al trabajo a realizar Tajo limpio. Eliminar las puntas ó clavos y maderas del suelo.		
Proyección de partículas	Usar gafas en máquinas de corte y cepillado.	Protección parte móvil máquinas	Gafas antipartículas
Electrocuciones	Conexiones correctas. No conectar con cables pelados. Enchufes adecuados Revisión instalación eléctrica. Manguera aérea de 1.000 voltios.	Toma de tierra. Clavijas normalizadas en máquinas Protección instalación con disyuntores	
Incendios	No fumar junto a fungibles. No hacer fuego en área de trabajo. Recipientes de disolventes alejados del calor.	Extintor incendios en área de trabajo.	
Intoxicaciones	Recipientes de disolventes cerrados	Ventilación lugar de trabajo	Mascarillas

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/05/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	RED DE CANALIZACIONES ENTERRADAS	

Descripción de los trabajos: Ejecución de pozos a base de anillos prefabricados y canalizaciones para la red de a base de tubos de P.V.C., fundición, hormigón o fibrocemento

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión Grúa	Dumper	Eslingas			Radiales			Grado de riesgo					
			B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA	
Caídas a distinto nivel.				X			X				X			
Caídas al mismo nivel.				X		X				X				
Desprendimientos de tierras.				X				X				X		
Caída de objetos en manipulación.				X			X				X			
Caída de cargas.				X			X				X			
Golpes y cortes por objetos o herramientas				X		X				X				
Vuelco de máquinas y camiones				X				X				X		
Proyección de fragmentos o partículas.				X			X				X			
Exposición a sustancias peligrosas				X			X				X			
Espacios confinados	X							X			X			
Contactos eléctricos	X							X			X			
Atrapamientos.	X							X			X			
Sobreesfuerzo y posturas		X					X				X			
Ruido.	X						X			X				

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
	Alta	M Moderado	A Alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/05

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/05/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	ACTIVIDAD	RED DE CANALIZACIONES ENTERRADAS	

Descripción de los trabajos: Ejecución de pozos a base de anillos prefabricados y canalizaciones para la red de a base de tubos de P.V.C., fundición, hormigón o fibrocemento

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión Grúa	Dumper	Eslingas	Radiales	
---	-------------	--------	----------	----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Caídas a distinto nivel.	Escaleras en accesos, máxima separación 30 mts. Atención a los taludes del terreno y huecos horizontales. Coherencia en el proceso constructivo anterior, evitar el mantener zanjas abiertas en longitudes superiores a los 100 mts. En trabajos en el interior de las barandillas, utilizar cinturones de seguridad. No transitar por bordes de la excavación	Señalizar las excavaciones existentes a 1 mts. del borde. Situar barandillas de protección en huecos superiores a 2 mts Colocar escalera, según normas. Colocar pasarelas en zonas de paso sobre huecos de al menos 60 cm de ancho. Establecer puntos de anclaje para cinturón anticaída.	Cinturón de seguridad cuando proceda.
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza general. Zonas de paso libres de obstáculos y piso antideslizantes. Precaución en zonas húmedas.	Señalizar la zona de acopios. Disponer de iluminación suficiente. Disponer en zonas de paso resbaladizas, cama de zahorras.	
Desprendimientos de tierras.	Controlar las paredes excavación después de grandes lluvias, heladas, desprendimientos y tras interrupción prolongada. Mantener las zanjas abiertas el menor tiempo posible. Comprobar codales entibación Manipulación de las cargas en la colocación sin interferir en los acoplamientos de la entibación	Entibación si es necesario, según proyecto	
Caída de objetos en manipulación.	Utilizar preferentemente medios mecánicos No realizar actitudes inseguras. No acopiar tubos al borde sin acoplamiento. Acopio de tubos en superficie horizontal sobre durmientes, limitados por pies derechos.	Uso de guantes adecuados a la carga o herramienta.	
Caída de cargas.	No situarse bajo cargas suspendidas. Dirigir la maniobra con cuerdas y auxiliar en caso de falta de visibilidad.. No soltar la carga hasta asegurarse de su posición. Utilizar eslingas en buen estado y adecuadas a la carga a transportar.	Cuerda guía.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. Orden del tajo y en zona de acopios Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta.	Bolsa portaherramientas.	Gomanos en punteros
Vuelco de máquinas y camiones	Posicionamiento estable de las patas. Atención estabilidad del terreno. No realizar actos imprudentes. Colocar topes en proximidad de cortes del terreno. Normas por oficios de los operadores.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de taludes, rampas y pozos ó pórtico de seguridad en máquinas. Topes de final de recorrido.	
Proyección de fragmentos o partículas.	Trabajar con el viento de espalda. Utilizar el disco adecuado al material a cortar. Uso de gafas antiimpacto en el corte con radiales y punteros	Protector del disco.	Gafas de seguridad.
Exposición a sustancias peligrosas	Informarse sobre los requerimientos para la manipulación de colas, pegamentos u otras sustancias a utilizar. Utilizar los equipos que emanen de estos requerimientos. Evitar el contacto del cemento con la piel. Limpieza de herramientas y partes del cuerpo expuestas a productos nocivos.	Disponibilidad de la Ficha de seguridad de los productos nocivos y peligrosos	Guantes, mascarillas, adecuados al producto a utilizar.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/05/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	RED DE CANALIZACIONES ENTERRADAS	

Descripción de los trabajos: Ejecución de pozos a base de anillos prefabricados y canalizaciones para la red de a base de tubos de P.V.C., fundición, hormigón o fibrocemento

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camión Grúa	Dumper	Eslingas	Radiales	
---	-------------	--------	----------	----------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Espacios confinados	Vigilar la existencia de gases nocivos. Realizar las operaciones con la presencia de un auxiliar en el exterior. Utilizar ventiladores para aporte de oxígeno en caso necesario. Utilizar equipos de respiración adecuados al ambiente existente. Entrada con cinturones de arnés y cuerda guía.	Equipos de detección de gases. Ventilador. Cuerda guía.	Mascarillas acordes al ambiente. Equipos autónomos de respiración. Cinturón de seguridad Gafas herméticas.
Contactos eléctricos	Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas.	Aislamiento de líneas. Herramienta eléctrica portátil de doble aislamiento. Toma de tierra, interruptor diferencial.	
Atrapamientos.	Protecciones en transmisiones maquinas. Recepción y guiado de tubos con cuerdas guía. Apilado de tubos en superficie horizontal sobre durmientes y limitados por pies derechos. Uso de guantes en la manipulación de cargas.	Carcasas de protección en transmisiones Calzos y topes. Pies derechos.	
Sobreesfuerzo y posturas	Correcto manipulación de cargas. Uso preferente de medios mecánicos. Espalda recta, flexión de piernas en manipulación de cargas y posturas de trabajo.	Uso de carretillas y medios auxiliares. Formación en manipulación manual de cargas	Faja lumbar.
Ruido.	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo.	Reconocimiento médico a operarios.	Protectores auditivos.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Antes de comenzar los trabajos deberá estudiarse la existencia o proximidad de instalaciones de agua, alcantarillado, gas, electricidad, etc

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/13/02
	ACTIVIDAD	ENCINTADOS DE BORDILLO Y RIGOLAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1de 2

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de colocación de bordillos y rigolas sobre base de hormigón. Las operaciones comprenden el replanteo de alineaciones, formación de bases con hormigón, distribución y colocación de bordillos y rigolas, rejuntado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Hormigonera	Terraja			
---	-------------	---------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Caídas al mismo nivel	Limpieza y orden en el tajo y accesos. Accesos y vías de paso libres de obstáculos. Atención a zonas húmedas. Retirada de las mallas y embalajes de los palets. Atención a marcas de clavos y lienzas.	Señalizar las zonas de acopios.	
Caídas de objetos en manipulación	Uso preferente de la "terraja" en manipulación de bordillos. Correcta sujeción de cargas utilizando palmas de manos. Uso de guantes en la manipulación y transporte de cargas	Formación en manipulación manual de cargas	
Pisadas sobre objetos	Orden y limpieza del tajo y accesos. Mantener y señalar las zonas de acopios Acopiar los recortes de bordillos y rigolas. Caminar por los accesos establecidos.	Señalización de zonas de acopio. Definir zonas de paso.	
Golpes por objetos y herramientas	Elección y uso adecuado de la herramienta. Manipulación de cargas con guantes de serraje. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de materiales y deposito de los mismos en contenedores de residuos. Situar los bordillos con la terraja. Uso de la radiales para corte por personal con experiencia. Cortes con radial manteniendo las piezas firmes y estables. Responsable en manipulación de canaleta para el hormigón. Manejo de la canaleta con guantes de serraje. No iniciar la marcha sin estar la canaleta firme y recogida. Antes de iniciar la marcha hacer sonar la bocina. Antes de iniciar la marcha comprobar la presencia de operarios	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Normas de utilización de radiales.	
Proyección de fragmentos o partículas	Trabajar con el viento de espalda. Utilizar la radial para corte de manera que no haya influencia a otros operarios. Nombrar un responsable para el uso de radiales. Utilizar el disco adecuado al material a cortar. Utilizar gafas antiimpacto en trabajos con desprendimientos de fragmentos.	Resguardo en protección del disco. Disco adecuado al material a cortar.	Gafas de seguridad.
Sobreesfuerzo	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte. Micropausas en trabajos continuados No rebasar nunca el máximo de carga manual transportada por un sólo operario, por encima de 50 Kg de forma puntual, para largo periodo realizarlo entre dos operarios.	Uso de carretillas para transporte. Uso de la terraja para colocación de bordillos. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/13/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	ENCINTADOS DE BORDILLO Y RIGOLAS	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de colocación de bordillos y rigolas sobre base de hormigón. Las operaciones comprenden el replanteo de alineaciones, formación de bases con hormigón, distribución y colocación de bordillos y rigolas, rejuntado

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Hormigonera	Terraja			
---	-------------	---------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Exposición a contactos eléctricos	Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros.	
Contacto con cemento dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de neopreno
Vuelco de camión hormigonera u hormigonera para base de bordillos y rigolas	Inspección ocular de itinerarios y maniobras. Freno y dirección en buen estado. Disposición de topes para vertidos en proximidad a cortes del terreno. Auxiliar para maniobras de aproximación. Establecer vías de circulación. No sobrepasar la carga máxima. Revisión periódica de maquinaria y vehículos. Normas por oficios de los conductores y autohormigonera	Espejos retrovisores regulados. Señalización de cortes, rampas y desniveles. Topes de final de recorrido	
Atropellos por vehículos de tránsito o autohormigonera	En trabajos en vías urbanas señalización vial de la zona de trabajo. Hacer uso de chalecos reflectantes. Mantenerse dentro de la zona protegida en los desplazamientos. Atención a la descarga de materiales y su influencia en el tráfico rodado. En paso de peatones disponer camino de tránsito protegido.	Señalización vial. Vallas y/o defensas de limitación. Balizas luminosas intermitentes. Banderolas de señalización.	Chaleco reflectante.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/15/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	REPLANTEO	

Descripción de los trabajos: Replanteo general de la obra. Replanteo de cada unidad de ejecución

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Taquímetro	Nivel	Miras	Plomada	Cintas	Estacas					
Riesgo											
	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída al mismo nivel		X		X				X			
Caídas a distinto nivel		X				X				X	
Caída por huecos		X				X				X	
Caída de cargas		X				X				X	
Atropellos y colisiones		X				X				X	
Cortes y golpes		X			X				X		
Electrocuciones		X				X				X	
Polvo y partículas			X	X				X			
Ruido		X			X				X		
Incendios		X			X				X		
Esfuerzos		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	A Alta	
	Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	MA Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/15

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/15/02
	ACTIVIDAD	REPLANTEO	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Replanteo general de la obra. Replanteo de cada unidad de ejecución						
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Taquímetro	Nivel	Miras	Plomada	Cintas	Estacas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída al mismo nivel	Orden y limpieza en tajos Elección de zonas de acceso adecuadas	Habilitar zona guarda de equipos	
Caídas a distinto nivel	Escaleras en accesos a distinto nivel. Atención a cortes del terreno	Balizar desniveles. Barandillas y redes en trabajos en altura	Cinturón de seguridad
Caídas por huecos	Atención a huecos Comprobar la zona de actuación	Protección huecos por redes, mallazo o tapas y barandillas	Cinturón de seguridad
Caída de cargas	No situarse bajo cargas suspendidas	Señales indicativas riesgos	
Atropellos y colisiones	No situarse junto a camiones. No situarse en el radio de acción de la maquina Evitar presencia vehículos zona trabajo. Evitar situarse o transitar junto a la calzada. Atención al tráfico rodado.	Delimitar zona de trabajo Balizamiento zona de trabajo Señales indicativas riesgos	Chaleco reflectante
Cortes y golpes	Empleo de útiles adecuados al trabajo a realizar	Herramientas en buen estado	Gomanos
Electrocuciones	Atención líneas eléctricas aéreas. Informarse sobre línea eléctrica enterradas. Jalones, miras y cintas dialécticas	Señalizaciones	Guantes dialécticos
Polvo y partículas	Regar la zona de trabajo		Gafas antipartículas
Ruido	Evaluación del ruido en el puesto de trabajo Maquinas con aislamiento acústico. Eliminar o amortiguar ruidos		Protectores auditivos
Incendios	No hacer fuego en área de trabajo	Extintores de incendios en obra	
Esfuerzos	Levantamiento correcto de cargas	Elementos auxiliares	Faja lumbar

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (topografía)
<p>Emplear CINTAS MÉTRICAS, MIRAS y JALONES no conductoras de electricidad para evitar los contactos eléctricos.</p> <p>Si en algún caso es necesario el empleo de cintas métricas metálicas, su uso será vigilado por persona responsable designada por el jefe correspondiente.</p> <p>Ante una línea eléctrica o elemento en tensión, guardar las siguientes distancias mínimas de Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baja tensión: Distancia mínima de 1 m. - Alta tensión: Distancia mínima de 5 m. <p>El Jefe del equipo de topografía informará a sus hombres para asegurarse de que estas distancias se cumplen.</p> <p>Antes de iniciar los trabajos revisar el estado del terreno, localizando pozos, desniveles u otras situaciones de riesgo del terreno.</p> <p>Acceder a los puntos de trabajo por las zonas menos arriesgadas.</p> <p>Los trabajadores en zonas abiertas al tráfico de vehículos se harán protegiendo al equipo con la correspondiente señalización y usando todos los chalecos reflectantes. Los señalistas, además del chaleco, usarán manguitos y polainas reflectantes y paletas de regulación del tráfico.</p> <p>En zonas con riesgo de caídas a distinto nivel emplear el cinturón de seguridad amarrado a cuerdas, previamente dispuestas mediante el nudo de tres vueltas.</p> <p>Emplear tenazas alargaderas. Prohibido coger las estacas y/o clavos directamente con la mano cuando la operación sea realizada por dos personas..</p> <p>Mantener la herramienta en buen estado y los punteros limpios de rebabas.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/37/02
	ACTIVIDAD	Movimiento manual de pesos	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

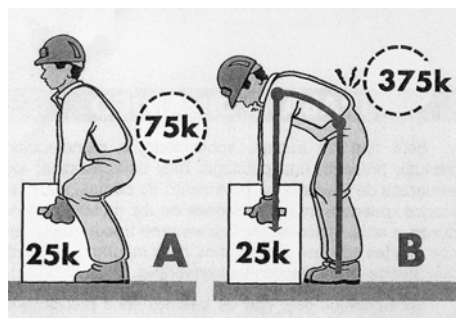
Descripción de los trabajos: Manipulación manual de pesos en obra

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerpo	Guantes			
--	--------	---------	--	--	--

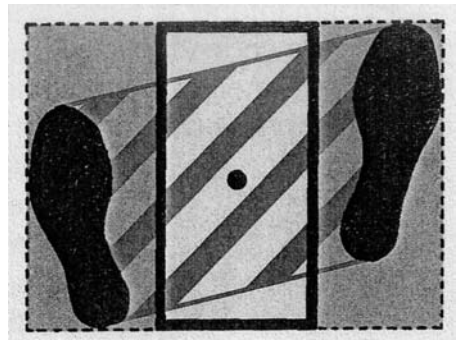
Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caída de objetos en manipulación

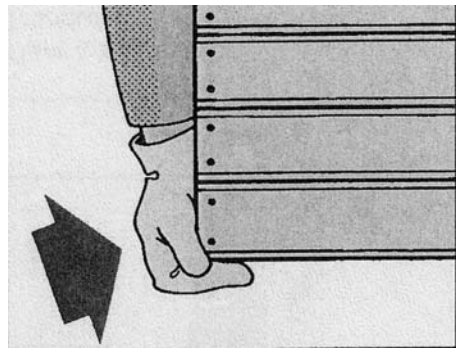
Aproximarse a la carga tanto como sea posible antes de levantarla.



- Posicionar los pies correctamente:
- Enmarcando la carga
 - Ligeramente separados
 - Ligeramente adelantado uno respecto al otro.






Coger el objeto con la palma de la mano y la base de los dedos



CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/37/02
	ACTIVIDAD	Movimiento manual de pesos	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: Manipulación manual de pesos en obra

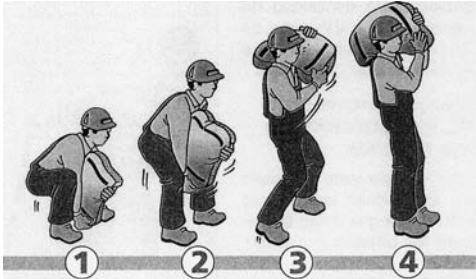
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerpo	Guantes			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída material transportado	Mantener la carga pegada al cuerpo, sujetándola con los brazos extendidos, no flexionados. 		
Pisada sobre objetos	Orden y limpieza en tajos Desplazarse por caminos establecidos		
Golpes y cortes por objetos	Utilizar guantes		
Sobreesfuerzos	Flexionar las piernas, doblando las rodillas sin llegar a sentarse en los talones  Mantener la columna vertebral recta y alineada Para ello, "meter" ligeramente los riñones y bajar ligeramente la cabeza. 		Faja lumbar

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/37/02
	ACTIVIDAD	Movimiento manual de pesos	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: Manipulación manual de pesos en obra

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerpo	Guantes			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
	<p>Los brazos mantendrán suspendida la carga, pero no serán quienes la eleven.</p> <p>Para girar mientras se levanta la carga, realizar 2 movimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar la carga • Luego girar el cuerpo moviendo los pies con desplazamientos cortos. <p>Para levantar y luego poner la carga sobre el hombro, realizar todos los movimientos seguidos</p> 		

En esta Actividad o Equipo las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO, OPERADOR, ETC.

Se tendrá en cuenta lo descrito en el Real Decreto 487/1997 de 14 de Abril por el que se regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañe riesgo, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/38/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	ACTIVIDAD	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE FIRMES	

Descripción de los trabajos: Transporte, extendido y compactación de mezclas bituminosas en caliente para la formación de firmes

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Extendidora de aglomerado	Compactador de neumáticos	Camión cuba bituminadora	
	Pisón manual	Rastrillos	Palas	Camión basculante Rodillo compactador

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Atención a los cortes del terreno. Atención a huecos horizontales. No acercarse a los bordes del terreno	Balizar excavaciones a 1 m. del borde. Señalización de huecos. Topes en los límites de seguridad al borde de terraplen	Calzado con suela antideslizante.
Caídas desde la máquina	Antes de bajar desentumecer las piernas. Subir y bajar frente a la máquina. No saltar de la máquina. No saltar de la máquina. Subir y bajar por accesos previstos en la máquina. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. No transportar personas en la máquina. Está totalmente prohibido que durante el extendido haya personal en la pasarela de la extendidora, excepto el maquinista y el encargado de los niveles, torniquetes o sistema electrónico	Peldaños antideslizantes. Asideros en condiciones. Mantener accesos limpios. Utilizar los accesos a lo previsto en la extendidora.	
Caídas al mismo nivel	Mantener las zonas de paso peatonal libres de obstáculos		Calzado de seguridad.
Proyección de fragmentos o partículas	Trabajadores con experiencia. Alejarse de las máquinas en compactación de material suelto. Realizar operaciones de aplicación del betún por manguera, recibiendo el viento de espalda. En días de viento o con personas cercanas, bajar boquilla de riego lo más cerca del suelo		Gafas de protección. Casco de seguridad. Botas de agua. Mandil de cuero.
Vuelco de máquinas	Normas operador máquinas. Guardar distancias al borde terraplen. Señalizar huecos antes de iniciar trabajos.	Espejos retrovisores regulados. Señalización de cortes y desniveles. Pórtico de seguridad en máquinas. Cuba de riego con dispositivo de alargue hacia el borde.	Calzado sin barro
Vuelco de camión	Estudio de los movimientos del camión. Carga de material centrada en camión. Inspección ocular de itinerarios. Freno y dirección en buen estado.	Señalización cortes y desniveles. No llevar elementos sueltos en cabina.	Calzado sin barro. Cinturón de seguridad.
Contactos térmicos	Personal con experiencia. Tocar máquina de riego solo personal autorizado		Botas con suela antitérmica
Contactos eléctricos	Precaución con líneas eléctricas aéreas. Guardar distancias de seguridad. No circular con volquete levantado. No manipular herramienta eléctrica.	Colocar gálibos en líneas eléctricas aéreas.	
Incendios	Vigilar temperatura del ligante. Revisión y mantenimiento periódico. Nivel de aglomerado por encima tubos calentamiento	Extintor incendios en cabina vehículos. Revisión periódica de extintores	
Vibraciones	Medición de vibraciones en el puesto de trabajo	Sillón antivibratorio. Formación e información a los maquinistas	Cinturón antivibración
Atropellos o golpes con vehículos	No situarse en el radio de acción de la maquinaria. Iluminación adecuada. Maniobras dirigidas por señalista. Ordenar tráfico de máquinas y vehículos. Los peones que señalicen la posición de las estancas al maquinista de la motoniveladora, lo harán con un bastón como mínimo de 2 m., de largo.	Acceso para vehículos distintos de peatones. Establecer vías de circulación. Avisador acústico de marcha atrás. Espejos retrovisores regulados. Bocina y señales luminosas. Señalización de recorridos, accesos e interferencias.	Casco de seguridad. Chaleco reflectante.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/38/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	ACTIVIDAD	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE FIRMES	

Descripción de los trabajos: Transporte, extendido y compactación de mezclas bituminosas en caliente para la formación de firmes

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Extendidora de aglomerado		Compactador de neumáticos		Camión cuba bituminadora	
	Pisón manual	Rastrillos	Palas	Camión basculante	Rodillo compactador	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
	El operador de la extendidora hará las indicaciones pertinentes a los conductores de los camiones, para evitar golpes bruscos entre camiones y extendidora. Guardar distancias las máquinas de apisonamiento. Los operarios del extendido no realizarán maniobras imprevistas sobre el aglomerado sin antes haberse asegurado de la posición de las máquinas y del tráfico		

En esta Actividad o Equipo las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO, OPERADOR, ETC.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/44/02
	ACTIVIDAD	INSTALACIÓN DE TELEFONÍA, TELECOMUNICACIONES Y ANTENA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Radial	Rozadora	Escalera metálicas	Andamios
	Pértigas	Portátil iluminación	Herramientas de mano	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caídas al mismo nivel	Tajo limpio y ordenado. Acopios ordenados. Mangueras fuera zona paso. Iluminación al menos de 100 lux. Restos de cables, cajas, etc., recogidos según se produzcan.	Habilitar zonas acopios	
Caídas a distinto nivel	No se iniciarán los trabajos sobre las cubiertas hasta haber concluido los petos de cerramiento perimetral, para evitar el riesgo de caída desde altura. Se establecerán los puntos fuertes de seguridad de los que amarrar los cables a los que enganchar el arnes de seguridad para evitar el riesgo de caída desde altura. Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 50 km/h. La zona de trabajo se mantendrá limpia de obstáculos y de objetos para eliminar el riesgo de caída desde altura.	Mallazo en huecos Protección huecos de escaleras Petos-Barandilla Cable fiador.	Arnes de seguridad.
Caída de objetos	No dejar material en bordes de huecos. Se prohíbe verter escombros y recortes directamente por la fachada. Los escombros se recogerán y apilarán para su vertido posterior por las trompas (o a mano a un contenedor en su caso), para evitar accidentes por caídas de objetos.	Bolsa portaherramientas	Botas de seguridad Casco de polietileno
Contactos eléctricos directos e indirectos	Se prohíbe expresamente instalar antenas en esta obra a la vista de nubes de tormenta.		
Proyección de partículas	Uso de gafas de seguridad en trabajos con desprendimiento de partículas.		Gafas
Golpes y cortes por objetos y herramientas	Utilizar herramientas adecuadas y en buen estado. Protección de la parte móvil de las máquinas. Uso de guantes en manipulación de cargas.		Guantes de cuero
Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos y posturas inadecuadas	Las operaciones de montaje de componentes se efectuarán en cota cero.		
Incendios	Acopio material inflamable sitio adecuado	Extintores	

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO (electricista)

Las operaciones de montaje de componentes se efectuarán en cota cero. Se prohíbe la composición de elementos en altura si ello no es estrictamente imprescindible con el fin de no potenciar los riesgos ya existentes.
 Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas por medio del interruptor correspondientes.
 No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
 No desenchufar nunca tirando del cable.
 Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido
 Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o ser pisados o impactos.
 No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias, avisar a persona autorizada para ello.
 Antes de desenchufar una alargadera, es imprescindible dejarla sin tensión desconectando directamente en el cuadro.
 Utilizar únicamente lámparas portátiles de seguridad homologadas por la Empresa.
 Prohibido el uso de casquillos sueltos o metálicos.
 Efectuar las tomas de corrientes desde un cuadro de distribución dotado de disyuntor diferencial de alta sensibilidad o corriente de 24 voltios
 Prohibido las derivaciones o empalmes provisionales.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/45/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	ALMACENERO	

Descripción de los trabajos: Operaciones de almacenamiento de elementos/materiales en taller y obra.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída de personas a distinto nivel		X			X				X		
Caída de personas al mismo nivel		X		X				X			
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	X					X			X		
Caída de objetos en manipulación		X			X				X		
Caída de objetos desprendidos	X					X			X		
Pisadas sobre objetos		X		X				X			
Choques y golpes contra objetos inmóviles			X	X					X		
Golpes y cortes por objetos y herramientas		X			X				X		
Proyección de fragmentos o partículas		X				X				X	
Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de carretilla		X				X				X	
Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos		X			X				X		
Contactos eléctricos	X				X			X			
Exposición a sustancias nocivas, tóxicas, cáusticas o corrosivas	X				X			X			
Explosiones		X				X				X	
Incendio		X				X				X	
Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos		X				X				X	
E.P. por inhalación de agentes químicos	X					X			X		
E.P. por infección parasitaria (tétanos)		X			X				X		
E.P. dorsolumbares		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad						
		Baja		Media		Alta	
	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja	M	Moderado
	Media	B	Baja	M	Moderado	A	Alta
Alta	M	Moderado	A	Alta	MA	Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/45

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/45/02
	ACTIVIDAD	ALMACENERO	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Operaciones de almacenamiento de elementos/materiales en taller y obra.			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de personas a distinto nivel	Uso preferente de plataformas elevadoras y andamios torreta. En caso de uso de cables de vida, utilizar cinturón de arnés con dispositivo anticaída y bloqueo. En todo momento disponer de protección colectiva o individual en caso necesario.	Barandillas en plataformas. Cables de vida	Arnes de seguridad anticaída.
Caída de personal al mismo nivel	Orden y limpieza de los lugares de trabajo		
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Los apoyos de las estanterías de almacenamiento estarán firmemente apoyados en el suelo En caso necesario, las estanterías se anclarán a las paredes, para evitar el vuelco.		
Caída de objetos en manipulación	Eslingas en buen estado y ganchos con pestillo Eslingas, ganchos, mosquetones, apropiados al peso a izar. Manipular las cargas con cuerda guía. Antes de desestibar asegurar las piezas elevadas	Cuerda guía. Durmientes entre piezas.	
Caída de objetos desprendidos.	Orden en la zona de almacenamiento y acopio de materiales. Colocar siempre los elementos mas pesados en los lugares más bajos.		
Pisadas sobre objetos	Orden y limpieza de los lugares de trabajo		
Choques y golpes contra objetos inmóviles	Los elementos acopiados no sobresaldrán del lugar donde se están acopiando Si algún elemento sobresale, se señalará.		
Golpes y cortes por objetos y herramientas	Uso de guantes en manipulación Herramienta y discos en buen estado.		Guantes contra riesgos mecánicos.
Proyección de fragmentos o partículas	Evitar el corte en altura. Señalizar la zona de trabajo. Coordinar las demás actividades	Señalizar zona de influencia.	
Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de carretilla	No sobrecargar la carretilla. Si se desplaza cargada, se hará con la carga bajada. No habrá personal andando cerca de una carretilla en movimiento.		
Sobreesfuerzos	Utilizar preferiblemente medios mecánicos. Solicitar ayuda a un compañero. Utilizar método de levantamiento manual de cargas (piernas flexionadas y espalda recta)		Cinturón lumbar
Contactos eléctricos	Cables y conexiones estancas y en buen estado. Desechar las pinzas y/ó mordazas en mal estado. Comprobar la puesta a tierra de la instalación.	Pica de toma de tierra. Disyuntor diferencial	
Exposición a sustancias nocivas, tóxicas, cáusticas o corrosivas	Mantener organizados y separados del resto de materiales, aquellos que sean peligrosos. Etiquetado de todo material peligroso, nocivo...etc.		
Explosiones	No fumar ni hacer fuego en los lugares de almacenamiento de productos peligrosos.	Extintor	
Incendio	No fumar en los lugares de almacenamiento de materiales. Hacer uso de carretillas. Mantener los productos peligrosos siempre en vertical. Protegerlos del sol directo. Alejarlos de posibles focos de ignición. Mantener y revisar las mangueras, conexiones, en buen estado.	Extintor en el tajo. Carretilla.	
Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos	Hacer uso de la señalización acústica y luminosa de los vehículos que se desplacen por el almacén.		

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/45/02
	ACTIVIDAD	ALMACENERO	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Operaciones de almacenamiento de elementos/materiales en taller y obra.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

E.P. por inhalación de agentes químicos	Disponer de las fichas de seguridad de cada producto peligroso que se tenga almacenado		Mascarilla
E.P. por infección parasitaria (tétanos)	Utilización de guantes para manipulación de cualquier elemento		Guantes Serraje
E.P. dorsolumbares	No realizar sobreesfuerzos Hacer uso de maquinaria para mover cargas pesadas		Cinturón lumbar.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES SERRAJE, GUANTES AGRESIONES QUÍMICAS y ROPA DE TRABAJO.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

Usar y conservar correctamente el equipo de protección individual que se le asigne.
 Usar las herramientas adecuadamente, recogerlas cuando finalice el trabajo.
 Ante cualquier derrame o mancha de aceite, lubricante, gasoil, etc. proceder a su tratamiento con arena y gestionarlo según instrucciones medioambientales.
 No fumar, ni encender fuego, ni realizar chispas en lugares con peligro de incendio, o almacenamiento de productos inflamables. Verificar la no presencia de elementos fácilmente combustibles antes de realizar operaciones de corte, soldadura, o similares que desprendan chispas.
 El almacén debe mantenerse en buen estado de orden y limpieza.
 Es obligatorio el uso de guantes para el manejo de materiales..
 Revisar periódicamente el estado de las escaleras de mano..
 No dejar materiales en zona de paso de personal.
 Las estanterías llevarán las escuadras correspondientes.
 No se almacenará piezas pesadas en las estanterías altas.
 Mantener el Stock de material de Seguridad.
 Exigir el etiquetado de toda materia peligrosa.
 Usar el casco cuando salga del almacén en obra
 Para el levantamiento manual de carga seguirá las siguientes instrucciones: espalda en posición recta flexionando las rodillas para elevar cargas desde el suelo (pies separados, piernas flexionadas, espalda recta, carga cerca del cuerpo y sujeción firme). Evitar la torsión del torso en el transporte, descenso o elevación de cargas.
 Cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad vial.
 No transportes personal si la máquina no dispone de asientos reglamentarios.
 Comunica a tu superior los problemas importantes físicos o particulares familiares.
 Evita la ingestión de alimentos, bebidas y fumar en ambientes nocivos
 No consumas bebidas alcohólicas y/o drogas durante la jornada de trabajo
 Cuida tu higiene personal, lavarse las manos y boca antes de comer, ducharse al finalizar la jornada.
 Disponer los recipientes de gases para la soldadura cumpliendo la normativa, verticales y ancladas, transportadas mediante carro porta botellas.
 No manipular los dispositivos de seguridad ni las válvulas de sopletes y botellas.
 En trabajos con elementos rotativos o móviles evitar el uso de cadenas, relojes u otros elementos que puedan quedar atrapados, utilizar la ropa lo mas ajustada posible.
 No se eliminarán etiquetas en los envases que contengan productos, en especial aquellos que sean peligrosos. En caso de necesidad de trasvasar alguno de estos líquidos el recipiente se identificará, y al termino será gestionado según el tipo de residuo como: peligroso, inerte ó urbano
 Antes de hacer uso de productos peligrosos se identificará los riesgos y medidas preventivas a adoptar. Ficha de seguridad.
 Programa de vacunación antitetánica en prevención de enfermedad profesional.
 En trabajos en equipo para manipulación de cargas deberá existir un coordinador o voz de mando.
 En el uso de elementos auxiliares de trabajo puntuales, tales como andamios, escaleras, se cumplirá las normas específicas.
 Revisar periódicamente el estado de los elementos eléctricos, tales como clavijas, cables, disyuntores, etc.
 No realizar conexiones de cables pelados a tomas de corriente, todos los bornes de maquinas deberán estar protegidos.
 No se eliminará en ningún momento el cable de puesta a tierra de maquinas y/o herramientas.
 En trabajos a la intemperie la iluminación será realizada a través de transformador con salida a doce voltios.
 Utilizar enchufes, clavijas y prolongadores compatibles entre sí.
 Queda prohibido empalmar cables con cintas adhesivas debiéndose sustituir todo el cable cuando este se encuentre deteriorado.
 Para la manipulación y recarga de baterías se deberán utilizar los equipos de protección individual indicados en las mismas (guantes y gafas).
 Apile los materiales de manera que no puedan caer
 Revisar periódicamente el estado del extintor de incendios

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/46/02
	ACTIVIDAD	ALBAÑIL	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de actividades que realiza la Empresa

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Andamio borriquetas	Escaleras	Herramientas manuales
---	-----------------	---------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Caídas a distinto nivel	<p>Plataformas de trabajo al menos de 60 cm. de anchura. A partir de los dos metros de altura las plataformas dispondrán de barandillas.</p> <p>Utilizar plataformas preferentemente metálicas en buen estado para puestos de trabajo. En caso de uso de tablonos revisar alabeos y nudos sueltos.</p> <p>Plataformas de trabajo niveladas y estables.</p> <p>Protecciones para huecos en plataformas situadas junto a aberturas. (balcones, huecos escaleras, ventanas, ascensor,)</p> <p>Disponer escaleras provisionales en accesos.</p> <p>Extremar las precauciones en trabajos de cubierta y en superficies inclinadas.</p> <p>Mantener protegidos los huecos horizontales.</p> <p>Mantener las protecciones en fase de estructura hasta haber erradicado el riesgo de caída.</p> <p>Cuando se retire una protección para descarga de material será repuesta inmediatamente.</p> <p>Atención en días de fuertes vientos en tabiques no trabados</p> <p>No sobrecargar las plataformas con acopio de materiales.</p> <p>Instalar plataformas para recepción de materiales.</p> <p>Instalar tubos de evacuación para eliminar residuos.</p> <p>En trabajos que no sea efectiva la protección colectiva o tenga que ser retirada para realizar el trabajo (casetas ascensor, u otras) disponer de cinturones de seguridad.</p> <p>Comunique situaciones personales de vértigo, epilepsia, etc.</p> <p>Antes de iniciar el trabajo comprobar el buen estado de las protecciones existentes.</p> <p>Uso de cinturón de seguridad fijado a punto fuerte en el uso de pluma o maquinillo para izado de materiales.</p>	<p>Barandillas de borde forjado.</p> <p>Supresión de huecos con mallazo (malla $\leq 10 \times 10$ cm) o redes horizontales.</p> <p>Barandillas en plataformas a más de 2 mts. de altura</p> <p>Colocar las escaleras provisionales, según normas.</p> <p>Peldaños provisionales en losas de escalera.</p> <p>Anclajes cinturones.</p> <p>Señalización de riesgos.</p> <p>Cuerdas guía en manipulación de cargas.</p> <p>Tubo de evacuación de residuos.</p> <p>Plataformas para recepción y salida de materiales.</p> <p>Normas de escaleras y andamios.</p>	Cinturón de seguridad en operaciones que no exista protección colectiva
Caídas al mismo nivel.	<p>Limpieza y orden en el tajo y accesos.</p> <p>Accesos y vías de paso libres de obstáculos.</p> <p>Atención a zonas húmedas.</p> <p>Iluminación de vías de paso y trabajo.</p> <p>Retirada de las mallas y embalajes de los palets.</p>	<p>Iluminación suficiente.</p> <p>Señalizar las zonas de acopios.</p>	
Caídas de objetos.	<p>No acopiar materiales en el borde de los forjados y huecos.</p> <p>Disponer de rodapiés en plataformas de trabajo.</p> <p>Utilizar bateas emplintadas para izado de materiales.</p> <p>No izar materiales en bateas que puedan desprenderse.</p> <p>Reposición de protecciones inmediatamente en caso de necesidad de retirar las mismas.</p> <p>Accesos a la obra por marquesina de entrada.</p> <p>Disponer marquesinas longitudinales a fachada ante el peligro de caída de objeto y daños a terceros..</p>	<p>Bateas emplintadas.</p> <p>Marquesinas de acceso a obra.</p> <p>Barandillas y plataformas elevadas con rodapiés</p> <p>Marquesina longitudinal en aceras o zonas con riesgo a terceros.</p>	
Ambiente pulvulento.	<p>Trabajar de espaldas al viento.</p> <p>Uso de mascarillas en uso de cortes con radiales, o realizando trabajos que desprendan partículas en suspensión.</p> <p>Utilizar preferentemente mesa de sierra para cortes con vía húmeda</p> <p>Cubrir con lona o malla o mantener húmedo el contenedor de escombros.</p>	<p>Lonas o mallas para cubrir contenedores de residuos..</p>	Mascarilla antipolvo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/46/02
	ACTIVIDAD	ALBAÑIL	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de actividades que realiza la Empresa

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Andamio borriquetas	Escaleras	Herramientas manuales
--	-----------------	---------------------	-----------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Pisadas sobre objetos.	Orden y limpieza del tajo y accesos. Mantener y señalizar las zonas de acopios Eliminar puntas y clavos de maderas, rastreles, etc. Caminar por los accesos establecidos.	Señalización de zonas de acopio. Definir zonas de paso. Tubos de evacuación para el vertido de escombros.	
Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Elección y uso adecuado de la herramienta. Manipulación de cargas con guantes de serraje. No retirar ninguna protección a la maquinaria en uso. Utilizar tijeras de corte para los flejes de materiales y depósito de los mismos en contenedores de residuos. Atención al manipular ladrillos cerámicos y otros elementos con aristas vivas. Uso de la sierra de mesa por personal con experiencia. No quite la carcasa de protección del disco. Utilice un empujador (madera) para realizar el avance.	Mantenimiento y limpieza de la herramienta. Cinturón portaherramientas. Carcasas de protección para las partes móviles de la maquinaria. Empujador para la sierra de mesa.	
Proyección de fragmentos o partículas.	Trabajar con el viento de espalda. Situación de la sierra de corte fuera de caminos de tránsito al menos 3 mts. Nombrar un responsable para el uso de la mesa de corte. Normas sierra de mesa circular. Utilizar gafas antiimpacto en trabajos con desprendimientos de fragmentos. El corte de ladrillos con paleta desprende partículas que pueden realizar impactos a ti y a las personas que te circundan.		Gafas de seguridad.
Sobreesfuerzo.	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, flexión de rodillas, carga próxima al cuerpo. Uso preferente de medios mecánicos de transporte Micropausas en trabajos continuados Disponer las plataformas de trabajo de forma que la altura de trabajo esté comprendida entre los nudillos con el brazo vertical y la altura de los hombros. No rebasar nunca el máximo de carga manual transportada por un sólo operario, 25 Kg. hasta 50 Kg de forma puntual, para largo periodo realizarlo entre dos operarios.	Uso de carretillas y medios auxiliares adecuados. Formación e información del manejo manual de cargas y posturas de trabajo..	Faja lumbar.
Contactos eléctricos.	Conocer y mantener las distancias de seguridad a líneas eléctricas. 3 mts. hasta los 5.000 voltios y 5 metros para más de 5000 voltios. Revisión del estado de cables, enchufes, disyuntores y la existencia de la puesta a tierra de las masas. Precaución en trabajos eléctricos en zonas húmedas. La iluminación portátil será realizada con mango aislante, rejilla de protección y alimentación a 24 voltios. Cables de alumbrado en altura preferentemente por el techo. Precaución: desconectar, antes de enrollar. Encargar los trabajos eléctricos a personal especializado	Plataformas de madera para trabajos que requieran entrada en la zona de seguridad eléctrica. Utilización de herramienta con doble aislamiento. Toma de tierra y disyuntor diferencial en cuadros. Señalización de riesgo eléctrico en cuadros.	Guantes dieléctricos.
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contactos con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar lavado de manos y cara. Evitar el contacto de cemento con la piel.		Guantes de neopreno

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/46/02
	ACTIVIDAD	ALBAÑIL	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de actividades que realiza la Empresa				
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamio tubular	Andamio borriquetas	Escaleras	Herramientas manuales

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
<p>Nunca tirar nada por fachada. Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.</p> <p>No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc) como plataformas de trabajo o para la confección de andamios.</p> <p>Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor sin fisuras ni grandes nudos</p> <p>No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas la plataforma de trabajo (0.60 m., de ancho mínimo) y barandillas de protección.</p> <p>Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.</p> <p>Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura.</p> <p>Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar</p> <p>No hacer acopios ni concentrar cargas en bordes de forjado y menos aún en voladizos.</p> <p>Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal calvij-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.</p> <p>Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladri, etc) se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio</p> <p>Usar y conservar correctamente todo el equipo individual de seguridad que se le asigne (casco, gafas, cinturones, guantes, etc.).</p> <p>Usar las herramientas adecuadamente. recogerlas cuando finalice el trabajo. Utilizarlas para el fin que han sido diseñadas.</p> <p>Ayudar a mantener el orden y la limpieza de la obra, puesto de trabajo e instalaciones comunes.</p> <p>Advertir a sus mandos de cualquier peligro que observe en la obra.</p> <p>No inutilizar nunca los dispositivos de seguridad, ni quitar una protección sin autorización.</p> <p>Respetar a los compañeros, para ser respetado. no gastar bromas.</p> <p>No utilizar ninguna máquina o herramienta, ni hacer un trabajo sin saber cómo se hace. Preguntar antes.</p> <p>No realizar reparaciones mecánicas ni eléctricas. avisar al mando.</p> <p>No realizar temeridades.</p> <p>Respetar la señalización</p> <p>Correcta manipulación manual de cargas. (ver IT específica)</p> <p>Cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad vial. Usa el cinturón de seguridad en los vehículos y el casco para desplazamientos en vehículos de dos ruedas.</p> <p>Comunica a tu superior los problemas importantes físicos o particulares familiares.</p> <p>No realices desplazamientos en maquinas que no dispongan de asientos.</p> <p>Infórmate de quien es el socorrista en tu obra.</p> <p>Evita la ingestión de alimentos, bebidas y fumar en ambientes nocivos.</p> <p>No consumas bebidas alcohólicas y/o drogas en el recinto de la obra.</p> <p>Cuida tu higiene personal, lavarse las manos y boca antes de comer, ducharse al finalizar la jornada.</p> <p>No retires ninguna etiqueta de los envases de productos peligrosos y almacénalos en los lugares destinados para los mismos.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/47/02
	ACTIVIDAD	MAQUINISTA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de las maquinas que dispone la Empresa			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas desde la máquina	Limpieza partes sucias en accesos. Utilizar los peldaños y asideros Subir y bajar de frente a la máquina, manteniendo 3 puntos de contacto. Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar máquina en marcha. No subir a nadie a la cabina. No saltar de la máquina. Desentumecer las piernas antes de bajar	Peldaños antideslizantes Asideros en zonas acceso	
Atropellos	Revisión de mecanismos de freno y mando. No arrancar con el motor embragado. Comprobar avisadores acústicos. Al parar quitar llave de contacto. Evitar presencia personas zona trabajo.	Señalización del tajo. Iluminación del tajo. Vallas peatonales. Avisador acústico y luminoso	
Deslizamiento de la máquina	Estudio del terreno. Al parar poner marcha contraria sentido pendiente. No circular junto a taludes.		
Vuelco de la máquina	Atención estabilidad taludes trabajo. Disponer topes de seguridad fin de recorrido.		
Choques	Evitar presencia vehículos zona trabajo. Circular por accesos y zonas previstas.		
Atrapamientos	No reparar con motor en marcha.	Pórticos de seguridad antivuelco	
Quemaduras	No abrir tapa radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío. Vaciar tubos sistema hidráulico al soldarlos.	Señalización en maquina	
Vibración		Asientos ergonómicos	Faja lumbar
Erosiones	No tocar electrolito batería sin guantes. Manejar liquido anticorrosivo con gafas. Manejar líquido anticorrosivo con guantes.		Gafas
Ruidos			Auriculares

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
<p>Antes de usar una máquina debe usted conocer su manejo y adecuada utilización.</p> <p>En el arranque inicial, compruebe siempre la eficacia de los sistemas de frenado y dirección.</p> <p>No transporte personal en la máquina, si no está debidamente autorizado para ello.</p> <p>Antes de maniobrar, asegúrese de que la zona de trabajo está despejada.</p> <p>Preste atención a taludes, terraplenes, zanjas, líneas eléctricas aéreas o subterráneas, y a cualquier otra situación que pueda también entrañar peligro.</p> <p>En prevención de vuelcos, la cabina ha de estar en todo momento libre de objetos pesados.</p> <p>No efectúe reparaciones con la máquina en marcha.</p> <p>Desconecte el corta-corriente y saque la llave de contacto al finalizar la jornada.</p> <p>Comunique cualquier anomalía en el funcionamiento de la máquina a su jefe más inmediato.</p> <p>Cumpla las instrucciones de mantenimiento.</p> <p>Compruebe que el extintor está en estado de uso.</p> <p>No fume cerca de las baterías, ni durante el repostaje.</p> <p>Mantenga su máquina limpia de grasa y aceite, y en especial los accesos a la misma.</p> <p>Usar y conservar correctamente el equipo individual de seguridad que se le asigne (casco, auditiva, faja, cinturones, guantes, etc.).</p> <p>Usar las herramientas adecuadamente. recogerlas cuando finalice el trabajo.</p> <p>Utilizarlas para el fin que han sido diseñadas.</p> <p>Ayudar a mantener el orden y la limpieza de la obra, puesto de trabajo e instalaciones comunes.</p> <p>Advertir a sus mandos de cualquier peligro que observe en la obra.</p> <p>No usar auriculares de música durante el trabajo</p> <p>No inutilizar nunca los dispositivos de seguridad de la máquina, trabajar con todos los resguardos, protecciones en su sitio.</p> <p>No quitar una protección colectiva sin autorización.</p>

(Continúa)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/47/02
	ACTIVIDAD	MAQUINISTA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de las maquinas que dispone la Empresa			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

<p>Antes de iniciar la marcha cercionate que no hay nadie en el entorno y hacer sonar el claxon.</p> <p>Consultar la existencia de cables eléctricos tanto aéreos como enterrados.</p> <p>No utilizar ninguna máquina o herramienta, ni hacer un trabajo sin saber cómo se hace, preguntar antes. Conocer el manual.</p> <p>No realizar reparaciones mecánicas, ni eléctricas, avisar al mando.</p> <p>Comunica las fechas para las revisiones de mantenimiento.</p> <p>No realizar temeridades.</p> <p>Respetar la señalización.</p> <p>No fumar en maniobras de abastecimiento de combustible.</p> <p>Cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad vial.</p> <p>Comunica a tu superior los problemas importantes físicos o particulares familiares.</p> <p>No transportes personal si la máquina no dispone de asientos reglamentarios.</p> <p>Infórmate de quien es el socorrista en tu obra</p> <p>Evita la ingestión de alimentos, bebidas y fumar en ambientes nocivos</p> <p>No consumas bebidas alcohólicas y/o drogas en el recinto de la obra.</p> <p>Desentumecer las piernas antes de iniciar el descenso</p> <p>Cuida tu higiene personal, lavarse las manos y boca antes de comer, ducharse al finalizar la jornada.</p> <p>Conocer las normas de comportamiento por oficio de la maquina asignada.</p> <p>Subir y bajar por los accesos previstos en la maquina, realizarlo siempre teniendo tres puntos de apoyo y de frente a la máquina.</p> <p>No saltar de la maquina.</p> <p>Revisar la suela del calzado y peldaños antes de subir.</p> <p>Mantener la cabina cerrada en proceso.</p> <p>Estudiar con detalle la zona de trabajo, analizando los itinerarios y procedimientos de ejecución.</p> <p>Atención a los taludes, vaciados, huecos existentes. No acercarse a los bordes del terreno. No realizar actos imprudentes.</p>
--

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/48/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	CONDUCTOR	

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de los transportes que dispone la Empresa

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas en el acceso a la cabina		X			X				X		
Caídas en el acceso a la caja		X			X				X		
Atrapamiento por vuelco del camión	X					X			X		
Exposición a contactos eléctricos	X				X			X			
Incendio	X				X			X			
Inhalación de polvo		X			X				X		
Vibraciones			X		X					X	
Exposición a ruido continuo			X		X					X	
Atrapamiento por partes móviles de la maquina	X			X			X				
Atropellos a terceros		X				X		X		X	
Choques entre vehículos		X			X			X			

Grado de Riesgo	Severidad						
		Baja		Media		Alta	
	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja	M	Moderado
	Media	B	Baja	M	Moderado	A	Alta
Alta	M	Moderado	A	Alta	MA	Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/48

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/48/02
	ACTIVIDAD	CONDUCTOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de los transportes que dispone la Empresa			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas desde la máquina	Limpieza partes sucias en accesos. Utilizar los peldaños y asideros Subir y bajar de frente a la máquina, manteniendo 3 puntos de contacto. Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar máquina en marcha. No subir a nadie a la cabina. No saltar de la máquina. Desentumecer las piernas antes de bajar	Peldaños antideslizantes Asideros en zonas acceso	
Atropellos	Revisión de mecanismos de freno y mando. No arrancar con el motor embragado. Comprobar avisadores acústicos. Al parar quitar llave de contacto. Evitar presencia personas zona trabajo.	Señalización del tajo. Iluminación del tajo. Vallas peatonales. Avisador acústico y luminoso	
Deslizamiento de la máquina	Estudio del terreno. Al parar poner marcha contraria sentido pendiente. No circular junto a taludes.		
Vuelco de la máquina	Atención estabilidad taludes trabajo. Disponer topes de seguridad fin de recorrido.		
Choques	Evitar presencia vehículos zona trabajo. Circular por accesos y zonas previstas.		
Atrapamientos	No reparar con motor en marcha.	Pórticos de seguridad antivuelco	
Quemaduras	No abrir tapa radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío. Vaciar tubos sistema hidráulico al soldarlos.	Señalización en maquina	
Vibración		Asientos ergonómicos	Faja lumbar
Erosiones	No tocar electrolito batería sin guantes. Manejar liquido anticorrosivo con gafas. Manejar líquido anticorrosivo con guantes.		Gafas
Ruidos			Auriculares

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
<p>Antes de usar una máquina debe usted conocer su manejo y adecuada utilización.</p> <p>En el arranque inicial, compruebe siempre la eficacia de los sistemas de frenado y dirección.</p> <p>No transporte personal en la máquina, si no está debidamente autorizado para ello.</p> <p>Antes de maniobrar, asegúrese de que la zona de trabajo está despejada.</p> <p>Preste atención a taludes, terraplenes, zanjas, líneas eléctricas aéreas o subterráneas, y a cualquier otra situación que pueda también entrañar peligro.</p> <p>En prevención de vuelcos, la cabina ha de estar en todo momento libre de objetos pesados.</p> <p>No efectúe reparaciones con la máquina en marcha.</p> <p>Desconecte el corta-corriente y saque la llave de contacto al finalizar la jornada.</p> <p>Comunique cualquier anomalía en el funcionamiento de la máquina a su jefe más inmediato.</p> <p>Cumpla las instrucciones de mantenimiento.</p> <p>Compruebe que el extintor está en estado de uso.</p> <p>No fume cerca de las baterías, ni durante el repostaje.</p> <p>Mantenga su máquina limpia de grasa y aceite, y en especial los accesos a la misma.</p> <p>Usar y conservar correctamente el equipo individual de seguridad que se le asigne (casco, auditiva, cinturones, guantes, etc.).</p> <p>No inutilizar nunca los dispositivos de seguridad del camión, trabajar con todos los resguardos y protecciones en su sitio.</p> <p>No quitar una protección colectiva sin autorización..</p> <p>Cumplimiento de las normas vigentes en materia de seguridad vial.</p> <p>Comunica las fechas para las revisiones de mantenimiento.</p> <p>No fumar en maniobras de abastecimiento de combustible</p> <p>Comunica a tu superior los problemas importantes físicos o particulares familiares</p> <p>Respetar la señalización en las obras</p>

(Continúa)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/48/02
	ACTIVIDAD	CONDUCTOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Trabajos sin proceso constructivo específico, generales a la totalidad de los transportes que dispone la Empresa			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

	<p>No consumas bebidas alcohólicas y/o drogas en la jornada laboral</p> <p>Desentumecer las piernas antes de iniciar el descenso.</p> <p>Cuida tu higiene personal, lavarse las manos y boca antes de comer, ducharse al finalizar la jornada.</p> <p>Conocer las normas de comportamiento por oficio del vehículo asignado.</p> <p>Subir y bajar por los accesos previstos en el camión, realizarlo siempre teniendo tres puntos de apoyo y de frente al camión.</p> <p>No saltar desde la cabina</p> <p>Revisar la suela del calzado y peldaños antes de subir</p> <p>Mantener la cabina cerrada en proceso.</p> <p>Estudiar con detalle el itinerario en la zona de trabajo, analizando las posibles incidencias y procedimientos de ejecución.</p> <p>Atención a los taludes, vaciados, huecos existentes. No acercarse a los bordes del terreno.</p> <p>No realizar actos imprudentes.</p> <p>Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitar la instrucción adecuada.</p> <p>Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionar alrededor y debajo del vehículo por si hubiera alguna anomalía.</p> <p>Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha</p> <p>Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.</p> <p>Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas con agua</p> <p>No circular nunca en punto muerto.</p> <p>No circular por el borde de excavaciones o taludes</p> <p>Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le preceda.</p> <p>Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con él levantado.</p> <p>Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.</p> <p>No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado sin haberlo calzado previamente.</p>
--	---

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/A/51/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	ACTIVIDAD	TÉCNICO	

Descripción de los trabajos: Trabajos de oficina realizados en oficina central, caseta de obra y seguimiento control de las obras

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas al mismo nivel.	X				X			X			
Caídas a distinto nivel.	X					X			X		
Caídas de objetos desprendidos.	X			X			X				
Caídas en el uso de escaleras de mano.	X				X			X			
Pisadas sobre objetos.		X			X			X			
Contactos eléctricos.	X				X			X			
Golpes con objetos inmóviles.		X		X				X			
Incendios.	X					X			X		
Atropellos y golpes con vehículos.		X				X				X	
In Itinere.		X				X				X	
Enfermedades sistemáticas en cervicales y dorsolumbares.			X		X					X	
Fatiga Visual.		X			X				X		
Fatiga Física, estrés.		X			X				X		
E.P. por infección parasitaria (tétanos).		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad					
		Baja		Media		Alta
	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/A/51

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/51/02
	ACTIVIDAD	TÉCNICO	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Trabajos de oficina realizados en oficina central, caseta de obra y seguimiento control de las obras

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel.	Limpieza y orden en zonas de trabajo		
Caídas a distinto nivel.			
Caídas de objetos desprendidos	Correcto apilado y colocación de elementos en estanterías. Elementos más pesados en lugares inferiores Elementos más grandes en lugares mas bajos. Anclado de estanterías a la pared		
Caídas en el uso de escaleras de mano.	Uso de escaleras en perfecto estado, según lo especificado en ficha correspondiente: patas interiores antideslizantes, largueros de en buen estado, sujetas en parte superior... etc.	Escaleras de mano	
Pisadas sobre objetos.	Limpieza de zonas de trabajo		Calzado de seguridad
Contactos eléctricos	No tocar nada que esté sometido a tensión Tras quitar la tensión, no tocar con manos desnudas Cambiar posibles cables pelados		Guantes
Golpes con objetos inmóviles.	No sobresaldrán elementos por las zonas de circulación	Botiquín	
Incendios.		Extintor	
Atropellos y golpes con vehículos.	Uso de las vías de circulación de peatones		
In Itinere.	Estricta observancia de normas de circulación		
Enfermedades sistemáticas en cervicales y dorsolumbares.	Uso de asientos ergonómicos. Levantarse unos minutos cada hora para estirar un poco la espalda, piernas... etc. Mantener correcta postura en el asiento.	Asientos ergonómicos Reposapiés	
Fatiga Visual.	Mantener una distancia prudente con la pantalla del ordenador. Descansar unos minutos cada hora para relajar los ojos. Correcta iluminación del puesto de trabajo		
Fatiga Física, estrés.	Orden y planificación de los trabajos de manera que no resulte estresante la realización de los mismos. Tratar de variar los trabajos a realizar dentro de las competencias de cada caso.		
E.P. por infección parasitaria (tétanos).	No trabajar con manos desnudas ni partes del cuerpo potencialmente en peligro al descubierto. Estar al día en las inyecciones del tétanos.		Guantes Ropa de trabajo

El operador está obligado a utilizar los equipos de protección colectiva siguientes:
Escaleras de mano según normas, en especial zapatillas antideslizantes y cadenilla de seguridad.
Existencia de un Plan de emergencia
Extintores señalizados y revisados.
Conocimiento del responsable de primeros auxilios
Botiquín de primeros auxilios
Señalización de las salidas de emergencia
Iluminación de emergencia
Silla ergonómica

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO
Mantener el puesto de trabajo en buen estado de orden y limpieza. No deje elementos punzantes (tijeras, abrecartas) fuera de los recipientes destinados para los mismos, en especial en estanterías. No almacene cajas, archivos de forma inestable, pueden caer Advertir a su inmediato superior o responsable de cualquier defecto o situación anómala que pudiera ser potencialmente peligrosa. En pisos húmedos (limpieza) o resbaladizos (derrames) extremar las precauciones de paso. Usar preferentemente calzado con suelas antideslizantes. Mantén cerrados los cajones y las puertas de los armarios mientras no se utilizan No almacene cajas, archivos, etc. en lugares no destinados para ellos, en especial en vías de evacuación y delante de equipos de protección y su señalización, extintores y botiquín. Atención a papeleras y cables en zonas de paso.. Llenar las estanterías de abajo arriba para favorecer la estabilidad. No intente sujetar un armario que se caiga.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/51/02
	ACTIVIDAD	TÉCNICO	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Trabajos de oficina realizados en oficina central, caseta de obra y seguimiento control de las obras			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

La estabilidad de las estanterías puede asegurarse mediante su anclaje a pared o entre ellas. No encaramarse por ellas.
 En el uso de escaleras de mano no descuidarse, mirar siempre los peldaños a pisar, mantenga siempre tres puntos de apoyo.
 No coloque escaleras delante de puertas, a menos que bloquee su apertura o que otra persona la controle.
 No sobrecargues las bases de enchufe con el uso de "ladrones". No fumar ni encender fuego en los locales de archivo
 No desconectar nunca tirando del cable, ni conectar los cables pelados directamente a la base del enchufe.
 No manipules o repares aparatos o instalaciones eléctricas si no estas asignado para ello..
 En el caso de que se produzca un derrame, estos deben ser recogidos inmediatamente evitando resbalones.
 Conocer las consignas a seguir en caso de emergencia. No utilices los ascensores en caso de evacuación.
 Regula la altura de tu asiento para obtener una postura que te permita trabajar con el antebrazo en posición horizontal.
 Mantener los pies apoyados perfectamente en el suelo. Si no es así utilizar una tarima..
 Realiza micropausas y estiramientos de forma regular, en especial en trabajos continuados de pantalla.
 Evita grandes contrastes de luz entre mobiliario, objetos y fondo de la pantalla del ordenador.
 Para manipular cargas utiliza la musculatura de las piernas mediante la flexión de las mismas. Evita torcer la espalda con la carga levantada, gira tu cuerpo mediante pequeños pasos. Evita posturas forzadas, en particular de la espalda, cuello y muñecas
 No retires ninguna etiqueta de los envases de productos peligrosos y almacénalos en los lugares destinados para los mismos.
 Usar y conservar correctamente todo el equipo individual de seguridad que se le asigne.
 Respetar y hacer respetar la señalización de las obras.
 Cumplir y hacer cumplir lo indicado en los Planes de Seguridad.
 Los desplazamientos por la obra se realizarán por zonas libres de obstáculos y con protección colectiva.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/52/02
	ACTIVIDAD	TOPOGRAFO	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel por existencia de cables en el suelo	Informar a los trabajadores de la necesidad de mantener las superficies de paso y áreas de trabajo libres de objetos, cables, ... que puedan dar lugar a caídas.		
Fatiga visual	Informar a los trabajadores de la necesidad de colocarse las pantallas de ordenador de tal forma que eviten deslumbramientos y reflejos, colocando estas en plano horizontal a la vista y a la altura de los ojos. Cuando se trabaje durante mucho tiempo seguido con el ordenador descansar la vista cinco minutos por cada hora con la pantalla.		
Incendio. Factor de inicio	Informar a los trabajadores de lo aconsejable de no sobrecargar las líneas eléctricas mediante ladrones eléctricos.		
Incendio. Factor de lucha	Instruir al personal en el manejo de extintores.	Extintor de incendios	
Fatiga física. Posición	Mantener la espalda recta al sentarse y cambiar la postura de vez en cuando. Las sillas deberán ser ergonómicas con 5 patas y regulables en el plano del asiento y respaldo.		
Riesgos derivados de los desplazamientos por carretera	Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad, respetar las limitaciones de velocidad y prohibido el uso del teléfono móvil mientras se conduce. En general respetar el código de circulación. La documentación del vehículo deberá estar en regla.		
Caída de personas a distinto nivel (en obra)	Informar a los trabajadores de realizar los desplazamientos por la obra por zonas libres de obstáculos.		
Caída de personas al mismo nivel (en obra)	Informar a los trabajadores de la necesidad de mantener las superficies de paso y áreas de trabajo libres de objetos que puedan dar lugar a caídas.		
Otros peligros no especificados (en obra)	Informar a los técnicos que se desplacen a obras de la necesidad de usar los EPI'S establecidos en el Plan de Seguridad de cada obra.		Calzado de seguridad Casco Chaleco

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

Todo el personal destinado a esta unidad de obra está obligado a utilizar las protecciones individuales siguientes: casco, calzado de seguridad, guantes y ropa de trabajo (además de las especificadas para cada riesgo)
 Emplear cintas métricas no conductoras de electricidad para evitar los contactos eléctricos.
 Los trabajos en zonas abiertas al tráfico de vehículos se harán protegiendo al equipo con la correspondiente señalización y usando todos los chalecos reflectantes.
 Antes del inicio de los trabajos de campo, se realizará un recorrido rápido, con objeto de señalar los lugares de observación y los recorridos a realizar, detectando los posibles peligros y la forma de evitarlos o eliminarlos.
 Indicará al personal a su mando los posibles peligros y la forma de superarlos durante el trabajo.
 Dotará al personal de los medios necesarios para realizar con seguridad y sin riesgos su trabajo.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/53/02
	ACTIVIDAD	SEÑALISTAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de personas al mismo nivel	Informar a los trabajadores de la necesidad de mantener los lugares de trabajo despejados de materiales que puedan provocar caídas. Se esmerará el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.		Ropa de trabajo.
Caída de personas a distinto nivel	Cuando se trabaje a más de dos metros de altura todos los huecos deberán estar protegidos	Redes Barandillas Escaleras de mano	Arnés de seguridad Cinturón de seguridad (Clase A ó C).
Caída de objetos en manipulación	Sujetar bien las herramientas de trabajo.		Botas de seguridad.
Atrapamiento	Atención al realizar el trabajo.		
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Informar a los trabajadores de la obligatoriedad de usar guantes para riesgos mecánicos cuando la tarea a realizar lo requiera. Sustituir las herramientas deterioradas por otras en buen estado y de buena calidad.		Guantes
Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	En el manejo manual de cargas se mantendrá la postura adecuada (piernas ligeramente separadas, flexionar las rodillas, columna recta, asegurar buen punto de amarre, no girar el torso repetidamente, etc.), si la carga es excesiva, pedir la ayuda de otro compañero o utilizar medios mecánicos Formar a los trabajadores en el manejo manual de cargas		
Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras	Ropa de trabajo adecuada En horas nocturnas, luz adecuada		
Ruido	Evaluación del ruido	Reconocimiento médico	Protección auditiva
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Ropa de trabajo adecuada.		

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

Los señalistas estarán siempre protegidos por una señalización previa y equipados como mínimo con lo siguiente: mono color butano o similar, casco, chaleco reflectante, bandera o paleta de señalización. En horas nocturnas usará además linterna que, amén de luz normal, tenga luz verde y roja, manguitos y polainas reflectantes.

Se comunicarán entre sí por medio de emisoras que tendrán una cada uno y en tráfico intermitente se parará un vehículo determinado para abrir o cerrar la caravana, comunicándole al compañero las características del vehículo y su matrícula

Para parar el tráfico, el señalista se colocará en el arcén y nunca dentro de la calzada, haciendo de forma ostensible la correspondiente señal. Una vez parado el primer vehículo, avanzará por el arcén hacia los próximos vehículos que se aproximen con el fin de hacerse lo más visible posible. En los casos que sea posible, el señalista advertirá al conductor del último vehículo de la caravana que conecte las luces de avería para hacer más visible la localización de su vehículo

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/54/02
	ACTIVIDAD	FERRALLISTAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de personas al mismo nivel	Orden y limpieza. No circular por encima de la ferralla.	Colocar pasarelas sobre la ferralla.	Ropa de trabajo.
Caída de personas a distinto nivel	Se evitará en lo posible caminar por los fondillos de los encofrados de jácenas, (o vigas). Se instalarán "caminos de tres tablonos de anchura" (60 cm. como mínimo) que permitan la circulación sobre forjados en fase de armado de negativos (o tendido de mallazos de reparto). Se prohíbe el montaje de zunchos perimetrales sin antes estar correctamente instaladas las redes o barandillas de protección. Se prohíbe trepar por las armaduras. Para ascenso o descenso se utilizarán escaleras de mano seguras.	Redes Escaleras de mano castilletes	Arnés de seguridad Cinturón de seguridad (Clase A ó C).
Aplastamiento durante operaciones de carga y descarga de paquetes de ferralla	Queda prohibido el transporte aéreo de armaduras de pilares en posición vertical. Se transportarán suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Sólo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta "in situ".		
Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida	El transporte aéreo de paquetes de armaduras mediante grúa se ejecutará suspendiendo la carga de dos puntos separados mediante eslingas. Se prohíbe que la ferralla armada transportada a gancho de grúa pase sobre las personas. El cuelgue se realizará con garantía de firmeza para evitar la caída de la pieza, para lo cual existen varios criterios posibles: Zunchos y pilares: eslingados del extremo superior mediante una pieza colgador de redondo de acero "omegas con lazo de entrega el gancho de la grúa y garrotas antideslizamiento en los extremos", para evitar el desprendimiento. La pieza colgador se insertará tras el quinto estribo, el cual tendrá reforzada su unión a las barras con más alambre del que se usa corrientemente. Parrillas de ferralla: eslingadas de dos puntos separados en el extremo superior mediante dos piezas colgador de redondo de acero "omegas con lazo de entrega al gancho de la grúa y garrotas antideslizamiento en los extremos" para evitar el desprendimiento. La pieza colgador se insertará tras la quinta barra. Esta barra de cuelgue tendrá reforzada su unión al resto de las barras con más alambre del que se usa corrientemente.	Señalización vallas	Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo) Cinturón porta-herramientas.
Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero	Se efectuará un barrido periódico de puntas, alambres y recortes de ferralla en torno al banco (o bancos, borriquetas, etc.) de trabajo. La ferralla montada (pilares, parrillas, etc.) se almacenará en los lugares designados a tal efecto separado del lugar de montaje. Los paquetes de redondos se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera. Las barras de ferralla se almacenarán de manera ordenada y no interceptarán los pasos. Se acopiarán sobre durmientes por capas ordenadas de tal forma que sean evitados los enganches fortuitos entre paquetes. De esta manera, y con el uso de guantes, se eliminan los riesgos de erosiones, cortes y golpes.		Botas de seguridad. Guantes de cuero.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/54/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3
	ACTIVIDAD	FERRALLISTAS	

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Derivados de las roturas de redondos del acero durante el estirado o doblado	Los desperdicios o recortes de hierro y acero, se recogerán acopiándose en el lugar determinado en los planos para su posterior cargas y transporte al vertedero. Se habilitará un espacio dedicado al acopio clasificado de los redondos de ferralla próximo al lugar de montaje de armaduras.		
Sobreesfuerzos	Las maniobras de ubicación "in situ" de ferralla montada se guiarán mediante un equipo de tres hombres; dos, guiarán mediante sogas en dos direcciones la pieza a situar, siguiendo las instrucciones del tercero que procederá manualmente a efectuar las correcciones de aplomado.		Cinturón antilumbago
Contactos eléctricos	La dobladora de ferralla tendrá conectada a tierra todas sus partes metálicas, a través del cuadro eléctrico de suministro junto con el interruptor diferencial. La manguera de la dobladora se llevará hasta la ferralla de forma enterrada para evitar riesgo eléctrico por deterioros de la manguera de alimentación eléctrica por roce.	Apantallamiento de líneas Toma de tierra Interruptor diferencial	Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Ropa de trabajo adecuada		Trajes para tiempo lluvioso.

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

Utilizar correctamente el equipo de protección individual que se le asigne.
 Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice, separando o desechando los que no reúnan las condiciones adecuadas.
 Se dispondrá un lugar adecuado para el acopio, que no obstruya los lugares de paso y teniendo en cuenta su fácil traslado posterior al tajo.
 Toda máquina estará protegida con disyuntor diferencial de 30 mA y puesta a tierra.
 Los estribos serán los adecuados para la elevación de la ferralla con la grúa a los diferentes puntos de colocación.
 Las cargas de ferralla que se preparen para su elevación con grúa, estarán perfectamente empaquetadas y estribadas, en evitación de posibles caídas de barras durante su transporte.
 Se prohíbe terminantemente que el peso de las cargas llegue a alcanzar la carga máxima admitida por la grúa.
 Si se ejecutan trabajos de soldadura o cualquier tipo de trabajo que pudiera hacer contactos eléctricos, la ferralla se pondrá a "tierra".
 Los andamios, plataformas de trabajo y zonas de paso estarán limpios de obstáculos en todo momento.
 Se dispondrán de escaleras o accesos adecuados para subir a los puestos de trabajo y bajar de los mismos.
 Se instruirá al personal en el correcto manejo de la máquinas y herramientas de ferrallado.
 La distancia entre las máquinas será la suficiente para que no haya interferencia entre los trabajos de cada uno.
 El personal no se situará en el radio de acción de la barra que se esté doblando.
 El personal no se situará frente a los extremos de las barras en los momentos en que se esté efectuando su porte.
 Se colocarán pasarelas para que el personal camine por ellas cuando se trate de armaduras horizontales.
 Está terminantemente prohibido colocar focos para alumbrado en las armaduras.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/54/02
	ACTIVIDAD	FERRALLISTAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Se vigilarán las operaciones de carga y descarga, forma de embragar y estado de los cables.
 Cuando los paquetes de barras, por su longitud y pequeño diámetro, no tengan rigidez, se emplearán balancines o algo similar con varios puntos de enganche.
 El acopio se hará lejos de taludes y excavaciones.
 Las barras acopiadas se colocarán entre piquetes clavados en el suelo para evitar desplazamientos laterales.
 Se establecerán pasillos limpios para el movimiento de las personas.
 Está absolutamente prohibido la descarga empleando latiguillos sencillos.
 Desechar los materiales (maderas, puntales, etc.) que estén en mal estado.
 Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto fijo adecuado, cuando trabaje en altura.
 Utilizar sólo madera que no tenga nudos para confeccionar barandillas, plataformas de trabajo, etc.
 No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas la plataforma de trabajo (0,60 m. de ancho mínimo) y las barandillas de protección.
 No dejar nunca clavos en la madera, salvo que ésta quede acopiada en lugar donde nadie pueda pisar.
 No tirar materiales a niveles inferiores, si no es dentro de un cerramiento controlado y vigilado.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/55/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	ACTIVIDAD	ENCOFRADOR	

Descripción de los trabajos: Encofrado de elementos de hormigón armado (forjados, vigas, pilares, ...etc)

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de personas al mismo nivel	Limpieza de tajo		
Caída de personas a distinto nivel	Asegurarse que las protecciones colectivas están correctamente colocadas. No realizar trabajos en altura sin estar asegurado.	Redes, barandillas	Cinturón seguridad (clase A ó C).
Caída de objetos en manipulación	Manipular las piezas con atención y de forma correcta, con ayuda de un compañero y utilizando medios mecánicos siempre que sea necesario		Calzado seguridad
Caída de objetos desprendidos	Asegurarse que las medidas de contención de objetos están colocadas y/o que los lugares donde puedan caer objetos estén señalizados		
Pisadas sobre objetos	Limpieza de tajo		
Proyección de fragmentos o partículas	No se realizarán trabajos que impliquen proyección de partículas con los ojos sin proteger.		
Golpes y cortes por objetos o herramientas	No realizar trabajos con las manos descubiertas		
Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos	Realizar movimientos según la ficha de "movimiento manual de cargas"		
Electrocución	No realizar trabajos en lugares con tensión, sin haber cortado el abastecimiento de la misma.		
Dermatitis por contacto con cemento	No realizar trabajos con las manos descubiertas		Guantes
Los derivados de los trabajos sobre superficies mojadas	Uso de calzado con suela antideslizante		Calzado seguridad
Ruido	Evaluación del ruido	Reconocimiento médico	Protección auditiva
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Evitar realizar trabajos cuando se esté sometido a temperaturas extremas.		Ropa de trabajo adecuada

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo
Cinturón de seguridad.
Gafas antiimpacto de protección ocular.
Impermeable.
Cinturón portaherramientas.
Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.

NORMAS DE SEGURIDAD

Informar a los trabajadores de la necesidad de mantener los lugares de trabajo despejados de materiales que puedan provocar caídas
Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída desde altura mediante la instalación o rectificación de las redes o instalación de barandillas.
Se advertirá del riesgo de caída a distinto nivel al personal que deba caminar sobre el entablado.
El ascenso y descenso del personal a los encofrados se efectuará a través de escaleras de mano reglamentarias.
Se instalarán barandillas reglamentarias en los frentes de aquellas losas horizontales, para impedir la caída al vacío de las personas.
Los huecos del forjado, se cubrirán con madera clavada sobre las tabicas perimetrales antes de proceder al armado.
Los huecos del forjado permanecerán siempre tapados para evitar caídas a distinto nivel.
El acceso entre forjados se realizará a través de la rampa de escalera que será la primera en hormigonarse.
El izado de los tableros se efectuará mediante bateas emplintadas en cuyo interior se dispondrán los tableros ordenados y sujetos mediante flejes o cuerdas.
Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de tablonos, sopandas, puntales y ferralla; igualmente, se procederá durante la elevación de viguetas, nervios, armaduras, pilares, bovedillas, etc.
El izado de viguetas prefabricadas se ejecutará suspendiendo la carga de dos puntos tales, que la carga permanezca estable.
El izado de bovedillas, se efectuará sin romper los paquetes en los que se suministran de fábrica, transportándolas sobre una batea emplintada.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/55/02
	ACTIVIDAD	ENCOFRADOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Encofrado de elementos de hormigón armado (forjados, vigas, pilares, ...etc)

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

El izado de bovedillas sueltas se efectuará sobre bateas emplintadas. Las bovedillas se cargarán ordenadamente y se amarrarán para evitar su caída durante la elevación o transporte.

El desprendimiento de los tableros se ejecutará mediante uña metálica, realizando la operación desde una zona ya desencofrada.

Se recomienda evitar pisar por los tableros excesivamente alabeados, que deberán desecharse de inmediato antes de su puesta.

Se recomienda caminar apoyando los pies en dos tableros a la vez, es decir, sobre las juntas.

Concluido el desencofrado, se apilarán los tableros ordenadamente para su transporte sobre bateas emplintadas, sujetas con sogas atadas con nudos de marinero (redes, lonas, etc.).

Terminado el desencofrado, se procederá a un barrido de la planta para retirar los escombros y proceder a su vertido mediante trompas (o bateas emplintadas).

Se instalarán listones sobre los fondos de madera de las losas de escalera, para permitir un mas seguro tránsito en esta fase y evitar deslizamientos. Deberá estar señalizada la obligación de uso de gafas de protección.

Se cortarán los latiguillos y separadores en los pilares ya ejecutados para evitar el riesgo de cortes y pinchazos al paso de los operarios cerca de ellos. Los clavos o puntas existentes en la madera usada, se extraerán.

Los clavos sueltos o arrancados se eliminarán mediante un barrido y apilado en lugar conocido para su posterior retirada.

Se instalarán cubridores de madera sobre las esperas de ferralla de las losas de escalera.

En el manejo manual de cargas se mantendrá la postura adecuada (piernas ligeramente separadas, flexionar las rodillas, columna recta, asegurar buen punto de amarre, no girar el torso repetidamente, etc.), si la carga es excesiva, pedir la ayuda de otro compañero o utilizar medios mecánicos. Formar a los trabajadores en el manejo manual de cargas.

Informar a los trabajadores de la obligación de no quitar las carcassas de protección de las herramientas eléctricas

Informar a los trabajadores de la obligación de utilizar enchufes, clavijas y prolongadores compatibles entre sí. Queda prohibido empalmar cables con cintas adhesivas debiéndose sustituir todo el cable cuando este se encuentre deteriorado así como introducir cables directamente en los enchufes

Cuando haya que intervenir/ reparar un equipo eléctrico se procederá a la desconexión del mismo antes de la intervención y se procederá a señalar la misma, si fuera necesaria la reparación con el equipo en tensión se utilizarán los EPI's adecuados para aislar al trabajador, sobre todo, en lo referente a guantes contra riesgos eléctricos y calzado con suela aislante.

Limpieza personal tras contactos con el hormigón.

Evitar el contacto de cemento con la piel.

Inmediatamente que el hormigón lo permita, se peldañeará.

Utilizar correctamente el equipo de protección individual que se le asigne.

Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice, separando o desechado los que no reúnan las condiciones adecuadas.

Desechar los materiales (maderas, puntales, etc.) que estén en mal estado.

Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto fijo adecuado, cuando trabaje en altura.

Utilizar sólo madera que no tenga nudos para confeccionar barandillas, plataformas de trabajo, etc.

No trabajar en un andamio hasta que no estén bien dispuestas la plataforma de trabajo (0,60 m. de ancho mínimo) y las barandillas de protección.

Desencofrar los elementos verticales desde arriba hacia abajo.

No dejar nunca clavos en la madera, salvo que ésta quede acopiada en lugar donde nadie pueda pisar.

Asegurarse de que todos los elementos de encofrado están firmemente sujetos antes de abandonar el trabajo.

No tirar materiales a niveles inferiores, si no es dentro de un cerramiento controlado y vigilado.

Ayudar a mantener el orden y la limpieza de la obra, puesto de trabajo e instalaciones comunes.

Advertir a sus mandos de cualquier peligro que observe en la obra.

No inutilizar nunca los dispositivos de seguridad, ni quitar una protección sin autorización.

Respetar a los compañeros, para ser respetado, no gastar bromas.

No utilizar ninguna máquina o herramienta, ni hacer un trabajo sin saber cómo se hace. Preguntar antes.

No realizar temeridades.

Respetar la señalización

Correcta manipulación manual de cargas. (ver IT específica)

Comunica a tu superior los problemas importantes físicos o particulares familiares.

Infórmate de quien es el socorrista en tu obra. Evita la ingestión de alimentos, bebidas y fumar en ambientes nocivos.

No consumas bebidas alcohólicas y/o drogas en el recinto de la obra.

Cuida tu higiene personal, lavarse las manos y boca antes de comer, ducharse al finalizar la jornada.

No retires ninguna etiqueta de los envases de productos peligrosos y almacénalos en los lugares destinados para los mismos.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/56/02
	ACTIVIDAD	SOLDADOR Y SOPLETISTA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Evitar dejar por el suelo los materiales sobrantes, útiles y herramientas empleadas o cualquier otro elemento que pueda originar caídas		
Caída de objetos en manipulación	Manipular las piezas que se tengan que soldar con atención y de forma correcta, siendo necesario en las de difícil sujeción o excesivo peso, solicitar ayuda a un compañero. Siempre que sea posible se utilizarán medios mecánicos		Calzado de seguridad con marcado CE
Caída de botella de gas por desplome	Las botellas de gas utilizadas se deben almacenar de pie y estar sujetas por medio de un elemento de fijación que impida su caída cuando se manipulen		
Pisadas sobre objetos, piezas y herramientas	Evitar dejar por el suelo los materiales sobrantes, útiles y herramientas empleadas o cualquier otro elemento que pueda originar caídas		
Proyección de fragmentos o partículas	Enfocar el haz de chispas hacia un lugar sin riesgo, siendo preferible proteger la zona de trabajo con cortinas o parabanes, especialmente en lugares próximos a zonas de paso		Se deben utilizar equipos de protección tales como caretas, guantes, mandiles y polainas todos con marcado CE
Exposición a contaminantes químicos	Extracción localizada.		
Sobreesfuerzos	Formación específica en manipulación manual de cargas Utilizar medios mecánicos siempre que sea posible y de solicitar ayuda a un compañero en caso necesario		
Contacto eléctrico	Se deberán realizar revisiones periódicas de la instalación eléctrica por parte de un instalador autorizado y debiendo dejar constancia de las mismas.		
Contacto térmico	Evitar acceder a las piezas o zonas de las mismas incandescentes		Caretas, guantes, mandiles y polainas todos con marcado CE
Exposición a radiaciones no ionizantes	Delimitar los puestos de trabajo con cortinas o parabanes, para evitar el influjo de las radiaciones a las personas circundantes		Usar todos los EPI,s anteriormente descritos, así como llevar la ropa de trabajo abotonada
Incendio y explosiones	Comprobar antes de iniciar los trabajos que no se encuentra en las zonas donde haya material o sustancia susceptible con las chispas de iniciar un fuego. Informar a los trabajadores de la necesidad de mantener libres de obstáculos el acceso a los medios de extinción. Es necesario instruir al personal en el manejo de extintores.		
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Actuar con precaución, conservar las herramientas en perfecto estado de limpieza y usar equipos de protección individual.		

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, GUANTES y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADORES

Las protecciones de ojos y pinzas de soldar serán homologadas.
 Conectar la masa lo más cerca posible del punto de soldadura
 En caso de trabajos en recintos cerrados, tomar las medidas necesarias para que los humos desprendidos no le afecten.
 No realizar soldaduras en las proximidades de materiales inflamables o combustibles o protegerlas de forma adecuada.
 Extremar las precauciones, en cuanto a los humos desprendidos, al soldar materiales pintados, andamiados, etc.
 No efectuar soldaduras sobre bidones o recipientes que hayan contenido productos combustibles o estén cerrados.
 Evitar contactos con elementos conductores que puedan estar bajo tensión, aunque se trate de la pinza (Los 80 V. de la pinza pueden llegar a electrocutar).
 Solicitar la reparación del Grupo cuando se observe algún deterioro.
 Vigilar la resistencia al aislamiento del grupo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/A/56/02
	ACTIVIDAD	SOLDADOR Y SOPLETISTA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

No realizar trabajos de soldadura bajo la lluvia
 El ayudante usará protección para los ojos
 En caso de afectar a otras personas se dispondrán pantallas para evitar las radiaciones..
 La máquina de soldar irá prevista de un conmutador montado en el armazón de las mismas o cerca de ellas, que al abrirlo corte inmediatamente la corriente de todos los cables de alimentación.
 Los circuitos de soldadura se deberán trazar de manera que se elimine todo riesgo de transmisión de una tensión elevada a los electrodos.
 No se someterá la máquina de soldar y su circuito a una tensión mayor a la que puede soportar.
 El cable del electrodo no tendrá una longitud excesiva ni superior a la necesaria para el trabajo que se haya de efectuar.
 El cable retorno deberá llevarse directamente a la pieza que habremos de soldar y conectarse de una manera segura a ésta o a la mesa de trabajo, piso, etc..., así como a un objeto metálico cercano.
 Se sujetarán los cables a fin de que no den lugar a obstrucciones peligrosas.
 Se protegerán todos los elementos portadores de corriente, contra el contacto accidental con elementos bajo tensión no aislados, preferentemente los generadores, alternadores, rectificadores y transformadores de las máquinas de soldadura por arco o de corte.
 La máquina de soldar irá conectada a tierra de manera segura.
 Todos los cables y conexiones estarán convenientemente aislados por el lado de la alimentación, así como aislar de manera eficaz la superficie exterior de los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano, incluida a mordaza, siempre que sea posible.
 Los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano deberán estar provistas a ser posible de un disco o pantalla para proteger la mano del soldador contra el calor del arco.
 Se utilizarán únicamente cables con funda reforzada y perfectamente aisladas.
 Las conexiones de los circuitos deberán ser impermeables y más si se está trabajando en zonas húmedas o con posibles contactos con agua.
 Si se deben empalmar trozos de cable sólo se utilizaran conectores aislados, tanto para el cable de tierra como para el del portaelectrodos.
 Las conexiones con los terminales de soldadura deberán hacerse en las cajas de distribución, enchufes, tomas de corriente, etc..., mediante medios efectivos.
 Los portaelectrodos deberán poder soportar sin riesgos las intensidades de corriente que serán sometidos y estar convenientemente aislados para impedir los riesgos de electrochoque cortocircuitos o saltos de arco.
 Se protegerán los lugares donde se efectúen trabajos de soldadura por arco o corte, a los que estén trabajando o por donde circulen más personas.
 Las protecciones serán mediante pantallas o mamparas que deberán absorber los rayos nocivos e impedir que se reflejen además de proteger contra chispas que se puedan producir durante el corte o soldadura.
 Se desconectarán los circuitos de soldadura cuando no se utilicen.
 Se protegerán los electrodos y los cables de retorno contra todo daño
 Cuando no se esta usando el portaelectrodos, sus elementos bajo tensión deberán ser inaccesibles, evitando el contacto de éstos elementos con objetos metálicos.
 Se vigilará el equipo de soldadura por arco cuando esté enchufado.
 Los soldadores deberán tomar precauciones necesarias para impedir: Que se establezca a través de su propio cuerpo un circuito eléctrico.
 Todo contacto entre una parte de su cuerpo y la parte expuesta del electrodo o del portaelectrodo cuando estos estén en contacto con el metal.
 El contacto con la ropa, botas o guantes estropeados o mojados por elementos de baja tensión.
 Los soldadores dispondrán en todo momento de todos los elementos de protección personales necesarias para evitar cualquier riesgo de accidente como puede ser: guantes, gafas protectoras, polainas, etc..
 Usar guantes de cuero largos con costuras interiores, pantalla protectora con cristales absorbentes y/o gafas antiproyecciones en el picado y cepillado de la escoria. Los ayudantes también usarán gafas con cristales absorbentes.
 Usar el mandil de cuero, manguitos y polainas cuando se suelde con gran intensidad. No soldar con la ropa manchada de grasa, mantener las mangas bajadas. Proteger cuello y cabeza cuando se suelde por encima del brazo.
 Evitar respirar los humos de soldeo (principalmente de galvanizados y pinturas), soldar en lugares ventilados.
 Utilizar cables y empalmes en buen estado. No tirar de los cables en los desplazamientos, siempre desconectar el grupo antes.
 No se permiten grupos de soldadura sin puesta a tierra, con los bornes al descubierto, los aislantes de los bornes deteriorados, los cables en mal estado, el mango de la pinza, el portaelectrodos sin los aislantes o rotos o que al tocarlos estén muy calientes.
 Utilizar un portaelectrodos o dejar la pinza sobre un material aislante o colgado de una cuerda de cáñamo, nunca directamente sobre la estructura metálica o sobre el suelo.
 Conectar el cable de masa lo más próximo posible al punto de soldeo, usar una mordaza en buen estado, así como las conexiones de masa o pinza conformes.
 No soldar junto a bombonas de propano, materiales combustibles o inflamables, vigilar el lugar de caída de las chispas.
 Adecuar y preparar el electrodo procurando soldar con la intensidad justa.
 No dejar a personas que desconozcan este tipo de trabajo.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

ANEXO II

INFORMES DE EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN

- EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES -

VEHÍCULOS

IE y IP/PRL/E/01/02 Maquinaria en general
IE y IP/PRL/E/02/02 Pala cargadora
IE y IP/PRL/E/03/02 Retroexcavadora
IE y IP/PRL/E/04/02 Motoniveladora
IE y IP/PRL/E/06/02 Rodillo compactador
IE y IP/PRL/E/08/02 Motovolquete (dumper)
IE y IP/PRL/E/10/02 Camión basculante
IE y IP/PRL/E/11/02 Camión riego
IE y IP/PRL/E/12/02 Camión grúa
IE y IP/PRL/E/13/02 Bomba de hormigón
IE y IP/PRL/E/14/02 Camión hormigonera
IE y IP/PRL/E/15/02 Camión cuba gasoil
IE y IP/PRL/E/44/02 Plataforma elevadora
IE y IP/PRL/E/49/02 Rodillo compactador manual

EQUIPOS

IE y IP/PRL/E/19/02 Grúa torre
IE y IP/PRL/E/20/02 Grúa móvil
IE y IP/PRL/E/21/02 Montacargas
IE y IP/PRL/E/22/02 Maquinillo
IE y IP/PRL/E/23/02 Vibrador
IE y IP/PRL/E/24/02 Amasadora (hormigonera pequeña)
IE y IP/PRL/E/25/02 Cortadora material cerámico
IE y IP/PRL/E/27/02 Sierra de mesa circular
IE y IP/PRL/E/28/02 Taladros
IE y IP/PRL/E/29/02 Martillo rompedor
IE y IP/PRL/E/30/02 Rozadora
IE y IP/PRL/E/31/02 Radiales
IE y IP/PRL/E/32/02 Compresor
IE y IP/PRL/E/33/02 Grupo eléctrico
IE y IP/PRL/E/35/02 Soldadura eléctrica

AUXILIARES

IE y IP/PRL/E/16/02 Andamio caballete (borriqueta)
IE y IP/PRL/E/17/02 Andamios tubulares
IE y IP/PRL/E/36/02 Puntales
IE y IP/PRL/E/37/02 Redes perimetrales -horca-
IE y IP/PRL/E/38/02 Barandillas
IE y IP/PRL/E/39/02 Torretas hormigonado

IE y IP/PRL/E/40/02 Pasarela encofrada
IE y IP/PRL/E/41/02 Lámparas portátiles
IE y IP/PRL/E/42/02 Herramientas manuales
IE y IP/PRL/E/43/02 Escaleras de mano
IE y IP/PRL/E/48/02 Andamios cimbra
IE y IP/PRL/E/54/02 Visera o marquesina

ACTIVIDADES

IE y IP/PRL/E/45/02 Trabajos en altura
IE y IP/PRL/E/46/02 Trabajos en zanjas

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/01/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MAQUINARIA EN GENERAL	

Descripción de los trabajos: En este apartado se incluyen todas las máquinas utilizadas en trabajos de construcción, las cuales realizan trabajos de movimiento de tierras, elaboración de materias primas, auxiliares en colocación en obra, etc.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas desde la máquina	Limpieza partes sucias en accesos. Utilizar los peldaños y asideros Subir y bajar de frente a la máquina, manteniendo 3 puntos de contacto. Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar máquina en marcha. No subir a nadie a la cabina. No saltar de la máquina. Desentumecer las piernas antes de bajar	Peldaños antideslizantes	
Atropellos	Revisión de mecanismos de freno y mando. No arrancar con el motor embragado. Comprobar avisadores acústicos. Al parar quitar llave de contacto. Evitar presencia personas zona trabajo.	Señalización del tajo. Iluminación del tajo. Vallas peatonales.	
Deslizamiento de la máquina	Estudio del terreno. Al parar poner marcha contraria sentido pendiente. No circular junto a taludes.		
Vuelco de la máquina	Atención estabilidad taludes trabajo. Disponer topes de seguridad fin de recorrido.		
Choques	Evitar presencia vehículos zona trabajo. Circular por accesos y zonas previstas.		
Atrapamientos	No reparar con motor en marcha.		
Quemaduras	No abrir tapa radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío. Vaciar tubos sistema hidráulico al soldarlos.	Señalización en maquina	
Vibración		Asientos ergonómicos	Faja lumbar
Erosiones	No tocar electrolito batería sin guantes. Manejar liquido anticorrosivo con gafas. Manejar liquido anticorrosivo con guantes.		Gafas
Ruidos			Auriculare

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Antes de usar una máquina debe usted conocer su manejo y adecuada utilización.</p> <p>En el arranque inicial, compruebe siempre la eficacia de los sistemas de frenado y dirección.</p> <p>No transporte personal en la máquina, si no está debidamente autorizado para ello.</p> <p>Antes de maniobrar, asegúrese de que la zona de trabajo está despejada.</p> <p>Preste atención a taludes, terraplenes, zanjas, líneas eléctricas aéreas o subterráneas, y a cualquier otra situación que pueda también entrañar peligro.</p> <p>En prevención de vuelcos, la cabina ha de estar en todo momento libre de objetos pesados.</p> <p>No efectúe reparaciones con la máquina en marcha.</p> <p>Desconecte el corta-corriente y saque la llave de contacto al finalizar la jornada.</p> <p>Comunique cualquier anomalía en el funcionamiento de la máquina a su jefe más inmediato.</p> <p>Cumpla las instrucciones de mantenimiento.</p> <p>Compruebe que el extintor está en estado de uso.</p> <p>No fume cerca de las baterías, ni durante el repostaje.</p> <p>Mantenga su máquina limpia de grasa y aceite, y en especial los accesos a la misma.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/02/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	PALA CARGADORA	

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como carga de camiones, transporte a zonas de acopio, pequeñas excavaciones superficiales en terrenos blandos, extendido de terraplenes y áridos granulares, desbroces

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas al subir o bajar de la máquina		X			X				X		
Vuelco.	X					X			X		
Atrapamiento	X					X				X	
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.		X			X				X		
De operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, contactos eléctricos).	X				X			X			
Vibraciones			X		X					X	
Ruidos			X		X					X	
Polvo ambiental		X			X				X		
Incendios	X				X			X			
Atropellos											

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	A Alta	
	Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	MA Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/02/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	PALA CARGADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como carga de camiones, transporte a zonas de acopio, pequeñas excavaciones superficiales en terrenos blandos, extendido de terraplenes y áridos granulares, desbroces

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al subir o bajar de la máquina	Limpieza partes sucias Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina. manteniendo 3 puntos de contacto Antes de bajar desentumecer las piernas Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar con la máquina en marcha. No subir a nadie en la cabina. No saltar de la maquina. No izar a personas utilizando la cuchara	Peldaños antideslizantes	
Vuelco.	Pórtico de seguridad antivuelco y antiimpacto. Topes de seguridad fin de recorrido.. Acceso pendientes no superior al 12% y 8%. Limitar la pendiente de trabajo al 50%. En paradas apoyar la cuchara en el suelo. Traslados con cuchara lo más bajas posibles. Atención estabilidad taludes de trabajo. Elevar las cargas con marchas cortas.	Accesos señalizados Topes de final de recorrido	
Atrapamiento	Buena visibilidad. No reparar con motor en marcha. No inutilizar carcasas. No inutilizar protecciones partes móviles. No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y con el cazo apoyado en el suelo	Protecciones porta móviles	
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	No sobrecargar las cajas de camiones. No realizar excavaciones a tumbo. Evitar sobrecargar la cuchara		
De operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, contactos eléctricos).	No reparar con motor en marcha. Precaución al trabajo cerca de taludes. No abrir tapa radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío. Vaciar tubos sistema hidráulico al soldarlas		
Vibraciones	Asiento conductor ergonómico con amortiguadores.		Faja lumbar
Ruidos	Evaluación de ruidos. Puertas cerradas.		Cascos auditivos
Polvo ambiental	Riegos periódicos	Riego del tajo	Gafas Mascarilla
Incendios	Comprobar existencia extintor	Extintor	
Atropellos	Revisión de mecanismos de freno y mando. No arrancar con el motor embragado. Comprobar avisadores acústicos. Al parar quitar la llave del contacto. Evitar presencia personas zona trabajo. Faros de ,marcha hacia delante y de retroceso. Retrovisores en ambos lados Circular por los lugares y accesos previstos. Antes de iniciar la marcha, anúncialo con señal acústica.	Señalización del tajo. Iluminación del tajo	
Caídas de material de la cuchara	No sobrecargar la cuchara. No realizar giros bruscamente		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/02/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	PALA CARGADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como carga de camiones, transporte a zonas de acopio, pequeñas excavaciones superficiales en terrenos blandos, extendido de terraplenes y áridos granulares, desbroces

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisores, cadenas y neumáticos. Realizando los engrases necesarios.

Cuando finalices la tarea, desconecta la batería, retira la llave y apoya la pala en el suelo.

Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria, para evitar los riesgos por atropello.

Se prohíbe el transporte de personas sobre la pala, para evitar los riegos de caídas o de atropellos.

Se solicitará información sobre posibles canalizaciones enterradas.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.

Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Antes de bajar desentumecer las piernas.

Antes de subir revisar la suela del calzado.

Mantener las puertas cerradas durante el proceso de trabajo.

Todos los elementos móviles de la máquina, están protegidos, no retirar ninguna protección.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

Mantén limpias las zonas de visibilidad de la maquina y espejos retrovisores.

No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Comprobar que ninguna persona se encuentra en las inmediaciones de la máquina, y si hay alguien, alertar de la maniobra para que se ponga fuera de su área de influencia.

Siempre que un vehículo o máquina parado inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor este falto de visibilidad, estará auxiliado por un operario en el exterior del vehículo.

En los trabajos de excavación en general se adoptarán las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según la naturaleza del terreno y condiciones del mismo, así como la realización de los trabajos.

No se realizará la excavación del terreno, socavando el pie de un macizo para provocar su vuelco.

No se trabajará simultáneamente en la parte inferior de otro tajo.

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.

Al desplazar la máquina, mirar siempre en el sentido de la marcha.

No cargar la pala de forma que el material pueda caer durante el transporte.

No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y con el cazo apoyado en el suelo.

Al efectuar operaciones de reparación, engrase o repostaje el motor de la máquina debe estar parado y el cazo apoyado en el suelo.

Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.

Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y **prohibido fumar.**

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/03/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	RETROEXCAVADORA	

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como excavaciones lineales de zanjas, puntuales de pozos y zapatas, desmontes y vaciados, incluido los trabajos de picado con martillo incorporado, desbroces, demoliciones, carga de camiones, como medio auxiliar para colocación de tuberías, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas al subir o bajar de la máquina		X			X				X		
Vuelco	X					X			X		
Atropello.	X					X				X	
Atrapamiento		X			X				X		
De las operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos).	X				X			X			
Vibraciones			X		X					X	
Ruidos			X		X					X	
Polvo ambiental		X			X				X		
Incendios	X				X			X			
Sobreesfuerzo (en cambios de cazo)		X			X				X		
Electrocución		X				X				X	

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
	Alta	M Moderado	A Alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/03

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/03/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	RETROEXCAVADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como excavaciones lineales de zanjas, puntuales de pozos y zapatas, desmontes y vaciados, incluido los trabajos de picado con martillo incorporado, desbroces, demoliciones, carga de camiones, como medio auxiliar para colocación de tuberías, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al subir o bajar de la máquina	Limpieza partes sucias Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina, manteniendo 3 puntos de contacto Calzado de seguridad, revisar antes de subir. No subir o bajar con la máquina en marcha. No subir a nadie en la cabina. No saltar de la maquina. No izar a personas utilizando la cuchara	Peldaños antideslizantes	
Vuelco	Pórtico de seguridad antivuelco y antiimpacto. Topes de seguridad fin de recorrido.. Acceso pendientes no superior al 12% y 8%. Limitar la pendiente de trabajo al 50%. En paradas apoyar la cuchara en el suelo. Traslados con cuchara lo más bajas posibles. Atención estabilidad taludes de trabajo. Elevar las cargas con marchas cortas	Accesos señalizados Topes final recorrido	
Atropello.	Revisión de mecanismos de freno y mando. No arrancar con el motor embragado. Comprobar avisadores acústicos. Al parar quitar la llave del contacto. Evitar presencia personas zona trabajo. Faros de ,marcha hacia delante y de retroceso. Retrovisores en ambos lados Circular por los lugares y accesos previstos Antes de iniciar la marcha, anúncialo con señal acústica	Señalización del tajo. Iluminación del tajo	
Atrapamiento	Buena visibilidad. No reparar con motor en marcha. No inutilizar carcasas. No inutilizar protecciones partes móviles No realizar excavaciones a tumbo. Evitar sobrecargar la cuchara No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y con la cuchara apoyada en el suelo		
De las operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos).	No reparar con motor en marcha. Precaución al trabajo cerca de taludes. No abrir tapa radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío. Vaciar tubos sistema hidráulico al soldarlas	Utiliza calzos para trabajos en elementos alzados	
Vibraciones	Asiento conductor ergonómico con amortiguadores.		Faja lumbar
Ruidos	Evaluación de ruidos. Puertas cerradas.		Cascos auditivos
Polvo ambiental	Riegos periódicos	Riego del tajo	Gafas Mascarilla
Incendios	Comprobar existencia de extintor	Extintor	
Sobreesfuerzo (en cambios de cazo)	Ayudante de operación		
Electrocución	Precaución líneas aéreas. Precaución líneas enterradas. No moverse si se ha tocado la líneas	Señalización líneas enterradas Galibos en líneas aéreas	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/03/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	RETROEXCAVADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como excavaciones lineales de zanjas, puntuales de pozos y zapatas, desmontes y vaciados, incluido los trabajos de picado con martillo incorporado, desbroces, demoliciones, carga de camiones, como medio auxiliar para colocación de tuberías, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisores, cadenas y neumáticos. Realizando los engrases necesarios.

Cuando finalices la tarea, desconecta la batería, retira la llave y apoya la cuchara en el suelo.

Sé prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquina, para evitar los riesgos por atropello.

Se solicitará información sobre posibles canalizaciones enterradas.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.

Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Antes de bajar desentumecer las piernas.

Antes de subir revisar la suela del calzado.

Mantener las puertas cerradas durante el proceso de trabajo.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

Mantén limpias las zonas de visibilidad de la maquina y espejos retrovisores.

No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Circular siempre con el cazo en posición de traslado y si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.

Comprobar que ninguna persona se encuentra en las inmediaciones de la máquina, y si hay alguien, alertar de la maniobra para que se ponga fuera de su área de influencia.

Siempre que la máquina inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor este falto de visibilidad, estará auxiliado por un operario en el exterior del vehículo.

En los trabajos de excavación en general se adoptarán las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según la naturaleza del terreno y condiciones del mismo, así como la realización de los trabajos.

No se realizará la excavación del terreno, socavando el pie de un macizo para provocar su vuelco.

No se trabajará simultáneamente en la parte inferior de otro tajo.

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.

Al desplazar la máquina, mirar siempre en el sentido de la marcha.

No cargar la cuchara de forma que el material pueda caer durante el transporte.

No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y con el cazo apoyado en el suelo.

Al efectuar operaciones de reparación, engrase o repostaje el motor de la máquina debe estar parado y el cazo apoyado en el suelo.

Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.

Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.

En caso de contacto accidental con líneas eléctricas permanecer en la cabina hasta que se deshaga el contacto o la red sea desconectada, si fuera necesario descender de la máquina, hacerlo de un salto

Las operaciones de cambio de cuchara serán realizadas en caso de no disponer mecanismos de cambio automático, con ayuda de operario. Las maniobras de la máquina se realizaran siempre por el maquinista

Todos los elementos móviles de la máquina están protegidos, no retirar ninguna protección

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/04/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTONIVELADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como el extendido y nivelado de tierras y bases granulares, cajeo de tipo superficial, rasanteo y ejecución de taludes, ripado de suelos

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al subir o bajar de la máquina	Limpieza partes sucias de acceso Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina manteniendo 3 puntos de contacto Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar con la máquina en marcha. No subir a nadie en la cabina. No saltar de la maquina.	Peldaños antideslizantes	
Vuelco	Pórtico de seguridad antivuelco y antiimpacto. Instalar topes de seguridad de fin de recorrido. Los accesos con pendientes no serán mayores al 12% y al 8%.	Accesos señalizados. Señalización de taludes	
Atropello.	Se dotara de faros de marcha atrás y hacia delante. Revisión de mecanismo de frenado Tendrá señales acústicas de marcha atrás. Hacer sonar el claxon antes de iniciar la marcha. Señalizar el camino de circulación interna. Al finalizar desconectar batería y retirar llave de contacto. Apoyar la cuchilla en el suelo.		
Atrapamiento	No inutilizar protecciones partes móviles. No bajarse de la máquina sin dejarla frenada		
De operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, contactos eléctricos.)	Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha No abrir la tapa del radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío		
Vibraciones.	Medición de vibraciones	Asiento ergonómico con amortiguadores	Faja lumbar
Ruidos	Evaluación de ruidos. Puertas cerradas		Casco auditivo
Polvo ambiental	Mantener las zonas con polvo húmedas.	Riegos periódicos.	
Incendios	Comprobar eficacia del extintor No fumar en tareas de repostaje. Repostar alejado de posibles focos de ignición	Extintor	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisores, cadenas y neumáticos. Realizando los engrases necesarios.</p> <p>Cuando finalices la tarea, desconecta la batería, retira la llave y apoya la cuchilla en el suelo.</p> <p>Sé prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquina, para evitar los riesgos por atropello de otras operarios excepto del operario auxiliar en esta tarea</p> <p>Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.</p> <p>Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.</p> <p>Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.</p> <p>No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.</p> <p>No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.</p> <p>Antes de bajar desentumecer las piernas.</p> <p>Antes de subir revisar la suela del calzado.</p> <p>Mantener las puertas cerradas durante el proceso de trabajo.</p> <p>No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.</p> <p>No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.</p>

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/04/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTONIVELADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras tales como el extendido y nivelado de tierras y bases granulares, cajeo de tipo superficial, rasanteo y ejecución de taludes, ripado de suelos

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.
 Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchilla y ripper, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.
 No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
 Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.
 Mantén limpias las zonas de visibilidad de la maquina y espejos retrovisores.
 No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.
 Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.
 Circular siempre con la cuchilla y ripper en posición de traslado y si el desplazamiento es largo, colocar el bulón de seguridad.
 Comprobar que ninguna persona se encuentra en las inmediaciones de la máquina, y si hay alguien, alertar de la maniobra para que se ponga fuera de su área de influencia.
 Siempre que la máquina inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor este falto de visibilidad, estará auxiliado por un operario en el exterior del vehículo.
 Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.
 Al desplazar la máquina, mirar siempre en el sentido de la marcha.
 No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y con la cuchilla apoyada en el suelo.
 Al efectuar operaciones de reparación, engrase o repostaje el motor de la máquina debe estar parado y la cuchilla apoyada en el suelo.
 Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.
 Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/06/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	RODILLO COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras correspondientes a compactación de tierras y bases granulares

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caídas al subir o bajar de la máquina		X			X				X		
Vuelco	X					X			X		
Atropello	X					X				X	
Atrapamiento		X			X				X		
Derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos).	X				X			X			
Vibraciones.			X		X					X	
Ruidos			X		X					X	
Polvo ambiental		X			X				X		
Erosiones											
Incendios											

Grado de Riesgo	Severidad					
		Baja		Media		Alta
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	A Alta	
	Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	MA Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/06

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/06/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	RODILLO COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras correspondientes a compactación de tierras y bases granulares

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al subir o bajar de la máquina	Limpieza partes sucias Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina manteniendo 3 puntos de contacto Calzado de seguridad, revisar antes de subir. No subir o bajar con la máquina en marcha. No subir a nadie en la cabina. No saltar de la maquina. Antes de bajar desentumecer las piernas	Peldaños antideslizantes	
Vuelco	Pórtico de seguridad antivuelco y antiimpacto. Instalar topes de seguridad de fin de recorrido. Los accesos con pendientes no serán mayores al 12% y al 8%. Atención al borde de los taludes. Estacionar marcha contraria a la pendiente.		
Atropello	Revisión de mecanismos de freno y mando No arrancar con el motor embragado Señales acústicas de marcha atrás. Atención velocidad Evitar presencia personas zona trabajo Faros de marcha atrás y hacia delante Tendrá señales acústicas de marcha atrás. Circular por los lugares y accesos previstos. Antes de iniciar la marcha anunciarlo con el avisador acústico. Situación la maquina en terreno horizontal Al finalizar desconectar batería y retirar la llave.	Señalización del tajo Iluminación del tajo	
Atrapamiento	No inutilizar protecciones partes móviles. Al descender de la máquina déjala previamente cerrada y en terreno horizontal		
Derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos).	Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha Precauciones cerca de taludes. No abrir la tapa del radiador en caliente. Cambiar el aceite en frío		
Vibraciones.	Asiento ergonómico con amortiguadores		Faja lumbar
Ruidos	Evaluación de ruidos. Puertas cerradas		Cascos auditivos
Polvo ambiental	Mantener húmedas las zonas con polvo.	Riego periódico	Mascarillas y gafas
Erosiones	No tocar electrolito batería sin guantes No tocar electrolito batería sin gafas Manejar líquido anticorrosivo con guantes Manejar líquido anticorrosivo con gafas		Gafas
Incendios		Extintor	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/06/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	RODILLO COMPACTADOR AUTOPROPULSADO	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Maquina que realiza los trabajos de movimiento de tierras correspondientes a compactación de tierras y bases granulares

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisores, cadenas y neumáticos. Realizando los engrases necesarios.

Cuando finalices la tarea, sitúa la maquina en terreno horizontal, desconecta la batería, retira la llave.

Sé prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquina, para evitar los riesgos por atropello.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.

Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Antes de bajar desentumecer las piernas.

Antes de subir revisar la suela del calzado.

Mantener las puertas cerradas durante el proceso de trabajo.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, sitúe la maquina en terreno horizontal, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

Mantén limpias las zonas de visibilidad de la maquina y espejos retrovisores.

No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Circular siempre en posición normal, rodillo no vibrante.

Cuando tenga que circular por superficies inclinadas, hágalo por la línea de máxima pendiente

Comprobar que ninguna persona se encuentra en las inmediaciones de la máquina, y si hay alguien, alertar de la maniobra para que se ponga fuera de su área de influencia.

Siempre que la máquina inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor este falto de visibilidad, estará auxiliado por un operario en el exterior del vehículo.

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.

Al desplazar la máquina, mirar siempre en el sentido de la marcha.

No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y en terreno plano.

Al efectuar operaciones de reparación, engrase o repostaje el motor de la máquina debe estar parado y la cuchilla apoyada en el suelo.

Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.

Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.

No retires ningún dispositivo ó elemento de protección o seguridad.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/08/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Vuelco de la maquina			X			X					X
Golpes con la manivela de puesta en marcha		X			X				X		
Atropello de personas.		X				X				X	
Caída de personas transportadas.			X		X					X	
Intoxicación. Inhalación de los humos del tubo de escape en locales cerrados o mal ventilados		X			X				X		
Choque por falta de visibilidad		X			X				X		
Los derivados de la vibración constante durante la conducción.		X			X				X		
Desplome sobre el conductor o personas de la carga.		X		X				X			
Polvo ambiental		X		X				X			
Vibraciones		X			X				X		
Ruido		X			X				X		
Golpes y atrapamientos en mantenimiento		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad						
		Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja	M	Moderado
	Media	B	Baja	M	Moderado	A	Alta
	Alta	M	Moderado	A	Alta	MA	Muy alta

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/08

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/08/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 6

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Vuelco de la maquina	Pórtico de seguridad. Cinturón de seguridad y dispositivo de sujeción. Las rampas de acceso tendrán un sobreancho de 70 cm., respecto a la anchura del dumper. No bajar frontalmente rampas con cargas. No frenar bruscamente en la rampa. No circular por terrenos muy irregulares. No circular por los taludes. Verificar los accesos y zonas de circulación. No hacer falsas maniobras. No utilizar si el personal no esta cualificado. Atención pendientes superior del 30%. Topes vertido a zapatas y zanjas. Topes vertido bordes terraplenes. Realizar el vuelco de la tolva utilizando los dispositivos previstos.	Señalización en taludes	
Golpes con la manivela de puesta en marcha	Tendrá la longitud adecuada para evitar golpear partes próximas. Precaución al accionar la manivela, pulgar pegado a la palma de la mano. Poner freno de mano cuando este parado.		
Atropello de personas.	Establecer vías de circulación cómodas y libres de obstáculos. No circular a más de 20 Km/hora. Atención en zonas de operarios. Cumplir las normas de circulación.	Accesos señalizados. Señal luminosa	
Caída de personas transportadas.	No transportar a nadie en la cabina, ni en la tolva.		
Intoxicación. Inhalación de los humos del tubo de escape en locales cerrados o mal ventilados	Comprobar ventilación locales cerrados. Manteniendo adecuado.	Ventilación forzada	Mascarilla antipolvo
Choque por falta de visibilidad	No transportar cargas que impidan la visibilidad. El transporte de tierras no superara los bordes de la tolva. No transportar cargas que sobresalgan en anchura, sólo en sentido de la marcha.		
Los derivados de la vibración constante durante la conducción.	Medición de vibraciones	Asiento ergonómico	Faja lumbar
Desplome sobre el conductor o personas de la carga.	No sobrecargar por encima de los laterales de la caja. Amarrar las cargas que sobresalgan de la caja.		
Polvo ambiental	Usar gafas de seguridad en vacío o cargado		Gafas de seguridad Mascarilla antipolvo
Ruido	Evaluación del ruido	Reconocimiento médico operarios	Cascos de protección auditiva
Golpes y atrapamientos en mantenimiento	Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha No inutilizar protecciones partes móviles.		

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/08/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 6

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Los conductores de dumper estarán en posesión del carnet de clase B, para poder ser autorizados a su conducción
 Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios.
 La limpieza se efectuara en lugares señalados para tal labor.
 En caso de cualquier anomalía observada en su manejo se pondrá en conocimiento de su inmediato superior, con el fin de que se tomen las medidas necesarias para subsanar dicha anomalía.
 Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.
 Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.
 Suba y baje del dumper de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.
 No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.
 Antes de bajar desentumecer las piernas.
 Antes de subir revisar la suela del calzado.
 Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas.
 Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.
 No permita que personas no autorizadas usen el dumper, pueden provocar accidentes o lesionarse.
 No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
 Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante..
 No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.
 Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular y realizar el vertido, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias. No aparques en proximidad de taludes, zanjas, etc.
 En la puesta en marcha, la manivela debe cogerse colocando el pulgar del mismo lado que los demás dedos.
 No ponga el vehículo en marcha, sin antes cerciorarse de que tiene el freno de mano en posición de frenado. Evitará accidentes por movimientos incontrolados.
 La conducción por terrenos en pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos, cerca de zanjas y pozos, en conducción marcha atrás deben ser realizados con gran prudencia. Evite los caminos en los que pueda peligrar la estabilidad del dumper.
 Al desplazarse con el dumper, mirar siempre en el sentido de la marcha.
 No bajarse del dumper sin dejarlo frenado.
 Después de un recorrido por agua, barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.
 Se revisará la carga antes de iniciar la marcha observando su correcta disposición y que no provoque desequilibrio en la estabilidad del dumper.
 Las cargas serán apropiadas al tipo de volquete disponible y nunca dificultarán la visión del conductor.
 En previsión de accidentes, se prohíbe el transporte de piezas (puntales, tabloneros y similares) que sobresalgan lateralmente del cubilote del dumper.
 Se prohíbe conducir el dumper a velocidad superior a 20 Km/h
 Las tareas de manipulación de cargas y demás trabajos que requieran manipulación de objetos serán realizadas utilizando guantes de uso general.
 Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud, según convenga.
 No se circulará por los taludes.
 Con el vehículo cargado deben bajarse las rampas de espalda a la marcha, despacio y evitando los frenazos bruscos.
 Se prohibirá circular por pendientes o rampas superiores al 20% en terrenos húmedos y al 30% en terrenos secos.
 Cuando se deje estacionado el vehículo se parará el motor y se accionará el freno de mano. Si está en pendiente, además se calzarán las ruedas.
 En el vertido de tierras, u otro material, junto a zanjas y taludes deberá colocarse un tope que impida el avance del dumper más allá de una distancia prudencial al borde del desnivel, teniendo en cuenta el ángulo natural del talud. Si la descarga es lateral, dicho tope se prolongará en el extremo más próximo al sentido de circulación.
 Nunca se parará el motor empleando la palanca del descompresor..
 El uso del dumper en lugares cerrados o poco ventilados requiere la situación del mismo próximo a la zona de evacuación de gases.
 Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar y además hay que limpiar bien los restos del combustible que se haya podido derramar. También está prohibido al manipular la batería
 No trate de realizar “ajustes” con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.
 No trabaje con el dumper en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.
 No limpie el dumper con agua en las proximidades de una línea eléctrica.

Como operador piense:
 Antes de utilizar un motovolquete que desconoce, léase atentamente toda la información de los Manuales de Instrucciones y consulte a su superior cualquier duda que se le presente.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/08/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 6

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

- El motovolquete únicamente debe ser utilizado por personal autorizado y debidamente instruido.
- Solicite los equipos de protección personal que precise para desarrollar su trabajo con seguridad, por ejemplo: casco, protectores auditivos, mascarillas, prendas de abrigo, equipos reflectantes, gafas de seguridad, etc., debidamente homologados.
- No es recomendable operar en el motovolquete, llevando brazaletes, cabellos largos no recogidos, ropas sueltas (camisa sin abotonar) etc., por el peligro que presentan de engancharse en mandos, piezas en rotación, aristas, etc.

Según el área de trabajo, recuerde:

- Si en la zona de trabajo existe riesgo de incendio o explosión, ya sea por las mercancías almacenadas o por posibles fugas de fluidos o gases, compruebe que la máquina lleva protección antideflagrante de grado superior.
- Si ha de trabajar en locales cerrados, asegúrese de que existe una buena ventilación para evitar concentraciones excesivas de los gases de escape. Pare el motor siempre que lo necesite.
- Para circular con el motovolquete por las vías públicas, deberá obtener los permisos y autorizaciones necesarios, de acuerdo con la legislación vigente en el país que corresponda, incorporando además los elementos de señalización y seguridad que se prescriban en el mismo.
- La legislación vigente no obliga a montar, de serie, una estructura de protección contra caída de objetos. Sin embargo, si debe utilizar el motovolquete en zonas con riesgos manifiestos de este tipo, la misma legislación indica que deberá equipar la máquina con la citada estructura.
- La utilización de motovolquetes sin alumbrado, está autorizada a pleno día o en áreas suficientemente iluminadas.
- El cumplimiento de la normativa referente a contaminación sonora, respetando los horarios de trabajo.

Normas a tener en cuenta al poner en marcha el motovolquete:

Antes de empezar a trabajar con el motovolquete, limpie los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir; limpie y desengrase sus manos y las suelas de sus zapatos y no olvide efectuar las siguientes comprobaciones:

- Presión de los neumáticos y estado de la superficie de rodadura.
- Funcionamiento de frenos.
- Fugas de los circuitos hidráulicos, de combustible, etc.
- Posición correcta y debidamente fijada de todos los protectores, tapones y topes de seguridad.
- Ausencia de grietas u otros defectos estructurales observables a simple vista.
- El correcto funcionamiento de todos los mandos.
- Los niveles de fluidos: Combustibles, Líquido de freno, Fluido del circuito hidráulico y Nivel de aceite del filtro de admisión de aire del motor (si el equipo montado es de este tipo)
- Funcionamiento correcto de los dispositivos de alarma y señalización (por ejemplo: avisador acústico, etc)
- Limpieza y estado de todas las placas informativas y de seguridad existentes en el motovolquete.
- Limpieza y funcionamiento del sistema de alumbrado y señalización.
- Conexiones de la batería eléctrica y nivel del electrolito.
- Regule el asiento en la posición más adecuada a su compleción física.
- No ponga en marcha el motovolquete ni accione los mandos si no se encuentra sentado en el puesto del operador.
- Si el motovolquete lleva cabina cerrada, colóquese el cinturón de seguridad con que se equipa el asiento.
- Mantenga el puesto de conducción libre de objetos o herramientas que puedan desplazarse libremente y que pueden bloquearle un mando e impedirle una maniobra cuando le sea necesario.
- Si el motovolquete no dispone de arranque eléctrico, o por cualquier circunstancia se ve obligado a efectuar el arranque manualmente, siga las instrucciones específicas dadas en el Manual de la máquina, y al agarrar la manivela, no olvide colocar el pulgar del mismo lado que los demás dedos, previamente, compruebe también que la rotación de la manivela no va a interferir o rozar con otras piezas.
- Aunque no es recomendable, si para el arranque a bajas temperaturas utiliza un spray con éter, procure hacerlo en lugares ventilados, no fume durante la operación y vaporice en pequeñas cantidades. Estos envases bajo presión, deben almacenarse lejos de los focos caloríficos, y una vez vacíos, no deben arrojarse al fuego ni aplastarse, pues existe peligro de explosión.
- Efectúe el llenado de combustible con el motor parado y no fume durante esta operación. No mezcle gasolina o alcohol con el combustible.

Maniobrando con el motovolquete, no olvide:

- Si durante la utilización observa cualquier anomalía, comuníquela inmediatamente a su superior o al servicio de mantenimiento.
- Mantenga las manos, pies y en general todo el cuerpo, dentro del área prevista para el operador.
- Ponga mucha atención al trabajo en pendientes, muévase lentamente y no opere en pendientes superiores a las recomendadas. La pendiente indicada como superable, no significa que en la misma pueda maniobrase con absoluta seguridad en cualquier condición de

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/08/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	Fecha: 28/01/08 Hoja 4 de 6

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

carga, terreno o maniobra. El descenso de pendientes superiores al 10% deberá efectuarse en marcha atrás, o sea con la carga en sentido de mayor estabilidad, en todo caso, no es aconsejable operar en pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos o al 30% en terrenos secos.

- No descienda nunca una pendiente con las palancas de cambio de velocidades en punto muerto.
- Ceda la derecha a los peatones que encuentre en su recorrido.
- En el motovolquete no se deben transportar personas, aparte del conductor, a menos que se hayan previsto asientos adecuados.
- No sobrecargue el vehículo. Haga las maniobras con suavidad en especial los cambios de dirección en terreno deslizante.
- Procure tener una buena visibilidad del camino a seguir. Si la carga se lo impide, circule en marcha atrás extremando las precauciones.
- Cuando se acerque a un cruce sin visibilidad, disminuya la velocidad, haga señales acústicas y a veces lentamente de acuerdo con la visibilidad de que disponga.
- La velocidad del motovolquete debe adecuarse en todo momento a las condiciones de trabajo y al área de evolución. Circular sistemáticamente a la máxima velocidad que permita la máquina, puede representar un riesgo para el operador y su entorno.
- Compruebe que la resistencia del suelo sobre el que circula es suficiente para el vehículo cargado, en especial cuando accede a puentes, bordes de terraplén, forjados, motocargas, etc.
- Antes de efectuar una maniobra de marcha atrás, el operador debe cerciorarse de que no representa ningún peligro para el propio motovolquete, ni para personas o cosas existentes a su alrededor.
- No circule con la tolva elevada.
- A menos que se indique lo contrario en la propia máquina, si el motovolquete dispone de dispositivos de autocarga, circule siempre con la pala recogida sobre la tolva principal.
- No accione dos movimientos de la tolva simultáneamente.
- Dedique toda su atención a su trabajo. De la prudencia del conductor, depende su propia seguridad y la de los demás.
- No transporte cargas de ancho superior al ancho de la máquina, mucho menos si éstas son inestables. En todos los casos en que la carga rebasa los límites del motovolquete, sujétela adecuadamente, señalice sus extremos, circule con precaución y tenga en cuenta la pérdida de radio de giro que suele ocasionarse.
- Al circular por las vías públicas con un motovolquete con la tolva orientable circularmente a 180°, el eje longitudinal de la misma debe estar orientado en la dirección de la marcha.
- Dependiendo del terreno, procure levantar el mínimo de polvo en sus desplazamientos.
- El volquete no es una máquina diseñada para remolcar otros vehículos. Si en caso de necesidad ello fuese inevitable, coloque cierta carga en la tolva para asegurar la tracción.
- Circule con precaución y a velocidad reducida; y si el remolque no dispone de freno de inercia, asegúrese de que la capacidad de frenado es suficiente para la masa de volquete más remolque.
- Si el volquete tiene la posibilidad opcional de tracción a los dos ejes, piense que ésta únicamente debe conectarse cuando sea necesario para salvar un obstáculo, pendiente o zona deslizante; y circule a velocidad reducida para preservar el desgaste de los neumáticos y no someter el conjunto tracción-dirección a esfuerzos excesivos.

Cargar y descarga el motovolquete.

- No exceder el límite de carga recomendado:
 - Tolva: - Nivel de agua ...920 L
 - Colmado 1300 L
- No vierta el contenido de la tolva cerca de un talud sin consolidar y sin que exista una barandilla de tope de seguridad para las ruedas a una distancia suficientes del borde. Un tablón de canto de 8 cm., no puede considerarse un tope aceptable.
- Cundo se vuelca la carga de un motovolquete, el centro de gravedad se desplaza continuamente y las condiciones del terreno y la prudencia del operador son esenciales para la estabilidad de la máquina.
- Cuando la carga del motovolquete se efectúa con pala, grúa u otros medios externos similares, el conductor deberá abandonar el puesto de conducción.
- Con tolvas de vertido con mando hidráulico, efectúe esta maniobra de forma progresiva atendiendo a mantener la estabilidad del vehículo.
- Si el volquete lleva dispositivo de autocarga, efectúe la operación de carga en terreno estable y nivelado.
- Para descargar de la tolva, cuchara o equipo de barrido, intentar siempre que sea posible, hacerlo en sentido contrario al viento, en el caso que la máquina no posea parabrisas delantero.

Cuando abandone el motovolquete, no olvide:

- Pare el motor y corte el circuito eléctrico de encendido.
- Sitúe la tolva en posición horizontal y de reposo.
- Si dispone de pala para autocarga, sitúe ésta al nivel del suelo.
- Ponga todos los mandos en posición "O" (punto muerto).
- Accione el freno de estacionamiento.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/08/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	Fecha: 28/01/08 Hoja 5 de 6

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

- Bloquee todos los mecanismos que impiden la utilización de la máquina por una persona no autorizada, especialmente el circuito de encendido, retirando la llave de contacto.
- Si debe abandonar el motovolquete en una pendiente, además de accionar el freno de estacionamiento, inmovilice las ruedas con calzos adecuados.
- Deje el vehículo estacionado en las áreas previstas al efecto, sin obstaculizar vías de paso, salidas o accesos a escaleras y equipos de emergencia.
- Si en el motovolquete existe una manivela para el arranque manual, no se olvide de retirarla y guardarla en lugar seguro, de forma que una persona no autorizada no pueda poner el vehículo en marcha.
- Si el motovolquete es de chasis articulado, al abandonarlo, déjelo siempre en posición recta.

Conservación de la máquina para una buena seguridad

- Lave regularmente el motovolquete con bastante agua, especialmente si lo utiliza para transporte de hormigón o similar.
- No abandone nunca el mantenimiento del motovolquete. A este fin debe preverse personal especializado, proveerlo de las herramientas necesarias y las instrucciones pertinentes, únicamente el personal autorizado debe efectuar operaciones de mantenimiento y reparación.
- A menos que sea imprescindible, todas las intervenciones sobre la máquina deben efectuarse con el motor parado, la máquina descargada y todos los dispositivos de inmovilización y bloqueos accionados.
- Algunas operaciones se efectúan con mayor comodidad con la tolva elevada, en posición de descarga. Previamente debe asegurarse contra un volteo involuntario, con los dispositivos previstos específicamente para este fin en cada modelo de motovolquete.
- Antes de desconectar los circuitos de fluido, tome precauciones para evitar derrames imprevistos y asegúrese de que no existe presión en los mismos. No utilice llamas para comprobar los niveles y fugas de fluidos.
- Periódicamente debe revisarse el sistema hidráulico, para evitar que el aumento de fugas o el desreglaje de las válvulas de seguridad provoque situaciones de peligro.
- También deben revisarse periódicamente todos los elementos cuyo desgaste o envejecimiento pueda suponer un riesgo, por ejemplo: guarniciones de frenos, banda de rodadura de los neumáticos, tuberías de caucho o plásticos, etc.
- Las placas de características, instrucciones y advertencias existentes sobre el motovolquete deben mantenerse en perfecto estado de lectura.
- Cualquier modificación que afecte a la capacidad y seguridad del motovolquete debe ser autorizada por el fabricante o por un industrial responsable, modificando, en cuanto sea necesario, las placas y libros de instrucciones.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad en relación con incidencias o accidentes derivados de la utilización de piezas de recambio no originales o de reparaciones efectuadas en talleres no autorizados..
- En la sustitución de neumáticos, en especial en máquinas con 4 ruedas motrices, además de asegurar su intercambiabilidad, deben seguirse las instrucciones de seguridad del fabricante de los mismos. Por razones de seguridad no deben utilizarse llantas partidas (llantas formadas por dos mitades atornilladas).
- La suspensión del motovolquete para su manipulación o inspección deberá efectuarse en la forma indicada por el fabricante, en los puntos previstos a este efecto sobre la máquina y con dispositivos de capacidad suficiente. Si tiene el chasis articulado, previamente deberán unirse los dos bastidores con el tirante previsto a este efecto.
- Si trabaja en barrizales y los frenos no son estancos, debe limpiar y secar las guarniciones y mecanismos con la frecuencia necesaria para que no pierdan efectividad.
- Si debe remolcar el motovolquete, utilice preferentemente una barra de remolcado, o si no dispone de la misma, un cable de resistencia suficiente. En todos los casos, fíjelo en los puntos indicados por el fabricante y efectúe la maniobra a velocidad no superior a 10 Km/h. Si conduce un motovolquete remolcado, preste atención a la posición de sus manos sobre el volante de dirección, de forma que un giro inesperado del volante no pueda dañarle.
- En cualquier intervención, preste especial atención a tener los bornes de la batería protegidos, de forma que no pueda producirse un contacto accidental entre ambos con una herramienta, piezas, etc.
- Si la máquina es de chasis articulado (dirección por articulación de bastidores), antes de intervenir sobre la misma, coloque el tirante de unión entre los dos bastidores, de forma que la articulación quede inmovilizada.
- Antes de efectuar trabajos de soldadura eléctrica sobre el motovolquete, desmonte los equipos eléctricos y electrónicos, para evitar posibles daños a las instalaciones
- Si el motovolquete a remolcar es de accionamiento hidrostático, previamente a la operación, siga las instrucciones que se indican en el manual específico de la máquina para desconectar el accionamiento del eje motriz, facilitando el remolcado y eliminando riesgos para el grupo hidrostático.
- Al sustituir un neumático, asegúrese de que se monta con el dibujo de cubierta en el sentido correcto.
- Antes de efectuar intervenciones en el circuito de refrigeración de un motor térmico refrigerado por fluido, espere a que la temperatura del líquido descienda hasta un valor que le permita retirar sin riesgo.
- Para prevenir alergias y otros peligros cutáneos, es recomendable efectuar el llenado de combustible y demás fluidos, provisto de guantes.
- Sea respetuoso con el medio ambiente. Al efectuar cambios de aceite, fluidos, neumáticos, baterías, etc., lleve los materiales antiguos a los centros de reciclado que corresponda.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/08/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MOTOVOLQUETE (DUMPER)	Fecha: 28/01/08 Hoja 6 de 6

Descripción de los trabajos: Vehículo – carretilla a motor con volquete, dedicado al transporte de materiales ligeros, formado por una caja, tolva o volquete basculante para su descarga, utilizada para el servicio interior de las obras.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Normas Generales de Seguridad y Salud (continua)

- Otros consejos a tener en cuenta:**
- No situarse nunca debajo de la tolva cuando esta esté levantada, y no tenga puesto el seguro antivuelco de la tolva. El bulón que se encuentra situado en la parte trasera de la máquina que se usa para el remolque, sirve para el seguro antivuelco de la tolva, es esta forma se puede reparar la máquina trabajando con plena seguridad..
 - Comprobar, después de la utilización del seguro antivuelco de la tolva, que lo hemos quitado, antes de seguir utilizándolo. La tolva consta de un dispositivo de seguridad en caso de dejar olvidado el seguro antivuelco.
 - No poner ninguna parte del cuerpo en lugares peligrosos, cuando estemos trabajando con la máquina. Por ejemplo: en la parte superior del salpicadero cuando bajamos la tolva.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/10/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	CAMIÓN BASCULANTE	

Descripción de los trabajos: Transporte y vertido de tierras, materiales granulares, etc. comprendiendo los trabajos de carga, transporte y vertido.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída al acceder y bajar a la cabina			X		X					X	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.		X			X				X		
Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
Colisión con otras maquinas.		X			X				X		
Vuelco del camión			X			X					X
Atropello de personas.		X				X				X	
Atrapamientos (apertura o cierre de la caja).	X				X			X			
Caídas de objetos en operaciones de carga.		X			X				X		
Contactos eléctricos con líneas aéreas.		X				X				X	
Golpes y cortes en el manejo de las herramientas		X		X				X			
Choques contra otros vehículos		X			X				X		
Derrame de la carga		X			X				X		
Incendios	X					X				X	
Ruido		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad						
		Baja		Media		Alta	
	Baja	MB	Muy Baja	B	Baja	M	Moderado
	Media	B	Baja	M	Moderado	A	Alta
	Alta	M	Moderado	A	Alta	MA	Muy alta

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/10

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/10/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN BASCULANTE	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Transporte y vertido de tierras, materiales granulares, etc. comprendiendo los trabajos de carga, transporte y vertido.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída al acceder y bajar a la cabina	Limpieza partes sucias Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina, manteniendo 3 puntas de contacto Calzado de seguridad, revisar antes de subir. No subir o bajar con la máquina en marcha. No saltar desde la cabina o caja	Peldaños antideslizantes	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.	No inutilizar protecciones partes móviles. Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha La limpieza se realizará desde los puntos establecidos en el chasis o utilizando medios auxiliares.	Escaleras según normas	
Caídas al mismo nivel.	Mantener el orden y limpieza en el entorno del tajo		
Colisión con otras maquinas.	Atención a las señales del maquinista ó auxiliar Circular por los lugares y accesos previstos		
Vuelco del camión	En terrenos inclinados, frenar el camión y poner topes en las ruedas. Las pendientes de los accesos a obra no serán mayores de 12% en rampas rectas y 8% en rampas curvas. Mantener la distancia de seguridad en proximidad de taludes. Bascular en terrenos llanos. No iniciar la marcha con el volquete levantado.	Topes en proximidad d taludes	
Atropello de personas.	Retrovisores en ambos lados. Señal acústica de marcha atrás. Antes de iniciar la marcha avisar acústicamente Aparcar en terreno llano y retirar llave contacto. No subir a nadie en los estribos y caja.		
Atrapamientos (apertura o cierre de la caja).	Atención a la maniobra. Coordinar en actuación de mas de una persona		
Caídas de objetos en operaciones de carga.	No cargar por encima de la carga máxima, ni por encima de la altura de la caja El conductor permanecerá dentro de la cabina durante la carga.		
Contactos eléctricos con líneas aéreas.	La caja será bajará después de la descarga y antes de emprender la marcha. Circular por los accesos previstos	Galibos	
Golpes y cortes en el manejo de las herramientas	Elección y uso adecuado de cada herramienta.		
Choques contra otros vehículos	Cumplimiento estricto de la normas de circulación. Circular por los lugares y accesos previstos		
Derrame de la carga	Revisar el estado de la carga. No sobre cargar por encima de la caja En transportes de áridos secos, disponer lona de cubrición en caja	Lona	
Incendios	Repostar con el motor parado. Repostar alejado de posibles focos de ignición. Prohibido fumar durante el repostaje.	Extintor	
Ruido	Evaluación de Ruido		Protección auditiva

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/10/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN BASCULANTE	

Descripción de los trabajos: Transporte y vertido de tierras, materiales granulares, etc. comprendiendo los trabajos de carga, transporte y vertido.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída. Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto. Compruebe que el extintor está en buen estado de uso.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado.

Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante del camión.

Mantén limpias las zonas de visibilidad del camión y espejos retrovisores.

No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan al camión, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con el camión en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee el camión; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos del camión en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en ruedas.

Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.

No inicie la marcha sin haber bajado totalmente la caja, en previsión de vuelcos, y/o contactos con líneas eléctricas aéreas.

En los lugares de trabajo con líneas eléctricas aéreas se deberá realizar el cruce de las mismas por los gálambos dispuestos para este fin.

Realice la descarga siempre sobre terreno plano. En especial los volquetes.

Siempre que el camión inicie un movimiento, lo anunciará con una señal acústica.

Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionará alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.

La conducción por terrenos en pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos, cerca de zanjas y pozos, en conducción marcha atrás deben ser realizados con gran prudencia. Evite los caminos en los que pueda peligrar la estabilidad del camión. En lugares de difícil acceso solicita la colaboración de un operario auxiliar..

No circular por el borde de excavaciones o taludes. No circular nunca en punto muerto.

Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le preceda. Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.

Después de un recorrido por agua, barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.

El posicionamiento del camión en parada, reparaciones, etc. debe señalizarse adecuadamente (señal de peligro, conos, etc.) si existen caminos y/o circulación de vehículos en las proximidades.

Uso de chaleco reflectante en operaciones de mantenimiento próximo a vías de circulación.

Para verificar el estado de la carga antes de iniciar la marcha se realizará por los puntos establecidos en la caja o cabina, evitando los guardabarros u otros elementos no previstos para este fin.

En el caso de transportar materiales secos o con peligro de pérdida de carga por el viento se cubrirá mediante lona la caja.

Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.

Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.

Comprueba que la carga esta uniformemente repartida

Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.

Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud, según convenga.

El lavado del camión se realizará en las zonas previstas en obra, o en el parque de maquinaria.

Cualquier comprobación, reparación se deberá hacer con el motor parado y utilizar elementos auxiliares tales como andamios, escaleras, etc.

No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado sin haberlo calzado previamente.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/11/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN DE RIEGO	

Descripción de los trabajos: Humectación de terrenos para compactación y riegos, provisto de motor de captación de agua y lanzadera fija y móvil.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída al acceder y bajar a la cabina	Limpieza partes sucias. Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina. Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar con la máquina en marcha. No saltar de la maquina	Peldaños antideslizante	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.	No inutilizar protecciones partes móviles. Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha La limpieza se realizará desde los puntos establecidos en el chasis o utilizando medios auxiliares.		
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza en el tajo.		
Colisión con otras maquinas.	Señalizar los caminos de circulación interna. No realizar maniobras improvisadas, circular con precaución.		
Vuelco del camión	En terrenos inclinado frenar el camión y ponerle topes en las ruedas. Sistema de riego proyectado que le permite el riego de taludes sin tener que aproximarse. Las rampas de acceso con pendientes no serán mayores de 16% y 8%	Señalización de taludes	
Atropello de personas.	Retrovisores en ambos lados. Cumplir normas de circulación. Señal acústica de marcha atrás. Aparcar en terreno plano y retirar la llave		
Golpes y cortes en el manejo de las tuberías	Uso de guantes en manipulación.		
Incendios	Repostar con el motor parado. Repostar alejado de posibles focos de ignición. Prohibido fumar durante el repostaje	Extintor	
Ruido	Evaluación de ruidos	Reconocimiento médico periódico	Cascos de protección auditiva
Sobreesfuerzo (en el manejo de tuberías)	Apoyo de operario auxiliar. Manipulación correcta de tuberías	Formación en manipulación manual de cargas	Faja lumbar

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios</p> <p>La carga del camión debe ser realizada en sitio autorizado</p> <p>Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.</p> <p>Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.</p> <p>Suba y baje del camión de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.</p> <p>No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.</p> <p>No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros, evitará accidentes por caída.</p> <p>Antes de bajar desentumecer las piernas.</p> <p>Antes de subir revisar la suela del calzado.</p> <p>Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas.</p> <p>Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante del camión.</p> <p style="text-align: right;">(Continua)</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/11/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN DE RIEGO	

Descripción de los trabajos: Humectación de terrenos para compactación y riegos, provisto de motor de captación de agua y lanzadera fija y móvil.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Mantén limpias las zonas de visibilidad del camión y espejos retrovisores.
 No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.
 Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.
 Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo.
 Compruebe que el extintor está en buen estado de uso.
 No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.
 No permita que personas no autorizadas accedan al camión, pueden provocar accidentes o lesionarse.
 No trabaje con el camión en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.
 Para evitar lesiones, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee el camión; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.
 No libere los frenos del camión en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en ruedas.
 Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular y realizar el riego, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.
 Mantenga inmovilizadas las tuberías de abastecimiento y demás elementos empleados antes de iniciar la marcha.
 Siempre que el camión inicie un movimiento, lo anunciará con una señal acústica.
 La conducción por terrenos en pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos, cerca de zanjas y pozos, en conducción marcha atrás deben ser realizados con gran prudencia. Evite los caminos en los que pueda peligrar la estabilidad del camión.
 Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.
 No bajarse del camión sin dejarlo frenado..
 Después de un recorrido por agua, barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.
 El posicionamiento del camión parado para tomas de agua, reparaciones, etc. debe señalizarse adecuadamente (señal de peligro, conos, etc.) si existen caminos y/o circulación de vehículos en las proximidades.
 Uso de chaleco reflectante en operaciones de mantenimiento o proceso de carga próximo a vías de circulación.
 Las tareas de manipulación de las tuberías para carga de agua, y demás trabajos que requieran manipulación de objetos serán realizados con guantes de uso general.
 El posicionamiento de las tuberías para carga de agua, se realiza en terrenos húmedos, en corrientes de agua o lugares con peligro de caída, resbalamiento, etc. extrema las precauciones. En lugares de difícil acceso solicita la colaboración de un operario auxiliar.
 Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.
 Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.
 Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud, según convenga.
 El lavado del camión se realizará en las zonas previstas en obra, o en el parque de maquinaria.
 En trabajos de limpieza en el interior del tambor, se utilizará cascos de protección auditiva.
 Cualquier comprobación, reparación se deberá hacer con el motor parado y utilizar elementos auxiliares tales como andamios, escaleras, etc.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/12/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	CAMIÓN GRÚA	

Descripción de los trabajos: Descripción de los trabajos: Camión dedicado al transporte de mercancía preferentemente paletizadas, incorpora un brazo grúa para la carga y descarga y caja basculante. Usado al servicio de obra para realizar operaciones que requieran accesibilidad a puntos difíciles, colocación de tuberías, manipulación de cubilote de hormigón, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Ganchos	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo						
			B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA		
Riesgo															
Caída al acceder y bajar a la cabina					X		X				X				
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.				X			X				X				
Caídas al mismo nivel.				X		X				X					
Colisión con otras maquinas.				X			X				X				
Vuelco del camión			X					X			X				
Atropello de personas.				X				X					X		
Atrapamientos (apertura o cierre de los laterales de la caja).				X			X				X				
Caídas de objetos en operaciones de carga.				X				X					X		
Contactos eléctricos con líneas aéreas.			X					X			X				
Golpes y cortes en el manejo de las herramientas				X		X				X					
Incendios			X					X			X				
Sobreesfuerzo (al abatir los laterales de las caja)				X			X				X				

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
	Alta	M Moderado	A Alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/12

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/12/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN GRÚA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos: Camión dedicado al transporte de mercancía preferentemente paletizadas, incorpora un brazo grúa para la carga y descarga y caja basculante. Usado al servicio de obra para realizar operaciones que requieran accesibilidad a puntos difíciles, colocación de tuberías, manipulación de cubilote de hormigón, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Ganchos			
---	----------	---------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída al acceder y bajar a la cabina	Limpieza partes sucias Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina, teniendo 3 puntos de contacto. Calzado de seguridad, revisar antes de subir. No subir o bajar con la máquina en marcha. No saltar de la maquina	Peldaños antideslizantes	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.	No inutilizar protecciones partes móviles. Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha La limpieza se realizará desde los puntos establecidos en el chasis o utilizando medios auxiliares.		
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza en el tajo		
Colisión con otras maquinas.	Circular por caminos y accesos previstos. No realizar maniobras imprevistas. Circular con precaución.	Señalizar accesos	
Vuelco del camión	En descargas o paradas en terrenos inclinados, frenar el camión y disponer topes en ruedas. Una vez descargado la caja basculante se bajara. Terreno con una consistencia suficiente. No hacer suspensión de cargas laterales en superficie inclinada. Prohibido estacionar o circular a distancia inferior a 2 m. de taludes. La pendientes de las rampas para el acceso no será mayor al 16% y 8%.. Considerar que el desplazamiento del centro de gravedad del camión en posición inclinada hacia la carga es muy fácil y con ello el vuelco.	Plataformas de apoyo de las bases	
Atropello de personas.	Retrovisores en ambos lados. Circular por lugares y accesos previstos Cumplir normas de circulación. Antes de iniciar la marcha, hacer sonar el claxon. Señal acústica de marcha atrás		
Atrapamientos (apertura o cierre de los laterales de la caja).	Después de utilizar la grúa se recogerán los brazos extensibles, puesto el bulón de seguridad. Atención a la maniobra de los laterales, coordinar las actuaciones en operaciones de 2 personas. Asegurar los pasadores de la caja.		
Caídas de objetos en operaciones de carga.	Conocer la carga máxima del trabajo de la pluma Antes de iniciar la maniobra de carga se instalarán calzos y gatos estabilizadores. Los ganchos de cuelgue estarán dotados de pestillos de seguridad. Utilizar eslingas, cuerdas, grilletes en buen estado. Prohibido arrastrar cargas y realizar tirones sesgados. Las cargas en suspensión se guiaran mediante cables de gobierno. El gruista tendrá en todo momento la vista de la carga suspendida, si esto no pudiera será la maniobra la llevaría un señalista.		
Contactos eléctricos con líneas aéreas.	Se bajara la caja basculante después de efectuar la descarga. Mantener la distancia de seguridad en proximidad de líneas eléctricas		

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/12/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN GRÚA	

Descripción de los trabajos: Camión dedicado al transporte de mercancía preferentemente paletizadas, incorpora un brazo grúa para la carga y descarga y caja basculante. Usado al servicio de obra para realizar operaciones que requieran accesibilidad a puntos difíciles, colocación de tuberías, manipulación de cubilote de hormigón, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Ganchos			
---	----------	---------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Golpes y cortes en el manejo de las herramientas	Uso de la herramienta adecuada. No sobrepasar las prestaciones de la herramienta. Herramienta en buen estado.		
Incendios	Repostar con el motor parado. Repostar alejado de posibles focos de ignición. Prohibido fumar durante el repostaje		
Sobreesfuerzo (al abatir los laterales de la caja)	Coordinar los movimientos. Mantener la espalda recta. Uso de guantes	Formación en el manejo manual de cargas	Faja lumbar

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios

Se prohíbe la permanencia de personas en torno al camión grúa a distancias inferiores a 5 m.

Se prohíbe la permanencia de personas bajo las cargas en suspensión

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.

Suba y baje del camión de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

Antes de subir revisar la suela del calzado

Antes de bajar desentumecer las piernas

No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas..

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante del camión.

Mantén limpias las zonas de visibilidad del camión y espejos retrovisores.

No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo.

Compruebe que el extintor está en buen estado de uso

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan al camión, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con el camión en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee el camión; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos del camión en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en ruedas.

Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.

Mantenga la maquina alejada de terrenos inseguros, propensos a hundimientos.

No inicie la marcha sin haber bajado totalmente la caja y el brazo de grúa, en previsión de vuelcos, y/o contactos con líneas eléctricas aéreas.

En los lugares de trabajo con líneas eléctricas aéreas se deberá realizar el cruce de las mismas por los gálidos dispuestos para este fin. Mantenga las distancias de seguridad 3 mts. en menos de 5000 voltios y 5 mts. para mayor voltaje.

Antes de poner en servicio la maquina, compruebe todos los dispositivos de frenado.

Preste atención a taludes, terraplenes, zanjas, líneas eléctricas aéreas o subterráneas, y a cualquier otra situación que pueda entrañar peligro.

Respete las órdenes de la obra sobre seguridad vial dentro de la misma.

Evite pasar el brazo de la grúa sobre el personal

Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionará alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.

Siempre que el camión inicie un movimiento, lo anunciará con una señal acústica.

La conducción por terrenos en pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos, cerca de zanjas y pozos, en conducción marcha atrás deben ser realizados con gran prudencia. Evite los caminos en los que pueda peligrar la estabilidad del camión. En lugares de difícil acceso solicita la colaboración de un operario auxiliar.

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo

No circular por el borde de excavaciones o taludes.

No circular nunca en punto muerto.

(Continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/12/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN GRÚA	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: Camión dedicado al transporte de mercancía preferentemente paletizadas, incorpora un brazo grúa para la carga y descarga y caja basculante. Usado al servicio de obra para realizar operaciones que requieran accesibilidad a puntos difíciles, colocación de tuberías, manipulación de cubilote de hormigón, etc

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Ganchos			
---	----------	---------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le preceda.</p> <p>Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.</p> <p>Después de un recorrido por agua, barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.</p> <p>El Posicionamiento del camión en parada, reparaciones, etc. debe señalizarse adecuadamente (señal de peligro, conos, etc.) si existen caminos y/o circulación de vehículos en las proximidades.</p> <p>No intente sobrepasar la carga máxima autorizada para ser izada</p> <p>Uso de chaleco reflectante en operaciones de mantenimiento o proceso próximo a vías de circulación.</p> <p>Para verificar el estado de la carga antes de iniciar la marcha se realizará por los puntos establecidos en la caja o cabina, evitando los guardabarros u otros elementos no previstos para este fin.</p> <p>Realice la descarga siempre sobre terreno plano</p> <p>Compruebe que la carga esta uniformemente repartida y estabilizada de forma que no se produzca el vuelco.</p> <p>En el caso de transportar materiales secos o con peligro de perdida de carga por el viento se cubrirá mediante lona la caja.</p> <p>Mantenga a la vista la carga.</p> <p>Levante una sola carga cada vez.</p> <p>No permita que nadie se encarama sobre la carga.</p> <p>Asegúrese de que la maquina esta estabilizada antes de levantar cargas. Ponga en servicio los gatos estabilizadores totalmente extendidos, es la posición más segura. Las placas deberán apoyar sobre terreno plano y estable, en otro caso use placas de reparto en las bases de los gatos formada a base de tablonces de al menos 8 cm.</p> <p>Evite el contacto con el brazo telescópico en servicio, puede sufrir atrapamientos</p> <p>No abandone la maquina con la carga suspendida..</p> <p>No permita que haya operarios bajo las cargas suspendidas.</p> <p>Las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista en prevención de los riesgos por maniobras incorrectas.</p> <p>Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.</p> <p>Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.</p> <p>Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.</p> <p>Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud, según convenga.</p> <p>El lavado del camión se realizará en las zonas previstas en obra, o en el parque de maquinaria.</p> <p>Cualquier comprobación, reparación se deberá hacer con el motor parado y utilizar elementos auxiliares tales como andamios, escaleras, etc.</p> <p>No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado sin haberlo calzado previamente.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/13/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	BOMBA DE HORMIGÓN	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Colocación en obra de hormigón mediante bomba de impulsión auxiliada con tramos de tubería articulada, abastecida con camión hormigonera u otros sistemas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Atención a zonas húmedas. Mantener orden y limpieza en el tajo.		
Caídas a distinto nivel	No situarse en el interior de zonas protegidas sin protección individual. Realizar las tareas de mantenimiento desde los puntos previstos en el chasis. Mantener los puntos de accesos limpios		Cinturón de seguridad.
Caídas al acceder o bajar de la cabina.	Limpieza de los puntos de acceso. Utilizar peldaños y asideros. Subir y bajar frente a l cabina, manteniendo 3 puntos de contacto. Calzado antideslizante revisar antes de subir. No saltar de la máquina salvo riesgo inminente.	Peldaños antideslizantes	
Proyección de partículas	Trabajar de espaldas al viento. Evitar salpicaduras al poner la lechada.		Gafas antipartículas
Eczemas	Evitar contacto con morteros, lavándose lo más pronto posible, en caso de contacto.		Guantes de goma
Golpes	Sujetar con cuerdas la manguera En limpieza usar la pelota de goma. En limpieza usar recoge-pelota Comprobar empalmes de la tubería Caso de atasco quitar presión		
Electrocuciones	Atención líneas aéreas Dar instrucciones al operador. Mantener distancia de seguridad. Accesos por gálibos	Gálibo	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios</p> <p>Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.</p> <p>Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.</p> <p>Suba y baje del camión de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.</p> <p>No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.</p> <p>No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros, evitará accidentes por caída.</p> <p>Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado</p> <p>Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas.</p> <p>Extremar la higiene personal, en especial el lavado de las partes que hayan estado en contacto con el hormigón.</p> <p>Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.</p> <p>Mantén limpias las zonas de visibilidad del camión y espejos retrovisores.</p> <p>No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.</p> <p>No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.</p> <p>No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.</p> <p>No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.</p> <p>No libere los frenos del camión en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en ruedas.</p> <p>Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular y realizar el vertido, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.</p> <p>Ancle debidamente las tuberías antes de iniciar la marcha.</p> <p>No limpie su hormigonera con agua en las proximidades de una línea eléctrica.</p> <p>Las tareas de manipulación de las tuberías y demás trabajos que requieran manipulación de objetos serán realizados con guantes de uso general.</p> <p>El lavado de las tuberías y tolva se realizará en las zonas previstas en obra para el tratamiento de este residuo.</p> <p>Para bombear, sitúe el camión perfectamente nivelado, usando para ello los gatos estabilizadores sobre terreno firme.</p>

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/13/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	BOMBA DE HORMIGÓN	

Descripción de los trabajos: Colocación en obra de hormigón mediante bomba de impulsión auxiliada con tramos de tubería articulada, abastecida con camión hormigonera u otros sistemas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Al hormigonar cuidado con los desplazamientos del manguerón. Puede golpear al personal del tajo</p> <p>Ancle debidamente los tramos de la bomba antes de reemprender la marcha.</p> <p>En los desplazamientos cuide la estabilidad del camión y extreme la atención a los gálibos permitidos.</p> <p>Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras contra talud, según convenga.</p> <p>Después de un recorrido por agua o barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.</p> <p>Extreme las precauciones en las pistas deficientes.</p> <p>En las pistas de obra puede haber piedras caídas de otros vehículos. Extreme precauciones.</p> <p>Tanto la limpieza con agua, como en el trabajo con la bomba, no se aproxime a las líneas eléctricas.</p> <p>Preste la máxima atención, a la limpieza de tuberías con pelota de goma.</p> <p>Vigile los empalmes de la manguera y el estado de las tuberías, así como la presión del circuito hidráulico.</p> <p>Sitúe los espejos retrovisores convenientemente.</p> <p>Cuando circule por vías públicas, obligado cumplimiento del código de circulación vigente.</p> <p>No compita con otros conductores.</p> <p>Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo (si está matriculado)</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/14/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	CAMIÓN HORMIGONERA	

Descripción de los trabajos: Camión que amasa los componentes del hormigón y hace la puesta en obra, realizando las operaciones de carga de áridos, cemento y agua. Utilizada para transporte de hormigón desde central o central hormigonera móvil y ubicaciones en obra por vertido directo, cubilotes y bombeo

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Canaletas	Cubilote											
	Riesgo			Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo			
			B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída al acceder y bajar a la cabina					X		X					X	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.				X				X				X	
Caídas al mismo nivel.				X		X				X		X	
Caída de materiales sobre el conductor en operaciones de carga.	X						X			X			
Colisión con otras maquinas.				X			X				X		
Vuelco del camión y deslizamiento	X							X			X		
Atropello de personas.				X				X				X	
Golpes y cortes en el manejo de las canaletas				X			X				X		
Atrapamientos por partes móviles	X							X			X		
Afecciones en la piel por dermatitis.					X	X					X		
Incendios	X						X			X			
Ruido					X		X					X	
Golpes con el cubilote					X		X					X	

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	A Alta
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	
Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta			

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/14

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/14/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN HORMIGONERA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Camión que amasa los componentes del hormigón y hace la puesta en obra, realizando las operaciones de carga de áridos, cemento y agua. Utilizada para transporte de hormigón desde central o central hormigonera móvil y ubicaciones de obra por vertido directo, cubilotes y bombeo

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Canaletas	Cubilote			
---	-----------	----------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caída al acceder y bajar a la cabina	Limpieza partes sucias de accesos Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente a la máquina, manteniendo 3 puntos de contacto Calzado de seguridad, revisar antes de subir No subir o bajar con la máquina en marcha. No saltar de la maquina Bajar por la escalerilla	Peldaños antideslizantes	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.	Limpieza realizada con el bombo en giro desde el suelo o bien desde las bancadas laterales de la máquina con el tambor parado. Uso de medios auxiliares adecuados. Para acceder a la tolva utilizar la escalera abatible	Escaleras y andamios según normas	
Caídas al mismo nivel.	Atención a zonas húmedas. Mantener el orden y limpieza		
Caída de materiales sobre el conductor en operaciones de carga.	Permanecer en el interior de la cabina		
Colisión con otras maquinas.	Señalizar los caminos de circulación interna Circular por los lugares y accesos provistos		
Vuelco del camión y deslizamientos	Instalar topes de seguridad de fin de recorrido. La pendiente de la rampa de acceso no será mayor de 12% y 8%. Atención al terreno que pueda ceder. Separación de seguridad del borde del talud o zanja Precaución en giros por carga descentrada	Topes, limitadores de recorrido	
Atropello de personas.	Faros de marcha hacia delante y de retroceso. Retrovisores en ambos lados. Circular por lugares y accesos provistos. Aparcara en terreno plano, parar el tambor y retirar la llave. Antes de iniciar la marcha hacer sonar el claxon. Prohibido transportar a personas. Las operaciones de aproximación serán dirigidas por un operario auxiliar. Entradas y salidas de obra con precaución		
Golpes y cortes en el manejo de las canaletas	La limpieza de la cuba y canaletas se efectuara en lugares señalados para tal labor Canaleta bien sujeta en transporte. Mantener los pivotes de acople y de seguridad limpios y funcionales		
Atrapamientos por partes móviles	No inutilizar protecciones partes móviles. Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha Precaución manejo canaleta		
Afecciones en la piel por dermatitis.	Limpieza personal tras contacto con el hormigón. Antes de comer, beber, fumar ,etc., lavado de cara y manos. Evitar el contacto con el cemento y conglomerante		Guantes de goma
Incendios	Repostar con el motor parado. Repostar alejado de posibles focos de ignición. Prohibido fumar durante el repostaje	Extintor	
Ruido	Evaluación de ruido		Protección auditiva
Golpes con el cubilote	Extremar atención a la evolución del cubilote Separar de las partes salientes del camión la vertical de bajada		
Deslizamientos	Parar con marcha contraria sentido pendiente Camión frenado		

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/14/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN HORMIGONERA	

Descripción de los trabajos: Camión que amasa los componentes del hormigón y hace la puesta en obra, realizando las operaciones de carga de áridos, cemento y agua. Utilizada para transporte de hormigón desde central o central hormigonera móvil y ubicaciones de obra por vertido directo, cubilotes y bombeo

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Canaletas	Cubilote			
---	-----------	----------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios

Después de cada descarga del camión se debe realizar una descarga de agua para limpieza del tambor

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.

Suba y baje del camión de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Antes de bajar desentumecer las piernas. Antes de subir revisar la suela del calzado

Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas.

Extremar la higiene personal, en especial el lavado de las partes que hayan estado en contacto con el hormigón.

No sobrepasar la carga máxima admisible en el tambor. (80% del volumen del mismo)

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

Mantén limpias las zonas de visibilidad del camión y espejos retrovisores.

No dejar trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo. .

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.

Para evitar lesiones, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee el camión; a continuación realice operaciones de servicio que necesite.

Compruebe que el extintor está en buen estado de uso

No libere los frenos del camión en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en ruedas.

Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular y realizar el vertido, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.

Al vaciar la cuba, frene el camión. Ancle debidamente las canaletas antes de iniciar la marcha.

Con la cuba en movimiento permanezca fuera de la zona de contacto con la misma.

Siempre que el camión inicie un movimiento, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor este falto de visibilidad y en maniobras de aproximación al tajo será auxiliado por operario señalista.

La conducción por terrenos en pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos, cerca de zanjas y pozos, en conducción marcha atrás deben ser realizados con gran prudencia. Evite los caminos y puntos de vertido en los que pueda peligrar la estabilidad del camión, y si no es posible, en los puntos críticos pare la autohormigonera, para evitar su inercia lateral, que facilita el vuelco. No bajarse de la máquina sin dejarla frenada

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.

Por su fragilidad proteja adecuadamente los pilotos y luces de gálibos, durante la carga y descarga.

Después de un recorrido por agua, barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.

No limpie su hormigonera con agua en las proximidades de una línea eléctrica.

Las tareas de manipulación de canaletas, manejo de las tuberías para carga de agua, y demás trabajos que requieran manipulación de objetos serán realizados con guantes de uso general.

Cuando la descarga se realice a cubilote el conductor y operario prestarán especial atención a la evolución del mismo, separándose de la zona de bajada para evitar atrapamientos entre el cubilote y las partes eternas del camión o canaletas, golpes en los pies. Una vez cargado el cubilote sin rebosamiento, y separada la canaleta se deben alejar para evitar golpes por el balanceo de la carga.

Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.

Al realizar el repostaje de gasoil situar la maquina alejada de posibles focos de ignición, tener el motor parado y prohibido fumar.

Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud, según convenga.

El lavado de la cuba se realizará en las zonas previstas en obra para el tratamiento de este residuo.

En trabajos de limpieza en el interior del tambor, se utilizará cascos de protección auditiva.

Cualquier comprobación, reparación se deberá hacer con el motor y el tambor parado y utilizar elementos auxiliares tales como andamios, escaleras, etc.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/15/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	CAMIÓN CUBA GASOIL	

Descripción de los trabajos: Realiza las operaciones de abastecimiento de carburante, engrase de vehículos y maquinaria, llenado de aire en presión en neumáticos, etc. previa carga de la cuba en instalaciones autorizadas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Caída al acceder y bajar a la cabina			X		X					X	
Caídas a distinto en la utilización de plataformas superiores y escaleras de acceso a cisternas.		X				X				X	
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.		X			X				X		
Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
Colisión con otras maquinas.		X				X				X	
Vuelco del camión	X					X			X		
Atropello de personas.		X				X				X	
Golpes y cortes en el manejo de las tuberías		X		X				X			
Incendios		X				X				X	
Explosión.		X				X				X	
Contacto con sustancias peligrosas.		X		X				X			
Ruido		X		X				X			

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	A Alta	
	Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	MA Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/15

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/15/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN CUBA GASOIL	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 4

Descripción de los trabajos: Realiza las operaciones de abastecimiento de carburante, engrase de vehículos y maquinaria, llenado de aire en presión en neumáticos, etc. previa carga de la cuba en instalaciones autorizadas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída al acceder y bajar a la cabina	Limpieza partes sucias Utilizar los peldaños y asideros. Subir y bajar de frente al camión manteniendo 3 puntos de contacto. Calzado de seguridad, revisar antes de subir. No subir o bajar con el vehículo en marcha No saltar de la cabina, salvo urgencia.	Peldaños antideslizantes	
Caídas a distinto en la utilización de plataformas superiores y escaleras de acceso a cisternas.	El acceso a los domos de las cisternas debe hacerse únicamente por las escaleras fijas antideslizantes o por las pasarelas abatibles de acceso. El desplazamiento en los domos se circunscribirá exclusivamente a las pasarelas antideslizantes, poniendo especial cuidado y atención a fin de evitar caídas.	Escaleras fijas antideslizantes Pasarelas antideslizantes	Dispositivos de sujeción personal sujetos a cable-guía
Caídas al realizar tareas de mantenimiento, limpieza.	No inutilizar protecciones partes móviles. Estará sometida a un mantenimiento preventivo. No reparar con el motor en marcha La limpieza se realizará desde los puntos establecidos en el chasis o utilizando medios auxiliares.		
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza en el tajo Atención a zonas húmedas		
Colisión con otras maquinas.	Señalizar los caminos de circulación interna	Señalización de accesos.	
Vuelco del camión	Las pendientes de las rampas de acceso no serán mayor de 16% y 8% Circular por accesos y lugares previstos.		
Atropello de personas.	Retrovisor a ambos lados. Señal acústico de marcha atrás. Aparcarlo en terreno plano y condena todos los departamentos y retira la llave. Prohibido transportar personas		
Golpes y cortes en el manejo de las tuberías	Mantener el equipo correctamente Uso de guantes en manipulación de mangueras.		
Incendios	Llevará 2 extintores de 12 Kg. cada uno de Polvo ABC. La carga se hará con el motor parado y la llave fuera del contacto. Prohibido fumar en operaciones de carga, descarga y en cabina Realizar el abastecimiento a vehículos alejado de posibles focos de ignición. Uso de aditivos antiestáticos.	Extintor Señalización de prohibido fumar. Señalización de peligro indefinido.	
Explosión.	Revisión ITV. Revisión cisterna. Poseer todo la documentación necesaria. El conductor tendrá la Autorización Especial para transportes de mercancías peligrosas Uso de aditivos antiestáticos.	Señalización de prohibido fumar. Señalización de peligro indefinido.	
Contacto con sustancias peligrosas.	Limpieza de las partes en contacto con sustancias peligrosas. No beber, comer o fumar sin haber limpiado previamente manos y cara.	Señal obligatoria de líquidos inflamables	
Ruido	Evaluación de ruido	Reconocimiento médico periódico.	Protección auditiva.

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/15/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN CUBA GASOIL	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 4

Descripción de los trabajos: Realiza las operaciones de abastecimiento de carburante, engrase de vehículos y maquinaria, llenado de aire en presión en neumáticos, etc. previa carga de la cuba en instalaciones autorizadas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Por el operador será inspeccionada diariamente, verificando el funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, transmisiones, y neumáticos. Realizando los engrases necesarios

El vehículo esta equipado con sistema de descarga con motor de impulsión, contador y manguera

Sé prohíbe el transportar otro tipo de carga para el cual está diseñado

En cuanto a requisitos especiales del conductor:

Disponer de la autorización especial para este tipo de mercancía peligrosa.

Disponer de la "libreta de control" y realizar las anotaciones necesarias.

Cumplir lo dispuesto a horarios y descansos especificados según la T.P.C.

Cumplir los requisitos expresados de "Limitaciones a la circulación" entre ellos

Circular a más de 40 Km. por hora en vías urbanas.

Incumplir la normativa a circular en días u horarios prohibidos.

No cumplir la obligación de circular por Autopistas, Autovías preferentemente.

No cumplir la obligación de circular por las vías de circunvalación en poblaciones.

Transportar "viajeros" con excepción del personal de servicio.

De la documentación que deben llevar los vehículos

Permisos de circulación.

Tarjeta de Inspección técnica.

Tarjeta de transportes.

Seguros.

Declaración administrativa del porte.

Certificado de autorización especial para cisternas.

Permiso referente a la autorización para efectuar el transporte.

Carta de Porte.

Instrucciones escritas para el conductor ante emergencias y/o averías.

Condiciones de seguridad antes de la carga

La ubicación del vehículo-cisterna en el puesto de carga asignado por el cargador, una vez calzado suficientemente y desconexionado el circuito de la batería, se habrá previsto orientada hacia la salida, de forma que ésta pueda realizarse con diligencia y sin maniobras. Ello requiere, consecuentemente, una localización permanente del conductor, de no ser éste el cargador, en las inmediaciones de la zona de carga.

Con carácter previo al conexionado de los elementos de carga, deberá conectarse a la cisterna, es decir al contenedor del producto (no en otra parte del vehículo), la placa de toma de tierra, con los criterios ya establecidos, manteniéndola en tanto la cisterna no abandone la isleta de carga

Señalizar: PROHIBICIÓN DE FUMAR, así como provocar cualquier fuente de ignición en la zona de carga/descarga, PELIGRO INDEFINIDO.

Condiciones de seguridad durante la carga

Repostar la cuba con el motor parado y desconexionado el circuito de batería.

Posicionar el vehículo orientado hacia la salida.

Conectar el dispositivo de toma de tierra, previo al conexionado de los elementos de carga.

No rebasar la cantidad máxima admisible de combustible en cisterna, el grado de llenado de las cisternas de gasoleo será del 97 %.

Asegurar todos los dispositivos de cierre antes de iniciar la marcha.

Comprobar la ausencia de goteos, así como la eliminación de cualquier vestigio de producto en la superficie externa de la cisterna o bandejas, igualmente se procederá a verificar la existencia de manchas producidas en el pavimento, que se comunicarán a la estación de carga.

Recoger la Carta de Porte.

Paros e interrupciones:

Si bien debe evitarse la interrupción durante la carga, se incurre en ella, no obstante, en los siguientes casos:

En situaciones de tormenta eléctrica próximas y a juicio del Jefe de la Instalación o persona en quien delegue.

Funcionamiento anómalo de los equipos de bombeo, tales como calentamientos, cavitación, etc. de los equipos de medición y control (caudalímetros, báscula ...).

Cuando se detecten fugas ostensibles de producto en el vehículo o en los equipos de carga durante la operación.

Ante situaciones de emergencia, en las que se seguirán las instrucciones previstas para estos casos, según grados, a través de los equipos de comunicación, megafonía y alarma previa que deben existir en las estaciones de carga. Ello lleva implícito, obviamente, el conocimiento que debe tenerse del plan de emergencia interior de la planta y el necesario grado de aptitud que su práctica periódica ha permitido inculcar al personal de manipulación.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/15/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CAMIÓN CUBA GASOIL	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 4

Descripción de los trabajos: Realiza las operaciones de abastecimiento de carburante, engrase de vehículos y maquinaria, llenado de aire en presión en neumáticos, etc. previa carga de la cuba en instalaciones autorizadas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Requisitos de abastecimiento

Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.

El posicionamiento del camión parado para repostar debe señalizarse adecuadamente (señal de peligro, conos, etc.) si existen caminos y/o circulación de vehículos en las proximidades.

El camión-cisterna, debidamente inmovilizado y calzado, se situará de forma que en todo momento tenga expedita la salida, a cuyo fin el conductor junto con el personal receptor designado, controlará la descarga, con presencia física permanente, al tiempo que se habrá dispuesto con carácter previo y a distancia apropiada y conveniente, la dotación suficiente de elementos contra incendios, tanto de la cisterna como de la instalación en la que se descarga, ante cualquier contingencia.

Uso de chaleco reflectante en operaciones de mantenimiento o proceso de carga próximo a vías de circulación.

Para realizar las operaciones de repostaje a vehículos y maquinaria, se prohíbe la situación del camión o vehículo a repostar próximo a fuentes de ignición, o materiales inflamables, no obstruir vías o caminos, ni estacionarse en zonas no autorizadas, o delante de bocas de incendios.

No se permitirá encender fuego, fumar, etc. durante las operaciones de repostaje, ni en el interior de cabina.

Se estará atento en la descarga y retirada de manguera para evitar derrames en el suelo.

Normas generales.

Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.

Subir y bajar manteniendo tres puntos de contacto.

Suba y baje del camión de forma frontal asiéndose con ambas manos, es más seguro.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para Uds.

No suba utilizando las llantas, cubiertas y guardabarros, evitará accidentes por caída.

Antes de bajar desentumecer las piernas.

Antes de subir revisar la suela del calzado.

Haga uso de las protecciones individuales que le hayan sido asignadas.

Extremar la higiene personal, en especial el lavado de las partes que hayan estado en contacto con gasoil, grasas.

Dispondrá de medios de extinción de incendios, aparatos portátiles para combatir un incendio de motor o de carga.

Trimestralmente serán revisados los equipos de extinción para comprobar su caducidad, los cuales serán sustituidos antes de la misma.

Se mantendrá un correcto mantenimiento de la identificación de la carga, mediante limpieza periódica.

Conocer las actuaciones en materia de emergencia y o avería que se puedan producir.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

Normas generales.

Mantén limpias las zonas de visibilidad del camión y espejos retrovisores.

No dejes trapos, algodones u otros elementos en el compartimento del motor.

Comprobar la altura del asiento del conductor, su comodidad y visibilidad desde el mismo.

Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo.

No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan al camión o hagan uso de las mangueras, pueden provocar accidentes o lesionarse.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reinicia el trabajo.

Para evitar lesiones, para el motor, ponga el freno de mano y bloquee el camión; a continuación realice las operaciones de servicio que necesite.

No libere los frenos del camión en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en ruedas.

Inspecciona la ruta y tajo por donde vas a circular y realizar el vertido, comprobando el estado del terreno y posibles incidencias.

Al realizar operaciones de abastecimiento, frene el camión.

Antes de iniciar la marcha asegúrese que todas las mangueras y compartimentos están colocados en su sitio y debidamente cerrados.

Siempre que el camión inicie un movimiento, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor este falto de visibilidad y en maniobras de aproximación al tajo será auxiliado por operario señalista.

La conducción por terrenos en pendiente, accidentados, blandos, resbaladizos, cerca de zanjas y pozos, en conducción marcha atrás deben ser realizados con gran prudencia. Evite los caminos y puntos de vertido en los que pueda peligrar la estabilidad del camión, y si no es posible, en los puntos críticos, haga que el vehículo a repostar se sitúe en lugar de fácil acceso.

Cumpla las normas de circulación vial y las específicas indicadas en el centro de trabajo.

Por su fragilidad proteja adecuadamente los pilotos y luces de gálibos, durante la carga y descarga.

Después de un recorrido por agua, barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.

No limpie el camión con agua en las proximidades de una línea eléctrica.

Las tareas de manipulación de las tuberías para carga, y demás trabajos que requieran manipulación de objetos serán realizados con guantes de uso general.

Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras.

Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras o traseras contra talud, según convenga.

El lavado del camión y cisterna se realizará en las zonas previstas en el parque de maquinaria para el tratamiento de este residuo.

Cualquier comprobación, reparación se deberá hacer con el motor parado y utilizar elementos auxiliares tales como andamios, escaleras, etc.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/15/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 4 de 4
	MAQUINARIA Y EQUIPO	CAMIÓN CUBA GASOIL	

TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS
INSTRUCCIONES ESCRITAS



CARGA: GASÓLEO Nº ONU: 1202 CLASE: 3	<ul style="list-style-type: none"> - Punto de inflamación por encima de 61 °C. - Inmiscible o parcialmente miscible con el agua (menos del 10%), más ligera que el agua.
<p align="center">NATURALEZA DEL PELIGRO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El vapor puede ser invisible y es más pesado que el aire, se propaga a ras de suelo; susceptible de combustión espontánea; puede formar mezclas explosivas con el aire. ➤ Riesgo de explosión por calentamiento y aumento de presión en los recipientes . ➤ Emanaciones tóxicas e irritantes al calentarse o arder. 	<p align="center">PROTECCION INDIVIDUAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Guantes.</i> ➤ Gafas de seguridad. ➤ 8.1.5. (ADR): <ul style="list-style-type: none"> - 1 chaleco o cinturón fluorescente norma EN 471 - Linterna que no presente superficies metálicas y no produzcan chispa ni llama desnuda. - Dos señales de advertencia autoportantes (triángulos reflectantes homologados) independientes de la instalación eléctrica del vehículo. - Al menos un calzo por vehículo, de dimensiones apropiadas al peso del vehículo y al diámetro de las ruedas.

MEDIDAS DE ORDEN GENERAL QUE DEBERA ADOPTAR EL CONDUCTOR

- ⇒ Parar el motor.
- ⇒ Que no existan llamas desnudas. No fumar.
- ⇒ Poner señales en la calzada y prevenir a los demás usuarios y transeúntes.
- ⇒ Informar al público del riesgo y aconsejarles que permanezcan en el lado desde donde sopla el viento.
- ⇒ Avisar inmediatamente a los servicios de emergencia **112**

MEDIDAS SUPLEMENTARIAS Y/O ESPECIALES QUE DEBERA ADOPTAR EL CONDUCTOR

- ⇒ Detener las fugas si es posible. UTILIZANDO SIEMPRE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.
- ⇒ Mantenerse del lado desde donde sopla el viento.
- ⇒ Ventilar las alcantarillas y los sótanos cuando no haya riesgo para el personal o la población.

INFORMACION PARA EL CONDUCTOR EN CASO DE INCENDIO

- ⇒ NO COMBATIR NINGÚN INCENDIO QUE AFECTE A LA MERCANCIA.
- ⇒ MANTENERSE EN EL LADO DESDE DONDE SOPLA EL VIENTO.

PRIMEROS AUXILIOS

- ⇒ Si la materia se ha introducido en los ojos, lavarlos con agua abundante(al menos 15 minutos).
- ⇒ Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel afectada con agua abundante.
- ⇒ Las personas que hayan estado en contacto con la materia o hayan inhalado emanaciones han de recibir asistencia médica inmediata. Evitar la reanimación boca a boca.
- ⇒ En caso de quemaduras, enfriar inmediatamente la piel afectada con agua fría durante el máximo tiempo posible. No retirar las prendas adheridas a la piel.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

La comunicación en caso de accidente debe incluir los siguientes aspectos:

- ☉ Localización del suceso.
- ☉ Estado del vehículo implicado y características del suceso.
- ☉ Datos sobre las mercancías peligrosas que se transportan (nº ONU).
- ☉ Existencia de víctimas.
- ☉ Condiciones meteorológicas.
- ☉ Otras circunstancias de interés (cauces fluviales, alcantarillado próximo, ...)

Teléfono de Emergencias:112
Teléfono Bomberos: 085
Guardia Civil: 062
Información de Tráfico: 900 123 505

Esta ficha ha sido preparada con datos que se estiman veraces y en bases a las fichas de intervención para la actuación de los servicios operativos en situaciones de emergencia provocadas por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Orden INT/3716/2004, de 28 de Octubre. Asimismo no se puede garantizar que esta información sea suficiente o correcta en su aplicación a todos los casos

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/44/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	PLATAFORMAS ELEVADORAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Equipo auxiliar autónomo que permite mediante plataforma o cesta realizar trabajos en altura.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protec. colectivas	Protec. individuales
Caída de personas a distinto nivel	Barandillas perimetrales correctas. Colocar cadena o barandilla en zona de acceso antes de iniciar la ascensión. Trabajar siempre con los pies apoyados en la plataforma. No sobrecargar la plataforma por encima del peso máximo admitido.	Barandillas	
Caídas sobre la misma plataforma	Limpieza en la plataforma Queda prohibido su uso para elevación de cargas		
Atrapamiento de miembros	No sacar las extremidades del perímetro recogido por las barandillas mientras este en movimiento		
Atropellos	Al circular por lugares con personal, hacerlo a velocidad adecuada		
Atrapamiento por vuelco de la máquina	Disminuir la velocidad en zonas inclinadas o curvas		
Inhalación de gases de combustión en locales cerrados	En caso de trabajos en lugar cerrado, deberá existir una gran ventilación		
Golpes y choques	Elevar y descender la plataforma sin dar golpes. Comprobar y avisar acústicamente las maniobras a operarios próximos. Realice la translación con la plataforma bajada.		
Vuelco de la plataforma	Emplazar la máquina en lugar firme y nivelado. Utilizar los estabilizadores en terrenos blandos, poner tabloncillos bajo los rigidizadores. Trasladar la máquina con la plataforma bajada y/o brazo plegado. No sujetar la plataforma o al trabajador a estructuras fijas		
Contacto eléctrico	No inutilice ningún dispositivo de seguridad. Mantener la tapa de cuadros cerrada. Desconectar la batería al terminar los trabajos. Si no está capacitado no realice tareas de reparación o mantenimiento.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD POR OPERADOR:

Antes de su primera utilización el responsable a pie de obra efectuará un riguroso reconocimiento del equipo.
 Todo el personal usuario será conocedor de las normas e instrucciones dadas por el fabricante. Especialmente la carga máxima admisible. Se dispondrá del manual u hojas de instrucciones.
 Diariamente comprobar los indicadores de nivel, las luces y los avisadores acústicos de bajada y desplazamiento. Muy importante es comprobar que no existen fugas de aceite bajo la máquina, estado de las ruedas y estado general de la máquina.
 Asegurarse que está en buen estado y que tiene gas-oil suficiente y controles conformes.
 Asegurarse que el conductor maquinista conoce perfectamente el uso de la máquina.
 Si no sabe, pregunte, la complejidad de la máquina lo aconseja. Avisar inmediatamente si hay cualquier anomalía.
 No se permite el uso de la plataforma con falta de barandillas o con la cadena del acceso sin poner, con los dispositivos de seguridad anulados y/o sin utilizar los estabilizadores en zonas o suelos inclinados.
 Emplazar la plataforma en lugar seguro y nivelado, utilizar los estabilizadores. En pisos blandos poner tabloncillos bajo los estabilizadores.
 Mantener la tapa del cuadro de mandos cerrada y no manipular en su interior, sólo manipular los cuadros.
 Subir y bajar sin dar golpes. Avisar a los compañeros de la zona de influencia antes de ponerla en marcha.
 Distribuir las cargas en la plataforma, no sobrecargarla y para trasladarla en posición elevada moverla con la máxima precaución. No atar la máquina en los movimientos a la estructura.
 No permitir trabajar a terceras personas cerca de la plataforma, en los desplazamientos vigilar a los peatones y señalar oportunamente.
 Asegurarse de que dispone de espacio suficiente para trabajar.
 Trabajar con los dos pies firmemente apoyados en la plataforma. No intentar alcanzar puntos alejados, en este caso mover la plataforma lo necesario.
 No se permite trabajar subido a las barandillas, subido a cajas o tablas ni usar borriquetas o escaleras sobre la plataforma.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/49/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	RODILLO COMPACTADOR MANUAL	

Descripción de los trabajos: Compactación de tierras y bases granulares de pequeñas zonas, no accesibles por rodillo autopropulsado, zanjas, etc., para conseguir el grado de compactación necesaria.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Sobreesfuerzo en arranque de motor	Mantenimiento preventivo maquinaria. Posición cómoda. Zona de influencia libre de objetos y personas		
Vibraciones	Uso de protecciones individuales asignadas. Evite circular por pavimentos rígidos.	Reconocimientos médicos periódicos	Faja lumbar
Ruido	Evaluación ruido	Reconocimientos médicos periódicos	Protección auditiva
Sobreesfuerzo en giros	Giros con pequeños movimientos laterales. Movimientos alternativos adelante atrás.		
Atrapamientos	No inutilice elementos de seguridad. Compruebe la zona de trabajo, elimine los obstáculos. Baje taludes por detrás de la máquina. Suba los taludes por delante de la máquina. Realice las maniobras especiales en marcha lenta	Protecciones de parada automática en volante.	
Caídas al mismo nivel	Mantenga la zona de trabajo libre de objetos y obstáculos. Atención a zonas húmedas.		
Caídas a distinto nivel.	Revise el tajo. No circule junto a taludes. Atención a huecos horizontales.	Tapas en pozos. Señalización de taludes.	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD POR OPERADOR:
<p>Extreme su precaución para evitar accidentes. No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en marcha, puede sufrir lesiones. No permita que personas ajenas la utilicen, pueden accidentarse o provocar accidentes. No trabaje con la compactadora en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reanude su trabajo. No corra riesgos innecesarios. Para evitar las lesiones durante las operaciones de mantenimiento, bloquee la máquina, pare el motor extrayendo la llave de contacto. Realice las operaciones de servicio que se requieran. No guarde combustible ni trapos grasientos sobre la máquina, pueden producirse incendios. Haga el mantenimiento que aconseje el fabricante. Si debe manipular en el sistema eléctrico, para el motor y desconéctelo extrayendo la llave de contacto. Evitará lesiones. Antes de iniciar cada turno de trabajo, compruebe mediante maniobras lentas que todos los mandos responden perfectamente. Se prohíbe expresamente el abandono del rodillo vibrante con el motor en marcha. El rodillo dispone de elementos de seguridad, no las inutilice. Mantenga los dispositivos de seguridad en buen estado. Extreme las precauciones en giros y en el acceso por rampas a zonas de trabajo. Atención a cortes de terreno en especial en pozos, arquetas existentes en la zona a compactar. Realice los giros con pequeños movimientos laterales haciendo marcha atrás y adelante. Al salir de rampas hágalo ustedes primero, evitará atrapamientos por deslizamiento. En las tareas de repostaje, no fume y hágalo alejado de posibles fuentes de ignición.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/19/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1de 3
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	GRUA TORRE	

Descripción de los trabajos: La grúa-torre es una máquina empleada para la elevación de cargas, por medio de un gancho suspendido de un cable y su transporte, en un radio de varios metros, a todos los niveles y en todas direcciones. Está constituida esencialmente por una torre metálica, con un brazo horizontal giratorio, y los motores de orientación, elevación y distribución o traslación de la carga, disponiendo además de un motor de traslación de la grúa cuando se encuentra dispuesta sobre carriles. La torre de la grúa puede empotrarse en el suelo, inmovilizada sin ruedas o bien desplazable sobre vías rectas o curvas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Maquinaria menor	Porta-palet	Herramientas	Grúa móvil
---	----------	------------------	-------------	--------------	------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza en tajos y accesos. Habilitar y balizar zona acopio materiales		
Caídas a distinto nivel	Accesos por lugares previstos. Uso de cinturón de seguridad en ausencia de protección colectiva. No invadir zonas desprotegidas.	Accesos de subida y bajada. Cable de visita en torre y pluma. Escaleras bien colocadas	Cinturón de seguridad Dispositivo anticaída
Caída de objetos y cargas	No situarse bajo cargas suspendidas. Uso de bolsa porta herramientas. Eslingado correcto de cargas. Revisión periódica de eslingas y limitadores grúa. Bateas emplintadas. Planificación de zonas de acopio y descarga de materiales. Revisión periódica sujeción contrapesos	Acotamiento zona de montaje grúa	
Desplome de la grúa	Cálculo adecuado de cimentación. Revisión periódica de elementos: elevación y motorización. Arriostramiento y revisión según proyecto. No trabajar con vientos superiores a 60 Km/h. No sobrepasar los límites de carga.	Balizamiento zona de trabajo. Instalación limitadores de carga	
Atrapamientos por cargas	No elevar carga hasta retirada de personal. Maniobra dirigida una sola persona. No situarse entre carga y elemento fijo. No realizar maniobras con cables sesgado.	Protección partes móviles	
Golpes y cortes	No reparar con grúa arrancada, quitar contacto. Uso adecuado de herramientas manuales	Herramientas en buen estado. Protección partes móviles grúa	
Esfuerzos	Levantamiento y manipulación correcto de cargas	Formación en manipulación manual de cargas.	
Electrocuciones	No trabajar junto a líneas eléctricas con tensión. No manipular instalación eléctrica con tensión. Mantener distancia de seguridad. Ante proximidad de líneas eléctricas disponer de limitadores de recorrido.	Colocar pórtico balizamiento líneas eléctricas. Protección instalación con disyuntor. Pica de tierra en vías grúa y caucho.	Guantes dieléctricos
Incendios	No fumar junto a fungibles. No hace fuego en área de trabajo	Extintor incendios.	
Choques de las cargas (grúas secantes)	El gruista debe estar atento a la entrada de la otra grúa en la zona secante	Dispositivo acústico-luminoso que avisa de la entrada de la otra grúa en la zona secante	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES, CINTURÓN DE SEGURIDAD Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN DE LA GRÚA

Proyecto instalación grúa-torre
Certificado de puesta en marcha
Libro de registro (suministrador)
Contrato mantenimiento (suministrador)
Contrato de alquiler (proveedor-C. Luján)
Certificado de póliza de responsabilidad civil obra.
Ficha registro industrial. Suministrador ante industria
El montador dispondrá de una orden de trabajo en la que figurará, la marca, tipo, número de fabricante, altura de montaje inicial y final, longitud de la pluma y contrapluma, características del contrapeso, características de los lastres inicial y final, cargas, distancias admisibles, tipo de reenvío de elevación y tensión de alimentación

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/19/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2de 3
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	GRUA TORRE	

Descripción de los trabajos: La grúa-torre es una máquina empleada para la elevación de cargas, por medio de un gancho suspendido de un cable y su transporte, en un radio de varios metros, a todos los niveles y en todas direcciones. Está constituida esencialmente por una torre metálica, con un brazo horizontal giratorio, y los motores de orientación, elevación y distribución o traslación de la carga, disponiendo además de un motor de traslación de la grúa cuando se encuentra dispuesta sobre carriles. La torre de la grúa puede empotrarse en el suelo, inmovilizada sin ruedas o bien desplazable sobre vías rectas o curvas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Maquinaria menor	Porta-palet	Herramientas	Grúa móvil
---	----------	------------------	-------------	--------------	------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

MEDIDAS PREVENTIVAS

En las grúas existirá una puesta a tierra asociada a un interruptor diferencial de sensibilidad mínima 300 miliamperios. La resistencia de la puesta a tierra no debe sobrepasar los 80 ohmios.

Para conseguir en una grúa móvil una buena toma de tierra es recomendable enterrar un cable de obre en toda la longitud de la vía, provisto de una piqueta en cada extremo y empalmar cada tramo de ésta a dicho cable con otros del mismo diámetro. Empalmar los dos raíles entre sí.

La distancia mínima entre las partes mas salientes de la grúa y los obstáculos más próximos, será de 70cm.

El tendido de la vía será rectilíneo y perfectamente horizontal, tanto longitudinal como transversalmente. La separación entre raíles será constante.

Deberán seguirse las instrucciones dadas por el fabricante.

El lastre de la base puede estar formado por grava en cajones o por bloques de hormigón. Los bloques de hormigón deberán repartirse simétricamente en uno y otro lado del eje de la grúa, estarán tarados y marcados con la indicación de su peso.

La grúa se deslizará sobre carriles y éstos tendrán en sus extremos unos topes cuya altura no será inferior a los 3/5 del diámetro de la rueda de la grúa; así mismo se utilizarán dispositivos limitadores del recorrido de la grúa situados a un metro de los topes para aumentar la seguridad.

Se deberá estudiar perfectamente el paso de la vía junto a zanjas, excavaciones, terraplenes, etc., para evitar el desplome del terreno y la caída de la máquina, tomándose las medidas adecuadas, entibación, relleno, etc., en cada circunstancia.

Cuidar la distancia a grúas cercanas, edificios, chimeneas, etc.

Un programa de conservación y mantenimiento evitará la rotura del cable.

Los cables no se usarán para cargas superiores a la que están calculados.

Todo cable que presente una deformación o estrangulación debe ser sustituido, así como los que presenten un cordón o vrios hilos rotos.

No debe utilizarse la grúa con velocidad del viento igual o superior a 60 Km/h., o al límite fijado por el constructor.

La pluma debe orientarse en el sentido de los vientos dominantes y ser puesta en veleta (giro libre), desfrenando el motor de orientación.

No deben arrancarse con la grúa objetos adheridos al suelo.

No deben elevarse cargas con tiros inclinados

No sobrepasar los límites de la máquina que figuran en un cartel bien visible

Disponer de limitador de recorrido y pestillo de seguridad en el gancho

Utilizar plataformas con un rodapié de 20 cm. para izar el material, procurando que el peso esté bien repartido para evitar desplazamientos

Colocar eslingas simétricas por debajo de la plataforma de madera de los palets para cargar

No enganchar nunca el gancho de la máquina sobre el fleje del palet cargado, usando para ello los útiles adecuados

No mover la carga bruscamente, ni efectuar maniobras simultáneamente.

Elevar la carga lentamente.

Comprobar los mecanismos de giro de la grúa y desplazamientos del carro y el gancho al empezar a utilizarla.

Accionar la grúa desde la botonera, siempre por una persona competente auxiliada por el especialista.

La grúa estará equipada con un mecanismo de seguridad para sobrecargas.

Utilizar dispositivos antipánico y paracaídas montados en la grúa para efectuar cualquier subida a la pluma.

En la pluma habrá instalado un cable de visita.

Al acabar los trabajos, se ha de comprobar que la grúa está desembragada, dejando suspendido un pequeño peso del gancho, que quede elevado y cerca de la base, comprobando que no hay ningún obstáculo que impida girar la grúa libremente, poner los mandos a cero y desconectar la corriente eléctrica.

Comprobar los certificados de estabilidad post-montaje.

Anclar el elevador al forjado mediante abrazaderas metálicas.

No trabar el elevador con bidones más o menos cargados.

Proceder a un mantenimiento periódico

La estabilidad de la grúa y del camino de rodadura debe estar constantemente asegurada por la resistencia del suelo, de los medios de amarre y por la correcta ejecución de lastres y contrapesos.

Asegurarse de que el terreno o zona de apoyo sobre el que se sitúa la grúa, así como las fundaciones, absorben y transmiten correctamente las acciones máximas indicadas por el fabricante.

CARACTERÍSTICAS PSICO-FISICAS DE LOS OPERARIOS

El gruista debe ser una persona con gran sentido de la responsabilidad y que esté perfectamente informado de las partes mecánicas y eléctricas de la grúa, así como las maniobras que puede realizar y las limitaciones de la máquina.

Se recomienda que el manejo de la grúa se confíe únicamente a personas mayores de 20 años, que posean un grado de visión y audición elevado

Los montadores de las grúas deben ser personas con sentido de la responsabilidad.

Deberán asistir anteriormente a un curso de capacitación y someterse a reconocimientos médicos periódicos

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/19/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	GRUA TORRE	Fecha: 28/01/08 Hoja 3de 3

Descripción de los trabajos: La grúa-torre es una máquina empleada para la elevación de cargas, por medio de un gancho suspendido de un cable y su transporte, en un radio de varios metros, a todos los niveles y en todas direcciones. Está constituida esencialmente por una torre metálica, con un brazo horizontal giratorio, y los motores de orientación, elevación y distribución o traslación de la carga, disponiendo además de un motor de traslación de la grúa cuando se encuentra dispuesta sobre carriles. La torre de la grúa puede empotrarse en el suelo, inmovilizada sin ruedas o bien desplazable sobre vías rectas o curvas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Eslingas	Maquinaria menor	Porta-palet	Herramientas	Grúa móvil
---	----------	------------------	-------------	--------------	------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Diarias

- Comprobar el funcionamiento de los frenos
- Observar la normalidad de funcionamiento de la grúa, solo si se perciben ruidos o calentamiento anormales
- Verificar el comportamiento del lastre.
- Colocar la carga de nivelación para evitar que el cable de elevación quede destensado y enrolle mal en el tambor de elevación.
- Al terminar el trabajo subir el gancho hasta el carrito, amarrar la grúa a los carriles, dejar la pluma en dirección al viento, con el freno desenclavado y cortar la corriente

Semanales

- Reapretar todos los tornillos y principalmente los de la torre, pluma y corona giratoria.
- Verificar la tensión del cable del carro, así como el cable de carga y su engrase.
- Comprobar el buen funcionamiento del pestillo de seguridad del gancho.
- Se deben probar las protecciones contra sobrecargas, interruptores fin de carrera, mecanismo de elevación, izado y descenso de la pluma y traslación en los dos movimientos.
- Comprobar tramos de vía
- Vigilar las partes sujetas a desgaste, como cojinetes, superficies de los rodillos, engranajes, zaparas de freno, etc., debiendo avisar para su cambio caso de ser necesario.

Generales

- Mantenga la maquina alejada de terrenos inseguros, propensos a hundimientos. Pueden volcar y sufrir lesiones.
- Evite pasar el brazo de grúa con carga o sin ella sobre el personal.
- No de marcha atrás sin la ayuda de un señalista. Tras la maquina pueden haber operarios y objetos que usted desconoce al iniciar la maniobra.
- Suba y baje del camión grúa por los lugares previstos para ello. Evitará caídas.
- No salte nunca directamente al suelo desde la máquina si no es por inminente riesgo para su integridad física.
- Si entra en contacto con línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto con la energía eléctrica haya cesado, podría sufrir lesiones. Sobre todo, no permita que nadie toque el camión grúa, puede estar cargado de electricidad
- No haga por si mismo maniobras en espacios angostos. Pida ayuda de un señalista y evitará accidentes.
- Asegure la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar un desplazamiento. Póngalo en la posición de viaje y evitará accidentes por movimientos incontrolados.
- No permita que nadie se encarama sobre la carga. No consienta que nadie se cuelgue del gancho es muy peligroso.
- Limpie sus zapatos de barro o grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbalan los pedales durante la maniobra o durante la marcha, puede provocar accidentes.
- Mantenga a la vista la carga. Si debe mirar hacia otro lado, pare las maniobras. Evitará accidentes
- No intente sobrepasar la carga máxima autorizada para ser izada. Los sobreesfuerzos pueden dañar la grúa y sufrir accidentes.
- Levante una sola carga cada vez. La carga de varios objetos distintos puede resultar problemática y difícil de gobernar.
- Asegúrese de que la máquina está estabilizada antes de levantar cargas. Ponga en servicio los gatos estabilizadores totalmente extendidos, es la posición más segura.
- No abandonar la máquina con la carga suspendida, no es seguro.
- No permita que haya operarios bajo cargas suspendidas. Pueden sufrir accidentes
- Antes de izar una carga, compruebe en la tabla de cargas de la cabina la distancia de extensión máxima del brazo. No sobrepase el límite marcado en ella, puede volcar
- Respete siempre las tablas, rótulos y señales adheridas a la máquina y haga que las respeten el resto del personal.
- Evite el contacto con el brazo telescópico en servicio, puede sufrir atrapamientos.
- Antes de poner en servicio la máquina, compruebe todos los dispositivos de frenado. Evitará accidentes.
- No permita que el resto del personal acceda a la cabina o maneje los mandos. Pueden provocar accidentes.
- No consienta que se utilicen los aparejos, balancines, eslingas o estribos defectuosos o dañados. No es seguro.
- Asegúrese de que todos los ganchos, aparejos, balancines, eslingas y estribos posean el pestillo de seguridad que evite el desenganche fortuito

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/20/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	GRÚA MÓVIL	

Descripción de los trabajos: En este apartado se analizarán los riesgos y las prevenciones correspondientes al: transporte, posicionamiento, funcionamiento y mantenimiento de la grúa móvil en la obra, utilizando en la manipulación y elevación de elementos diversos (prefabricados, vigas, perfiles, chapas, etc).

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Porta-palet	Eslingas	Herramientas de mano	
---	-------------	----------	----------------------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída mismo nivel	Orden y limpieza en tajos. Habilitar y balizar zona acopio materiales.	Señalización de acopios.	
Caídas a distinto nivel del ayudante	Bajarse antes de mover la carga con grúa. No saltar de la plataforma de trabajo. Uso cinturón en trabajos en altura.	Accesos de subida y bajada Asideros en condiciones Escaleras bien colocadas	Cinturón de seguridad
Caídas desde la Grúa	Mantener accesos limpios. Subir y bajar por accesos, revisar calzado. Subir y bajar de frente, manteniendo 3 puntos de contacto.	Peldaños antideslizantes Asideros en condiciones	
Vuelco de la Grúa	Situación adecuada de los apoyos. Revisión periódica limitadores centro oficial. Evitar terrenos inseguros propensos a hundimientos. No trabajar con vientos superiores a 60 Km/h. No sobrepasar los límites de carga en función de longitud de brazo y ángulo. No arrastrar cargas con la grúa.	Balizamiento zona de trabajo. Instalación limitadores de carga.	
Caída de la carga	Gancho con pestillo. Eslingas en buen estado y adecuadas a la carga a transportar.		
Atropellos y Colisiones	No situarse junto a la calzada. Atención al tráfico rodado. Circular por accesos previstos.	Señalizar y delimitar zona de trabajo. Freno y dirección buen estado.	Chaleco reflectante
Atrapamientos	No estar radio acción grúa en movimiento. Maniobras dirigidas por un solo señalista. No permanecer en un radio menor de 5 mts.	Protección partes móviles grúa	
Atrapamientos por cargas	No elevar carga hasta retirada de personal. No situarse entre carga y elemento fijo. No pasar las cargas por encima de operarios. Tener siempre a la vista la carga.		
Golpes y cortes	No reparar con grúa arrancada, quitar contacto. Uso adecuado de herramientas manuales	Herramientas en buen estado. Protección partes móviles grúa.	
Electrocuciones	No trabajar junto a líneas eléctricas con tensión. Protección líneas eléctricas, distancias de seguridad, colocación de barreras.	Colocar pórtico balizamiento líneas eléctricas.	
Incendios	No fumar junto a fungibles No hacer fuego en área de trabajo.	Extintor incendios en área trabajo.	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Antes de manejar la grúa su camión debe estar perfectamente estabilizado usando para ellos los gatos convenientemente. Preste atención especial a los amarres, y compruebe que los elementos a izar estén totalmente liberados. Actúe de acuerdo con el cuadro de cargas, sobre todo en la posición más desfavorable. En la carga sobre el propio vehículo, u otro, no olvide que el momento de vuelco está variando con el giro de la grúa y posición respecto a los gatos estabilizadores. Si transporta carga debe sujetarla convenientemente. Preste atención a la estabilidad en el transporte y gálibos. Respete los accesos y circulación interna de la obra. Circule con la grúa recogida y anclada. Cuerdas, cables y eslingas, deben estar en un buen estado y ser revisados periódicamente. Ante una emergencia no improvise eslingas. Antes de entrar en servicio compruebe el correcto apoyo de los gatos estabilizadores. El ayudante para las maniobras de carga y descarga, tendrá formación suficiente en maniobras de estrobaje y de señales gestuales. Deberá mantener la carga siempre visible y si esto no es posible serán dirigidas por un auxiliar señalista.</p> <p style="text-align: right;"><i>(Continúa)</i></p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/20/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	GRÚA MÓVIL	

Descripción de los trabajos: En este apartado se analizarán los riesgos y las prevenciones correspondientes al: transporte, posicionamiento, funcionamiento y mantenimiento de la grúa móvil en la obra, utilizando en la manipulación y elevación de elementos diversos (prefabricados, vigas, perfiles, chapas, etc).

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Porta-palet	Eslingas	Herramientas de mano	
---	-------------	----------	----------------------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Extremar las precauciones con fuertes vientos.
 No se arrastrarán cargas con la pluma.
 Verifique que no hay operarios en un radio de acción de 5 mts. entorno a la grúa.
 Atención a las maniobras de marcha atrás, pueden haber operarios.
 Evite pasar cargas por encima del personal.
 Suba y baje de la máquina por los lugares previstos, hágalo de frente y mantenga 3 puntos de contacto.
 No salte desde la cabina o plataforma directamente al suelo, si no es por inminente peligro.
 Mantenga la distancia de seguridad con líneas eléctricas (5 mts).
 Si entra en contacto con líneas eléctricas, pida auxilio con la bocina y espere a recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina hasta que el riesgo de contacto haya cesado y este verificado. Haga las indicaciones para que nadie toque la grúa, puede estar cargada de electricidad.
 Asegure la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar el desplazamiento del vehículo, póngalo en situación de viaje.
 No permita que nadie se encarama sobre la carga. No permita que se cuelguen del gancho.
 Levante una sola carga cada vez. La carga de varios objetos distintos resulta difícil de gobernar.
 No abandonar nunca la máquina con una carga suspendida.
 Sitúe los espejos retrovisores convenientemente.
 Cuando circule por vías públicas, obligado cumplimiento del código de circulación vigente.
 Ante una parada de emergencia en pendiente, además de accionar los frenos, sitúe las ruedas delanteras contra talud, según convenga.
 Después de un recorrido por agua o barro, o al salir del lavadero, compruebe la eficacia de los frenos.
 Extreme las precauciones en las pistas deficientes.
 En las pistas de obra puede haber piedras caídas de otros vehículos, extreme precauciones.
 Compruebe el buen funcionamiento de su tacógrafo, y utilice en cada jornada un disco nuevo (si está matriculado).

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/21/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MONTACARGAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Plataforma elevadora deslizante verticalmente sobre guías colgadas de un cable que tiene reenvío en una polea fija superior fijada a una estructura que a su vez esta anclado a la estructura. La tracción se realiza mediante motor eléctrico con cabrestante situado en la parte inferior sobre el piso.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de material	Acopiar bien la carga Barandilla frontal y posterior. No situarse en zona trabajo montacargas	Protección perimetral en base	
Atrapamientos	Dispositivo parada en barra de cierre. Dispositivo parada bajo suelo montacargas. Comunicación entre base y pisos	Barra cierre planta 50 cm., borde	
Electrocución	Instalación realizada por personal especialista. No realizar tareas de mantenimiento sin autorización. Revisión periódica de la instalación.	Toma de tierra. Interruptor diferencial	
Caída de plataforma	Anclajes adecuados. Respetar instrucciones de montaje. Vigilar cables y mecanismos seguridad Cargas dentro normas. Dispositivo de seguridad tipo paracaídas	Limitador de carga	
Caída de altura	Atención al trabajo a realizar. Huecos de fachada protegidos Revisión de entablado de acceso		
Golpes	Señalización de entrada a la jaula.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO:

Antes de su primera utilización y diariamente el responsable a pie de obra efectuará un reconocimiento visual de los elementos que lo componen. Usar bases regulables sobre husillos de nivelación, aplomar perfectamente el montacargas. Fijar las bases a los tablonos de reparto. No habrá hueco entre la plataforma del montacargas y el piso de desembarco, si es preciso montar pasarelas de comunicación con barandillas, separación 10 ó 15 cm. como máximo de la máquina al desembarco.

Cada 3 ó 4 m (según fabricante) en vertical o en cada piso, fijar el montacargas al edificio mediante cuello metálico sujeto a la fachada con tornillo y taco. No se permite usar cuerda o alambre como medio de arriostamiento o sujeción.

Los accesos del montacargas a los pisos tendrán barandillas con interruptor de enclavamiento. De modo que al abrir una barandilla se pare el montacargas. No se permite anular el interruptor o no usar la barandilla.

No se permite asomarse al hueco del montacargas. Mantener despejados los pasillos y zonas de acceso al montacargas en los distintos pisos. Repartir la carga en la plataforma y no sobrecargarla puntualmente. Colocar un letrero con la carga máxima autorizada por el fabricante. Revisar el cable elevador, sustituirlo si tiene hilos rotos, alargamiento o esta aplastado deformado u oxidado. Mantenerlo lubricado (si así lo necesita). Proteger los elementos móviles con carcasa de protección.

La instalación eléctrica estará protegida con disyuntor diferencial de 300 mA y toma de tierra de las masas metálicas. Comprobar el botón de TEST periódicamente.

Si el montacargas está expuesto a choques con vehículos (apoyos en el borde de la acera o sobre la calzada) señalar con banderolas, barandillas tipo ayuntamiento y/o con luces intermitentes de balizamiento.

Asegurarse que el equipo de montadores emita un certificado de montaje y comprobación antes del inicio regular del trabajo y en los periodos regulares que sena menester.

Comprobar que al funcionar el montacargas, no vibra ni resbala sobre las guías, sino que circula con las ruedas adecuadas y que puede funcionar el freno de enclavamiento.

Al ponerlo en marcha por primera vez, asegurarse también de que se hace la prueba de carga y repetirla periódicamente, según necesidades. La plataforma de caja tendrá un cerramiento en todo su perímetro.

Las puertas de acceso a la cabina dispondrá de los enclavamientos necesarios para la detención automática de todo movimiento, en caso de apertura de cualquiera de ellas.

Dispondrá de dispositivo paracaídas, dispositivo salvavidas y amortiguadores en su parte inferior.

Se colocará un cartel indicando que se prohíbe el manejo a toda persona no autorizada. Solo lo manejará la persona autorizada por escrito. Los accesos a plantas estarán cerrados en todo momento. En lugar bien visible se colocará un cartel con la siguiente inscripción:
ESTA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO SUBIR O BAJAR PERSONAS EN ESTE MONTACARGAS

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/22/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MAQUINILLO	

Descripción de los trabajos: Izado de cargas verticales mediante cable elevado con gancho.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Bateas implantadas	Eslingas		
---	--------------------	----------	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de la carga.	Materiales sueltos utilizar bateas emplantadas. No realizar maniobras bruscas. Zona de influencia señalizada. Eslingas en buen estado. Conocimiento de carga máxima.	Bateas implantadas. Señalización zona de influencia.	
Caída de cable y/o gancho por rotura o desenganchamiento	Revisión periódica de cables y mecanismos. Ganchos con pestillo. No realizar giros bruscos.		
Electrocución por defecto de puesta a tierra	Conexiones correctas. No manipular conexiones sin tener desconectada la máquina.	Disyuntor diferencial. Toma de tierra.	
Caídas del personal por empuje de la carga	Conocer carga máxima. Uso de protección individual.	Barandillas en borde.	
Caídas del operador por falta de protecciones	En ausencia de protección colectiva, uso de cinturón de seguridad.		Cinturón de seguridad.
Golpes y aplastamiento	Atención a las maniobras. No izar la carga hasta indicación del ayudante en carga.		
Caídas de la máquina debido a anclaje defectuoso	Revisar periódicamente los elementos de fijación. Contrapesos tarados, preferentemente fijación al forjado. Comprobar tensión de puntales		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES CINTURÓN DE SEGURIDAD Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Antes de su primera utilización el responsable a pie de obra efectuará un reconocimiento de cada uno de los elementos que lo componen. El control se hará a plena carga y situada a 20 cm., del suelo. El maquinista usará un cinturón de seguridad fijado a un punto fuerte de la obra. NO atar el cinturón al maquinillo. No sobrepasar los límites de la máquina que figuran en un cartel bien visible. Disponer de limitador de recorrido y pestillo de seguridad en el gancho. Utilizar plataformas con un rodapie de 20 cm. para izar el material, procurando que el peso esté bien repartido para evitar desplazamientos. Colocar eslingas simétricas por debajo de la plataforma de madera de los palets para cargar. No enganchar nunca el gancho de la máquina sobre el fleje del palet cargado, usando para ello los útiles adecuados. No mover la carga bruscamente, ni efectuar maniobras simultáneamente. Elevar la carga lentamente Comprobar los mecanismos de giro de la pluma y el gancho al empezar a utilizarla. Accionar la pluma siempre por una persona competente. Al acabar los trabajos, se ha de comprobar que la pluma, recoger el cable y desconectar la corriente eléctrica. Proceder a un mantenimiento periódico. Desconexión de la máquina al realizar cualquier reparación. Realizar la fijación, preferentemente al forjado mediante tornillos, arandela y tuerca, con durmiente que abarque al menos 3 viguetas. Sé prohíbe la colocación de contrapesos no tarados. Por seguridad, no se permite utilizar contrapesos a base de sacos, vigas, bidones u otros elementos. El maquinillo estará dotado de barandillas, dispositivo limitador de recorrido, gancho con pestillo de seguridad, carcasa protectora de la maquinaria, puesta a tierra y tope final de carrera. No se permite utilizar el maquinillo con algún dispositivo de seguridad anulado o el cable elevador deteriorado. No utilizar el maquinillo con la carcasa protectora de la maquinaria abierta, doblada o quitada. Desenchufar la maquina antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento o engrase. No dar tirones al izar o descender la carga. No sobrepasar la carga máxima autorizada por el fabricante. Para descender la carga usar el motor. No se permite dejarla caer "a peso". El maquinillo tendrá cable de tierra en combinación con el disyuntor diferencial del cuadro auxiliar eléctrico o con el cable de alimentación de la máquina.</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/22/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MAQUINILLO	

Descripción de los trabajos: Izado de cargas verticales mediante cable elevado con gancho.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Bateas implantadas	Eslingas			
---	--------------------	----------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE USO

- Antes de colocar la máquina en la columna asegurarse de amarrar la barra del trípode al suelo mediante dos pernos de M-16 pasantes a la planta inferior.
- Asegurarse que el forjado del suelo podrá aguantar los esfuerzos de reacción de 900 Kg., sólo en el caso de no ser posible taladrar el suelo y con las máximas precauciones colocar un contrapeso de 900 Kg. de materia sólida en el extremo del trípode.
- No colocar bidones con líquidos que pudieran llegar a perder el peso por escape.
- Asegurarse que el suelo puede aguantar la carga del contrapeso.
- Deberá asegurarse la máquina al ser montada en la columna, mediante los pasadores de bloqueo en forma de R que se colocarán en los dos pivotes de giro.
- Al estar montada la columna entre el suelo y el techo ó en una ventana colocar un listón de madera en la parte superior. Los tubos interiores de la columna deben estar siempre montados.
- Asegurarse que al conectar la máquina a la red sea del voltaje correcto indicado en la placa de características.
- La línea de conexión eléctrica debe estar protegida con interruptor magnetotérmico y diferencial y los más cerca posible del elevador. En caso de que hubiera mucha distancia desde la toma de corriente, los cables deberían tener una sección entre 3 y 4 mm.
- No elevar más peso del que se indica en la placa de características de la máquina.
- Procurar que en el tambor del cable de elevación queden siempre como mínimo de 3 a 4 vueltas.
- La instalación y utilización de la máquina se ceñirá en todo momento a las limitaciones y condiciones indicadas en las características técnicas de la máquina, que son las siguientes:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Potencia elevación, Kgs.	325/300
Velocidad elevación, m/min.	22
Longitud del cable, m	30
Diámetro del cable, mm.	5
Carga de rotura del cable, Kgs.	1980
Potencia motor, c.v.	2'2
Tensión motor monofásico	220
Tensión maniobra	220
Radio giro, mm.	950/1160
Angulo de giro, mm.	200
Peso	55
Medidas: Ancho (mm)	620
Largo (mm)	820
Alto (mm)	390
Volumen m3	0'20

NORMAS DE MANTENIMIENTO

- Revisar el estado general de la máquina como mínimo tres veces al año, comprobando el estado del cable de elevación, los elementos de giro (casquillos de nylon, engranajes, etc) deben ser engrasados periódicamente.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/23/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	VIBRADOR	

Descripción de los trabajos: Medio Auxiliare usado para la compactación del hormigón mediante aguja vibrante introducida en la masa.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Compresor de aire	Mangueras	Motor auxiliare de explosión
---	-------------------	-----------	------------------------------

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Descargas eléctricas.		X			X				X		
Caídas de altura		X				X				X	
Salpicaduras de lechada en los ojos		X			X				X		
Eczemas		X		X				X			
Caídas al mismo nivel		X		X				X			

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
	Baja	MB Muy Baja	Baja	B Baja	Moderado	M Moderado
	Media	B Baja	Moderado	M Moderado	Alta	A Alta
Alta	M Moderado	Alta	A Alta	Muy alta	MA Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/23

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/23/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	VIBRADOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Medio Auxiliare usado para la compactación del hormigón mediante aguja vibrante introducida en la masa.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Compresor de aire	Mangueras	Motor auxiliare de explosión
---	-------------------	-----------	------------------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Descargas eléctricas.	Uso de guantes aislantes Conductor aislante de 1000 V. Conexiones adecuadas	Disyuntor diferencial Toma de tierra	Guantes de goma
Caídas de altura	Plataformas estables de al menos 60 cms. Para alturas mayores a 2.00 m. disponer barandillas perimetrales Sin protecciones colectivas usar cinturón de seguridad.	Barandillas	Cinturón de seguridad
Salpicaduras de lechada en los ojos	Operador de vibrador con experiencia. No extender el hormigón deslizando la aguja.		Gafas de seguridad
Eczemas	Limpieza personal tras contacto con el hormigón Antes de comer, beber, fumar, lavado de manos y cara.		Guantes de goma
Caídas al mismo nivel	Posición estable Tajo limpio		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Para evitar descargas eléctricas, el vibrador tendrá doble aislamiento, y se le pulsará periódicamente el botón de disparo a fin de comprobar su perfecto funcionamiento.</p> <p>Poner especial cuidado en el cable de alimentación del vibrador que no esté en contacto con el hormigón vigilándose al mismo tiempo cualquier signo de deterioro que obligará a su cambio inmediato o en su defecto a su perfecto aislamiento.</p> <p>Usar guantes aislantes o como mínimo de goma en buen estado sin perforaciones.</p> <p>Serán manejados por trabajadores que estén en buen estado físico, y que tengan conocimiento sobre el uso y manejo de estos aparatos.</p> <p>Se tomarán medidas para reducir las vibraciones producidas por el vibrador y transmitidas al operario.</p> <p>Los cables deberán estar perfectamente aislados y se deberá desconectar la corriente eléctrica cuando no se esté empleando el vibrador, mucho mejor si el vibrador dispone de un conmutador que cese la acción del aparato.</p> <p>No se utilizará en lugares donde hay posibles riesgos de incendios o explosión, a menos que estos sena resistentes a las llamas.</p> <p>Serán manejados por trabajadores que estén en buen estado físico, y que tengan conocimiento sobre el uso y manejo de estos aparatos.</p> <p>No se utilizará en lugares donde hay posibles riesgos de incendios o explosión, a menos que estos sena resistentes a las llamas.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/24/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	AMASADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1de 1

Descripción de los trabajos: La hormigonera (amasadora) es una máquina utilizada para la fabricación de morteros y hormigón previo mezclado de diferentes componentes tales como áridos de distinto tamaño, agua y cemento básicamente. Está compuesta por un chasis y un recipiente cilíndrico que se hace girar con la fuerza transmitida por un motor eléctrico o de gasolina

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Herramienta manual			
--	--------------------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel	Tajo limpio y ordenado. Zona de acopio de sacos vacíos de cemento. Antes pisos húmedos, poner cama de gravilla o montar entablado.		
Atrapamientos	Protecciones partes móviles maquina, carcasas de motor y transmisión tapadas. Manejo por personal instruido. Zona de trabajo bien delimitada. Desconexiones maquina fin trabajo		
Golpes	Manivelas de desembague automático. Empuñar la manivela adecuadamente. Ropa ajustada.		
Polvo	Trabajos de espaldas al viento. Humedecer zonas de polvo		Gafas Mascarilla
Eczemas	Evitar contacto con el cemento y morteros. Lavarse partes en contacto con hormigones. Antes de fumar, comer o beber lavar manos y cara.		Guantes neopreno.
Sobreesfuerzo	Correcta manipulación manual de cargas. Espalda recta, rodillas flexionadas, carga cerca del cuerpo.	Formación en manipulación de carga.	Faja lumbar
Incendios	Revisión perdidas de combustible. Prohibido fumar y encender fuego en tareas de repostaje.	Extintor en tajo	
Electrocuciones	Conexiones correctas. Prohibido puentear protecciones eléctricas.	Toma de tierra Interruptor diferencial	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Las hormigoneras se ubicarán en los lugares reseñados para tal efecto en los "planos de organización de obra".

Las hormigoneras ,tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión - correas, corona y engranajes, para evitar los riesgos de atrapamientos.

Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras estarán conectadas a tierra.

La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.

Las operaciones de limpieza directa - manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.

Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin

El operador de la máquina, debe conocer perfectamente y cumplir las siguientes normas:

Prohibición absoluta de manipular en ningún órgano de la máquina en movimiento.

Avisar s su Jefe de cualquier anomalía que detecten en el buen funcionamiento de la máquina.

Todos los elementos mecánicos en movimiento de la instalación que puedan suponer peligros de atrapamiento se protegerán adecuadamente con carcasas.

Antes de proceder a la limpieza de la hormigonera o de cualquier otro mando mecánico, es preceptivo que la máquina esté parada.

En evitación de lesiones, los operarios deberán utilizar obligatoriamente ropa de trabajo, guantes o calzado apropiado cuando estén en contacto con cemento y hormigón, y usarán gafas protectoras, guantes y optativamente mascarilla buconasal

Antes de usar una máquina, el operador debe conocer su manejo y adecuada utilización.

En el arranque inicial, compruebe siempre la eficacia de los sistemas de giro y frenado y volteo.

Si hay que tocar cemento o mezclar con las manos use guantes de neopreno.

Antes pisos resbaladizos, coloque cama de gravilla o montar entarimado.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/25/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	CORTADORA DE MATERIAL CERAMICO	

Descripción de los trabajos: Máquina eléctrica compuesta por una mesa fija, que incorpora un disco, motor, eje porta herramienta, bandeja porta piezas deslizante y refrigeración por agua. Utilizada para el corte de piezas de solado y revestimiento.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Electrocuciones	Prohibido puentear protecciones eléctricas. No conectar cables pelados. Enchufes adecuados	Toma de tierra Interruptor diferencial	
Proyección de partículas	Protección del disco		Gafas de seguridad
Rotura de discos	Vigilar el estado del disco. No presionar la piedra contra el disco		
Polvo	Trabajar en zonas ventiladas Trabajar con agua		Mascarillas Gafas
Cortes	No extraer recortes con las manos. Mantener los dedos pulgar pegados a la palma. Utilizar un empujador. Manipular el disco con la máquina desenchufada		
Caídas al mismo nivel	Mantener la zona limpia y ordenada. Recoger cascotes y restos periódicamente.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Encargado. Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Encargado. No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". La bandeja llevará la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Encargado para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones. Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente. Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar. El disco esta preparado para trabajar en vía húmeda, no trabaje sin aportación de agua.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/27/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	SIERRA DE MESA CIRCULAR	

Descripción de los trabajos: La sierra circular utilizada comúnmente en la construcción es una máquina ligera y sencilla, compuesta de una mesa fija con una ranura en el tablero que permite el paso del disco de sierra, un motor y un eje porta herramienta. La transmisión puede ser por torre, en cuyo caso la altura del disco sobre el tablero es regulable a voluntad, o directamente del motor al disco, siendo entonces éste fijo. Normalmente esta máquina está dotada de otros dispositivos y accesorios

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Empujador				
---	-----------	--	--	--	--

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Cortes			X		X					X	
Retroceso proyección madera			X		X					X	
Proyección de trozos disco y partículas		X			X				X		
Atrapamiento		X				X				X	
Electrocuciones		X			X				X		
Incendios	X				X			X			
Pinchazos en pies		X			X				X		
Caídas al mismo nivel		X		X				X			

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
Probabilidad	Baja	MB Muy Baja	B Baja	M Moderado	M Moderado	
	Media	B Baja	M Moderado	A Alta	A Alta	
	Alta	M Moderado	A Alta	MA Muy alta	MA Muy alta	

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/27

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/27/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	SIERRA DE MESA CIRCULAR	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 3

Descripción de los trabajos: La sierra circular utilizada comúnmente en la construcción es una máquina ligera y sencilla, compuesta de una mesa fija con una ranura en el tablero que permite el paso del disco de sierra, un motor y un eje porta herramienta. La transmisión puede ser por torre, en cuyo caso la altura del disco sobre el tablero es regulable a voluntad, o directamente del motor al disco, siendo entonces éste fijo. Normalmente, esta máquina está dotada de otros dispositivos y accesorios

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Empujador				

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Cortes	No extraer los recortes con las manos Precaución al terminar de pasar madera. Cuidado con las maderas que tienen nudos Cuidado con las maderas con clavos. Tajo limpio evitar caídas sobre máquina Atención especial al hacer cuñas No sacar restos debajo sierra con manos. Cuidado al poner en marcha la máquina Precaución con maderas blandas-fibrosas. Utilizar un empujador Mantener los dedos pulgar unidos a la palma	Carcasa protección disco	Guantes de cuero
Retroceso proyección madera	Sujetar firmemente la piezas de madera Vigilar incrustaciones de la madera Corte y filo adecuado Evitar deposito de resina en el disco		
Proyección de trozos de disco y partículas	Utilizar velocidad recomendada Vigilar fijación de eje. Vigilar incrustaciones de la madera. Equilibrar el disco. Herramientas fuera contacto del disco. Vigilar el dentado. Parar máquina al agotarse el disco. Colocar la mesa separada de zona de paso.		Gafas
Atrapamiento	No introducir mano debajo la mesa Ropas ajustadas		
Electrocuciones	Revisar instalación eléctrica Desconexión máquina al acabar el trabajo Evitar colocar la mesa en zonas húmedas o encharcadas	Toma de tierra Interruptor diferencial	
Incendios		Extintor	
Pinchazos en pies	Tajo limpio Quitar clavos de las maderas		
Caídas al mismo nivel	Mantener la zona limpia y ordenada		

El operador de esta máquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- La función del protector de disco es evitar el contacto del operario con el disco, e impedir que pueda ser alcanzado por fragmentos durante el trabajo.
- La utilización de la mesa de sierra circular sin el protector de disco puede dar lugar a un accidente.
- El cuchillo divisor permite que las dos partes cortadas de la pieza se separen sin embotamientos.
- Cuando el disco se sustituya por otro de diámetro diferente o se instale el cuchillo divisor, se tendrá en cuenta:
 - Que la parte superior estará aproximadamente a la misma altura que la parte superior del disco de corte.
 - Que la distancia mínima entre la cuchilla y el disco nunca será > 3 mm, ni < 8 mm.
- Dicha máquina posee un freno motor que funciona incluso cuando se desconecta y actúa parando el disco, siendo el tiempo de parada > 10 segundos.
- El empujador de corte es un aparato que sirve para empujar el objeto a cortar cuando éste es de pequeñas dimensiones, manteniendo así las manos alejadas del disco, dicho aparato se cuelga a un lado de la mesa.
- Empujar directamente con las manos un objeto pequeño, puede dar lugar a un accidente.
- No pierda el empujador de corte, cuando termine déjelo en su sitio
- La máquina posee una bobina de mínima tensión que evita el arranque intempestivo de ésta, ante una caída y retorno de la tensión
- Las protecciones deben estar siempre puestas, de lo contrario se pueden producir accidentes.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/27/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	SIERRA DE MESA CIRCULAR	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 3

Descripción de los trabajos: La sierra circular utilizada comúnmente en la construcción es una máquina ligera y sencilla, compuesta de una mesa fija con una ranura en el tablero que permite el paso del disco de sierra, un motor y un eje porta herramienta. La transmisión puede ser por torre, en cuyo caso la altura del disco sobre el tablero es regulable a voluntad, o directamente del motor al disco, siendo entonces éste fijo. Normalmente, esta máquina está dotada de otros dispositivos y accesorios

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Empujador				

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

- Las protecciones no pueden ser modificadas, de lo contrario se puede producir accidentes.
- No se pueden poner dispositivos que anulen el funcionamiento de las protecciones.

APLICACIONES PREVENTIVAS

- La máquina esta equipada con un disco de acero dentado que puede ser utilizado para cortar:
 - Toda clase de maderas
 - Tablones
 - Cuñas
 - Material aglomerado con madera.
 - Parquet
- No debe ser utilizada en locales cerrados, sino en el exterior.
- No hay que usarla para cortar materiales distintos a los especificados.
- El disco de corte está equipado con un protector y un cuchillo divisor que permite una operación segura. Nunca trabajar con ninguno de ellos desmontado.
- No usar en atmósfera explosiva.
- Utilizar siempre las protecciones individuales adecuadas.

PUESTA EN SERVICIO (Gafas ó pantallas faciales)

- La colocación de la máquina se hará en un terreno llano y se comprobará su estabilidad antes de poner la en funcionamiento.
- Las ruedas de la máquina se pueden poner en dos posiciones:
 - Cuando este apoya en el suelo: el eje de las ruedas estará en el orificio alargado que hay en las patas delanteras.
 - Cuando se quiera mover, el eje de las ruedas estará en el orificio más corte a fin de que las ruedas apoyen en el suelo.
- La máquina dispone de una regla que sirve como guía para el corte de madera, pudiendo tener 2 posiciones en altura, según la pieza a cortar.
- La máquina viene con un conector hembra para alimentar se de la red.
- Tras conectar los cables de potencia en la base aérea hay que poner en marcha la máquina y comprobar el sentido de giro del disco (está marcado en el protector del disco). Si el disco gira al revés, hay que coger dos hilos activos cualquiera de la base aérea e invertir su posición.
- Comprobar la existencia de las protecciones externas (diferencial 300 mA y magneto-térmico 3x16 A) en la fuente de energía.
- En caso de que la máquina sea alimentada por un generador de corriente alterna, éste debe ser por lo menos de 5'0 KVA.
- Botón negro, la máquina se pone en marcha.
- Botón rojo, la máquina se para.
- Cuando se pulsa el botón de parada, el ruido del motor cesa pero el disco sigue girando de 5 a 10 segundos, ¡ No levante el protector del disco durante este tiempo de frenado bajo ningún concepto.
- No utilizar la máquina sino ha sido autorizado para ello.
- Atención no sitúe la máquina en un lugar que suponga un riesgo para los operarios del entorno.
- Asegúrese siempre que la conexión a la red es correcta y las protecciones están instaladas.
- Es necesario conectar primero la protección magneto-térmica y después la diferencial.

UTILIZACIÓN

- El material a cortar se debe situar en la mesa, apoyarlo en la regla (guía), y seguidamente desplazarlo manualmente o con ayuda del empujador hacia la sierra.
- El protector de disco no debe levantarse cuando se este realizando el corte, ya que es la misma pieza quien la levanta.
- Para realizar un corte en un objeto de pequeñas dimensiones utilizaremos el empujador, nunca las manos.
- Precaución al cortar tablones y piezas largas ya que someten a la máquina a un sobreesfuerzo.
- En caso de que el material que atascado, no manipular sin haber desconectado antes la máquina.
- El material a cortar debe ir siempre apoyado en la mesa de la máquina y en paralelo, de lo contrario se producirá un funcionamiento incorrecto de la máquina
- Antes de proceder al corte, hay que extraer todos los clavos o piezas metálicas hincadas en la madera, evitando así que se rompa el disco y salgan despedidos fragmentos de forma descontrolada, provocando un accidente

PROTECCIONES INDIVIDUALES

- Gafas de protección.
- Protección auditiva
- No se utilizara ropa ancha que se pueda enganchar en la máquina.
- No se utilizar dispositivos de seguridad puenteados o desmontados.

MANTENIMIENTO

- Todas las operaciones de mantenimiento y de cambio de herramientas se harán con la máquina desconectada de la red eléctrica.
- Se deberá utilizar guantes de protección cuando se cambie el disco de corte.
- La máquina deberá inspeccionarse periódicamente y en especial ante de utilizarla.
- En caso de detectar algún defecto o abolladura, etc., se debe cambiar la pieza rota o deforma. En caso de no haberla cambiado no trabaje con ella.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/27/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	SIERRA DE MESA CIRCULAR	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 3

Descripción de los trabajos: La sierra circular utilizada comúnmente en la construcción es una máquina ligera y sencilla, compuesta de una mesa fija con una ranura en el tablero que permite el paso del disco de sierra, un motor y un eje porta herramienta. La transmisión puede ser por torre, en cuyo caso la altura del disco sobre el tablero es regulable a voluntad, o directamente del motor al disco, siendo entonces éste fijo. Normalmente, esta máquina está dotada de otros dispositivos y accesorios

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Empujador				

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

- Si la sierra de disco está gastada, rota o con fisuras se procederá a cambiarla siguiendo los siguientes pasos:
 1. Desconectar la máquina de la fuente de energía.
 2. Soltar el protector superior del disco de corte que esta unido al cuchillo divisor.
 3. Quitar la placa de resguardo.
 4. Introducir el bulón de fijación en el hueco que hay entre la parte posterior del cuchillo divisor y el resguardo de la mesa y empujar el resguardo con ayuda del bulón hasta que haga tope, tras esta operación el resguardo quedará levantado.
 5. Sacar el resguardo de la mesa.
 6. Insertar la llave en la tuerca situada en el extremo del eje motor, meter el bulón en el agujero practicado en el eje y afloja la tuerca y una vez aflojado saca la tuerca amarre, el plato y el disco de corte.
 7. Introduce el disco nuevo en el eje, luego el plato y por último la tuerca y apreta la tuerca con ayuda de la llave y del bulón.
 8. Coloca la placa de resguardo y el protector del disco en la posición original.
- **El nuevo disco deberá presentar las siguientes características:**
 1. Debe de ser de acero, con dentado de metal duro.
 2. Diámetro máximo del disco 315 mm y mínimo 275 mm
 3. Diámetro interior de los discos 30 mm
 4. Anchura del alma del disco de diámetro máximo 2'2 mm
 5. Anchura de la parte cortante del disco de diámetro máximo 3'2 mm
 6. Anchura del cuchillo divisor 2'5 mm
 7. Altura de corte máximo 80 mm
- **Antes de utilizar la máquina comprueba que:**
 1. La tuerca de amarre está fuertemente apretada.
 2. El resguardo está fijo en su posición.
 3. El protector de disco se apoya en la mesa por su propio peso.
 4. El sentido de giro del disco es el correcto.
 5. Si el disco está en posición correcta pero gira al revés, comprobar las conexiones de las bornas del motor.
 6. Se recomienda en las operaciones mecánicas no utilizar guantes protectores, si cuando se manipule el disco.
- Está máquina no precisa de ningún engrase.
- El sistema eléctrico de mando deberá estar limpio y seco y se resulta dañado por golpes no será manipulado, sino que deberá ser sustituido por otro nuevo.
- Comprobar antes de comenzar la jornada de trabajo que el disco de corte tarda en frena entre 5 y 10 segundos, si tarda más de 10 debe enviar la máquina al fabricante para su reparación.
- No manipular ni el motor ni el freno del motor.

ALMACENAMIENTO

- Guardar en un lugar protegido de los cambios atmosféricos.
- Limpiar y guardar después de una jornada de trabajo.

MODOS DE UTILIZACIÓN PROHIBIDAS

- No utilizar la máquina:
 1. Sin una protección diferencial y una protección térmica en la red eléctrica.
 2. Con el protector quitado.
 3. Con el cuchillo divisor quitado.
 4. Sin gafas de protección.
 5. Sin protección auditiva.
 6. Para cortar materiales distintos a los específicos.
 7. En el exterior con malas condiciones atmosféricas

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/28/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	TALADROS	

Descripción de los trabajos: Realización de perforaciones en objetos o elementos estructurales para fijación de elementos ó huecos pasantes.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Brocas				
---	--------	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Contacto con la energía eléctrica.	Desenchufar la herramienta siempre que no se utilice. Realizar el cambio de broca con la herramienta desenchufada. Cables y enchufes en condiciones. No realizar reparaciones con la máquina enchufada. Carcasas con doble aislamiento.	Toma de tierra. Disyuntor diferencial.	
Proyección de partículas en cara (ojos)	Uso de equipos de protección individual asignadas. Atención a los trabajos en techos y por encima del hombro.	.	Gafas de seguridad
Luxación de dedos y/o muñeca	No presionar excesivamente. Utilizar la broca apropiada, material, diámetro y longitud. Sujetar firmemente el taladro a ser posible con las dos manos.		
Impacto de la broca o parte de ella	Utilizar broca adecuada al material a taladrar. Asegurarse de la correcta colocación de la broca.		Gafas de seguridad.

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Las taladradoras manuales esteran dotadas de doble aislamiento electrico.</p> <p>La conexión o suministro eléctrico a los taladros portátiles, se realizara mediante manguera antihumedad a partir del cuadro de planta, dotada con clavijas macho-hembra estancas.</p> <p>Elija siempre la broca adecuada para el material a taladrar. no. intente realizar taladros inclinados a pulso, puede fracturarse la broca y producirle lesiones.</p> <p>El desmontaje y montaje de brocas no lo haga sujetando el mandril aun en movimiento ni, directamente con la mano. Utilice la llave.</p> <p>No intente realizar un taladro en una sola maniobra. Primero, marque el punto a horadar con un puntero, segundo, aplique la broca y emboquille. Ya puede seguir taladrando.</p> <p>No presione el aparato excesivamente, mantenga una velocidad constante, por ello no terminara el agujero antes y la broca puede romperse y causarle lesiones.</p> <p>Las labores sobre banco, ejecútelas ubicando la maquina sobre el soporte adecuado para ello.</p> <p>Desconecte el taladro de la red eléctrica antes de iniciar las manipulaciones para el cambio de la broca.</p> <p>Usar gafas antiproyecciones con el taladro y muy especialmente al trabajar por encima del hombro y como medida preventiva el casco en zonas de posibles golpes y si es necesario otros complementos como pueden ser mascarillas y protectores acústicos.</p> <p>Sujetar firmemente la atornilladora/taladradora con las dos manos a la vez a ser posible.</p> <p>Usar brocas bien afiladas y del diámetro preciso. Escoger la velocidad más adecuada.</p> <p>Montar la broca y los accesorios centrados en el portabrocas.</p> <p>Desenchufar la herramienta cuando se deje de utilizar. No dejar colgado el taladro del cable ni tirar del mismo. Usar enchufes adecuados a la máquina.</p> <p>Mantener las máquinas limpias de polvo, especialmente las ranuras de ventilación.</p> <p>No utilizar un taladro/atornilladora que haya recibido un fuerte golpe, vibre demasiado, se caliente, tenga la carcasa rota, el interruptor no funcione y/o tenga el cable en las estado.</p> <p>No repararla si no se es especialista o si no se tiene los conocimientos necesarios y el material de recambio adecuado.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/29/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MARTILLO ROMPEDOR	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Demoliciones manuales de pavimentos, encintados y pequeñas excavaciones en zanjas.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Vibraciones en miembros y en órganos internos del cuerpo	Turnos rotativos. No trabajar más de 1 hora seguida. Micropausas. Uso de protecciones individuales asignadas.	Reconocimiento médico periódico.	Faja lumbar. Muñequeras ajustadas.
Ruido	Uso de protecciones auditivas	Señalización protección auditiva	Protección auditiva-Cascos
Polvo ambiental.	Humedecer si es posible el tajo.	Riego periódico	Mascarilla antipolvo
Rotura de manguera bajo presión	En paradas desconectar el circuito del aire. Comprobar estado de mangueras y conexiones. Mantenimiento periódico.		
Contactos con la energía eléctrica	Enchufe y conexiones adecuadas. No realice reparaciones sino está cualificado.	Toma de tierra. Disyuntor diferencial.	
Proyección de objetos y/o partículas	Señalice la zona de trabajo. Protección de los ojos	Señalizar zona de trabajo	Gafas de seguridad ó pantalla
Golpes en los pies por caída del martillo	No deje el martillo hincado en el suelo. Asegurar fijación del puntero. Atención al trabajo.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Se acordonara la zona bajo los tajos de martillos en prevención de danos a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.

Cada tajo con martillos, estera formado por dos cuadrillas que se turnarán cada hora, en prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo vibraciones.

Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo-neumático, serán sometidos a un examen medico anual.

En el acceso a un tajo de martillos, se instalaran sobre pies derechos, señales de "obligatorio el uso de protección auditiva", "obligatorio el uso de gafas antiproyecciones "y "obligatorio el uso de mascarillas de respiración".

No deje el martillo hincado en el suelo. Antes de accionar el martillo, asegúrese de que esta perfectamente amarrado el puntero.

No abandone nunca el martillo conectado al circuito de presión. Compruebe que las conexiones de la manguera están en correcto estado.

La circulación de viandantes en las proximidades del tajo de los martillos, se encauzará por el lugar mas lejano posible que permita la calle en que se actuó.

Antes del inicio del trabajo se inspeccionara el terreno circundante para detectar la posibilidad de desprendimientos por las vibraciones transmitidas al entorno.

Manejar el martillo agarrado a la altura entre la cintura y pecho. No hacer esfuerzo de palanca con el martillo en marcha.

Asegúrese del buen acoplamiento de la pica en el martillo, puede salir disparada. No apuntar con el martillo a nadie.

No apoyarse con todo el cuerpo sobre el, puede deslizarse y caer sobre los pies.

Mantener los martillos bien cuidados y engrasados (máquina y piqueta).

Situar la manguera de aire comprimido de modo que no se tropiece con ella ni pueda ser dañada por vehículos, asegurándose que llega el aire suficiente y a la presión adecuada. Mantener en buen estado la manguera del aire.

Utilizar bridas de sujeción de tornillo, no se permite sujetar la manguera al compresor o al martillo con alambres.

Verificar las fugas de aire en las juntas, acoplamientos y mangueras. Sustituir los elementos defectuosos.

Antes de desarmar un martillo cortar el aire, no doblar la manguera para cortar el aire.

Está totalmente prohibido utilizar el aire comprimido para limpieza personal o de los equipos.

Parar la máquina compresor alimentador en los ratos de espera y en horas de las comidas.

Usar, según la persona que vaya a utilizarlo, cinturón antivibratorio. Usar guantes para la máquina, así como un buen delantal de piel.

Para martillos eléctricos revisar motor, cable y enchufes. Atención especial al riesgo de electrocución.

Revisar el martillo con personal y equipo adecuado, así como el grupo moto-compresor, teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/30/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ROZADORA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Máquina eléctrica utilizada para realizar rozas en paramentos, principalmente para el empotramiento de tubos.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Contactos eléctricos	Conductores, clavijas y conexiones en buen estado. Manipular la máquina sino estas autorizado. Reparaciones realizadas por especialistas	Toma de tierra. Diferencial disyuntor.	
Impactos en ojos por proyección de partículas	Trabajar de arriba abajo, desde la altura de los hombros hacia abajo. Uso de gafas de seguridad antiimpacto.		Gafas de seguridad antiimpacto
Cortes por estadillo del disco	Vigilar el estado de la muela y dientes. Utilizar la velocidad de avance adecuada. Comprobar elementos extraños duros en el paramento.		
Ruido	Evaluación del ruido	Reconocimiento médico periódico.	Cascos de protección auditiva.
Sobreesfuerzo	Postura de trabajo adecuada, pies firmes, espalda recta. Micropausas en trabajos continuados.		
Caídas al mismo nivel	Mantenimiento del orden y limpiezas. Limpiezas continua de los cascotes y polvo. Conductores correctamente situados.		
Ambiente pulvígeno	Uso de protección del aparato respiratorio. Trabajar de espaldas al viento. Ventilar la zona de trabajo		Mascarilla antipolvo.
Cortes y abrasivos	Realizar las verificaciones con la máquina desconectada. No dejar abandonada la máquina estando en giro la muela. Asirla fuertemente y posición de piernas estable		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Usar gafas antiproyecciones, mascarilla, protección auditiva y guantes para trabajos usuales.</p> <p>Utilizar discos en buen estado, desechar los que estén muy gastados.</p> <p>Colocar el disco bien en el eje, no apretar excesivamente el tornillo de fijación, puede romperse o agrietarse el disco.</p> <p>Sujetar firmemente la herramienta con las dos manos. Cuidar que al final del corte no nos golpee el disco o nos dé tirones.</p> <p>Tener cuidado de que ningún cuerpo extraño u otro material se introduzca entre la muela y la máquina, ni realizar rápidamente la roza, vigilando los cascotes que se generan.</p> <p>No usar una rozadora que vibre, tenga la carcasa rota, haya recibido un fuerte golpe, tenga el interruptor estropeado, el cable deteriorado o en semiavería.</p> <p>Conocer perfectamente la forma de utilizarla, así como la forma de neutralizar las vibraciones, ya sea apoyándola, etc.</p> <p>El operario tiene que trabajar cogiéndola con las dos manos, con los pies separados, bien apoyados y en posición cómoda.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/31/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	RADIALES	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Máquina eléctrica la cual acopla un disco fijado por tornillo que permite realizar cortes, muescas en hierro, hormigón, chapa, etc., según el disco utilizado, incorpora un protector adosado a la máquina.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Discos			
---	--------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Rotura o estallido del disco. Proyecciones de materiales	Disco adecuado al material a cortar. Discos en buen estado. Revisión del elemento para detectar otros materiales. Comprobar zona de influencias de chispas. Advertir a otros operarios.	Protector del disco	Gafas de seguridad ó pantalla
Abrasión y cortes.	Atención al trabajo. Utilice guantes. No abandone la máquina hasta que el disco esté parado. Atención al soporte de apoyo. No manipule el disco, tornillo o la máquina sin estar desconectada.		
Incendios.	Comprobar zona de influencia de chispas. No usar en zona restringidas de llamas, fuego, chispas.	Extintor en el tajo.	
Contactos eléctricos.	Cables y clavijas en buen estado. No intente reparar sino tiene formación. Mantenga el disco y chispas alejado de los cables.	Toma de tierra. Disyuntor diferencial.	
Ruido	Evaluación del ruido.	Reconocimiento médico periódico.	Protección auditiva.

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Usar gafas antiproyecciones y guantes para trabajos usuales. Usar protectores auditivos según los trabajos.</p> <p>Utilizar discos en buen estado, desechar los que estén muy gastados. Elegir los discos adecuados a cada caso, ya sea hormigón, hierro, etc.</p> <p>Colocar el disco bien en el eje, no apretar excesivamente el tornillo de fijación, puede romperse o agrietarse el disco.</p> <p>Sujetar firmemente la herramienta con las dos manos. Cuidar que al final del corte no nos golpee el disco o nos dé tirones. Evitar que las chapas a cortar vibren.</p> <p>La tronzoadora tendrá siempre montado el protector del disco.</p> <p>Tener cuidado de que ningún cuerpo extraño u otro material se introduzca entre la muela y el protector, ni realizar rápidamente el corte, vigilando las chispas que se generan. Tener cerca un extintor.</p> <p>No usar una radial que vibre, tenga la carcasa rota, haya recibido un fuerte golpe, tenga el interruptor estropeado, el cable deteriorado o en semiavería.</p> <p>Conocer perfectamente la forma de utilizarla, así como la forma de neutralizar las vibraciones del elemento a cortar, ya sea apoyándola, etc.</p> <p>El operario tiene que trabajar cogiéndola con las dos manos, con los pies separados, bien apoyados y en posición cómoda.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	EVALUACIÓN DE RIESGOS		IE-PRL/E/32/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPO	COMPRESOR	

Descripción de los trabajos: Para suministro de aire comprimido a herramientas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Mangueras de presión	Acoplamiento de seguridad
---	----------------------	---------------------------

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Grado de riesgo				
	B	M	A	B	M	A	MB	B	M	A	MA
Deslizamiento de la máquina		X			X				X		
Vuelco	X				X			X			
Atrapamientos		X			X				X		
Proyección de partículas		X			X				X		
Golpes		X			X				X		
Rotura manguitos		X			X				X		
Quemaduras		X			X				X		
Erosiones		X			X				X		
Electrocución	X				X			X			
Rotura calderines	X				X			X			
Ruidos		X			X				X		
Incendios		X			X				X		

Grado de Riesgo	Severidad					
	Baja		Media		Alta	
	Baja	MB Muy Baja	Baja	B Baja	Moderado	M Moderado
	Media	B Baja	Moderado	M Moderado	Alta	A Alta
	Alta	M Moderado	Alta	A Alta	Muy alta	MA Muy alta

Observaciones
La planificación de la prevención de riesgos es el Informe IP-PRL/E/32

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/32/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	COMPRESOR	

Descripción de los trabajos: Para suministro de aire comprimido a herramientas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Mangueras de presión	Acoplamiento de seguridad	
---	----------------------	---------------------------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Deslizamiento de la máquina	Posicionar máquina en terreno horizontal. Poner calzos en condiciones Poner frenos		
Vuelco	Enganche correcto en traslados		
Atrapamientos	Situarse en contrapendiente al moverlo Cubierta protectora en partes móviles Al reparar parar la máquina Al reparar desconectar interruptor general No inutilizar protecciones partes móviles		
Proyección de partículas	Precaución al purgar calderines Atención al soplado de superficies		Gafas de seguridad
Golpes	Buena conexión elementos flexibles Conectar herramientas antes abrir válvula	Uniones de seguridad	
Rotura manguitos	Revisión de la máquina	Colocación válvulas de seguridad	
Quemaduras	No abrir tapa radiador en caliente Cambiar aceite en frío		
Erosiones	No manipular la batería sin guantes Atención partes móviles		
Electrocución	Revisar instalación eléctrica	Toma de tierra. Interruptor diferencial	
Varios	Sacar llave de contacto al finalizar la jornada		
Rotura calderines	Calderines debidamente timbrados. Comprobar válvulas de seguridad	Uniones de seguridad	
Ruidos	Máquina insonorizada. Evaluación de ruidos		Protectores acústicos
Incendios	No fumar junto a fungibles. No hacer fuego en área de trabajo	Extintor incendios en máquina	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales. Al levantar la carcasa, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída. No utilizar el compresor como "almacén" de herramientas, trapos de limpieza, etc. Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería. No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello. Purgar periódicamente filtros y calderines. Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado. En los traslados, preste atención ante posibles vuelcos o rotura de lanza. Cuando purgue calderines evita la proyección de partículas a sus ojos. Vigile las uniones de manguitos, conexiones y estado de la manguera de aire, en caso de soltarse, puede accidentarle. Para evitar la proyección de aceite al sacar el tapón de vaciado o de llenado del elemento compresor, los calderines deben estar sin presión.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/33/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	GRUPO ELECTROGENO	

Descripción de los trabajos:					
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Deslizamiento de la máquina	Posicionar máquina en terreno horizontal. Poner calzos en condiciones. Poner frenos		
Vuelco	Enganche correcto en traslados.		
Atrapamientos	Cubierta protectora en partes móviles Situarse en contrapendiente al moverlo Al reparar desconectar interruptor general. No inutilizar protecciones partes móviles		
Quemaduras	No abrir tapa radiador en caliente. Cambiar aceite en frío		
Erosiones	No manipular la batería sin guantes. Atención partes móviles.		
Varios	Sacar llave de contacto al finalizar la jornada. Comprobar existencia extintor.	Extintor	
Electrocución	Comprobar las conexiones. Conexiones siempre macho-hembra. Empalme cables conectadores adecuados.	Toma de tierra Interruptor diferencial	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Antes de poner en marcha el grupo, comprobar que el interruptor general de salida está desconectado.
 Todas las operaciones de mantenimiento y reparación de elementos próximos a partes móviles se harán con la máquina parada.
 Efectuar periódicamente las operaciones a su cargo indicadas en las Normas de Mantenimiento.
 Estará puesto a tierra tanto la carcasa como el neutro de la instalación. Se usarán Cuadros eléctricos de distribución homologados a la salida del Grupo.
 Transporte el grupo de un tajo a otro con los medios adecuados.
 No trabaje con el grupo si no tiene montada una toma de tierra, con sus correspondientes picas.
 Regar periódicamente las puestas a tierra
 Revise a diario el disyuntor diferencial
 Antes de parar el motor desconecte el interruptor general del grupo

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/35/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	SOLDADURA ELÉCTRICA	

Descripción de los trabajos:					
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Protección colectiva según lugar del tajo	Barandillas Redes	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes. Preguntar al capataz cual es el lugar más adecuado para tender el cableado del grupo.		
Atrapamiento entre objetos	Orden en el tajo		
Aplastamiento de manos por objetos pesados	Prestar mucha atención al trabajo que se esta realizando		
Los derivados de las radiaciones del arco voltaico	Usar el yelmo de soldar o la pantalla de mano siempre que suelde		
Los derivados de la inhalación de vapores metálicos	Soldar siempre en lugar bien ventilado.		
Quemaduras	No toques las piezas recientemente soldadas. Antes de comenzar a soldar, comprobar que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo.		
Contacto con la energía eléctrica	Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo régimen de lluvias, en prevención riesgo eléctrico. Los portaelectrodos tendrán el soporte de manutención en material aislante de la electricidad. No usar portaelectrodos deteriorados. No utilizar el grupo sin que lleve instalado el protector de clemas. El grupo tiene que estar correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura. No anular la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque "salte" el disyuntor diferencial. Comprobar antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Evitar las conexiones directas protegidas a base de cinta aislante		
Proyección de partículas	No picar el cordón de soldadura sin protección ocular		
Deslumbramientos	No mirar directamente al arco voltaico No Trabajar a menos de 30 cm del arco		Pantalla

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para este riesgo que son: CARETA DE PROTECCIÓN, PANTALLA DE SOLDADURA DE SUSTENTACIÓN MANUAL, GAFAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE RADIACIONES POR ARCO VOLTAICO, (especialmente el ayudante), GUANTES DE CUERO, MANGUITOS DE CUERO, POLAINAS DE CUERO Y MANDIL DE CUERO.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:	
Las protecciones de ojos y pinzas de soldar serán homologadas.	Conectar la masa lo más cerca posible del punto de soldadura
En caso de trabajos en recintos cerrados, tomar las medidas necesarias para que los humos desprendidos no le afecten.	
No realizar soldaduras en las proximidades de materiales inflamables o combustibles o protegerlas de forma adecuada.	
Extremar las precauciones, en cuanto a los humos desprendidos, al soldar materiales pintados, andamiados, etc.	
No efectuar soldaduras sobre bidones o recipientes que hayan contenido productos combustibles o estén cerrados.	
Evitar contactos con elementos conductores que puedan estar bajo tensión, aunque se trate de la pinza (Los 80 V. de la pinza pueden llegar a electrocutar).	

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/35/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	SOLDADURA ELÉCTRICA	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
---	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Solicitar la reparación del Grupo cuando se observe algún deterioro.

Vigilar la resistencia al aislamiento del grupo. No realizar trabajos de soldadura bajo la lluvia

El ayudante usará protección para los ojos En caso de afectar a otras personas se dispondrán pantallas para evitar las radiaciones..

La máquina de soldar irá prevista de un conmutador montado en el armazón de las mismas o cerca de ellas, que al abrirlo corte inmediatamente la corriente de todos los cables de alimentación.

Los circuitos de soldadura se deberán trazar de manera que se elimine todo riesgo de transmisión de una tensión elevada a los electrodos.

No se someterá la máquina de soldar y su circuito a una tensión mayor a la que puede soportar.

El cable del electrodo no tendrá una longitud excesiva ni superior a la necesaria para el trabajo que se haya de efectuar.

El cable retorno deberá llevarse directamente a la pieza que habremos de soldar y conectarse de una manera segura a ésta o a la mesa de trabajo, piso, etc..., así como a un objeto metálico cercano.

Se sujetarán los cables a fin de que no den lugar a obstrucciones peligrosas.

Se protegerán todos los elementos portadores de corriente, contra el contacto accidental con elementos bajo tensión no aislados, preferentemente los generadores, alternadores, rectificadores y transformadores de las máquinas de soldadura por arco o de corte.

La máquina de soldar irá conectada a tierra de manera segura.

Todos los cables y conexiones estarán convenientemente aislados por el lado de la alimentación, así como aislar de manera eficaz la superficie exterior de los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano, incluida a mordaza, siempre que sea posible.

Los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano deberán estar provistas a ser posible de un disco o pantalla para proteger la mano del soldador contra el calor del arco.

Se utilizarán únicamente cables con funda reforzada y perfectamente aisladas.

Las conexiones de los circuitos deberán ser impermeables y más si se está trabajando en zonas húmedas o con posibles contactos con agua.

Si se deben empalmar trozos de cable sólo se utilizaran conectores aislados, tanto para el cable de tierra como para el del portaelectrodos.

Las conexiones con los terminales de soldadura deberán hacerse en las cajas de distribución, enchufes, tomas de corriente, etc..., mediante medios efectivos.

Los portaelectrodos deberán poder soportar sin riesgos las intensidades de corriente que serán sometidos y estar convenientemente aislados para impedir el riesgo de electrochoque cortocircuitos o saltos de arco.

Se protegerán los lugares donde se efectúen trabajos de soldadura por arco o corte, a los que estén trabajando o por donde circulen más personas.

Las protecciones serán mediante pantallas o mamparas que deberán absorber los rayos nocivos e impedir que se reflejen además de proteger contra chispas que se puedan producir durante el corte o soldadura.

Se desconectarán los circuitos de soldadura cuando no se utilicen. Se protegerán los electrodos y los cables de retorno contra todo daño

Cuando no se esta usando el portaelectrodos, sus elementos bajo tensión deberán ser inaccesibles, evitando el contacto de éstos elementos con objetos metálicos.

Se vigilará el equipo de soldadura por arco cuando esté enchufado.

Los soldadores deberán tomar precauciones necesarias para impedir:

Que se establezca a través de su propio cuerpo un circuito eléctrico.

Todo contacto entre una parte de su cuerpo y la parte expuesta del electrodo o del portaelectrodo cuando estos estén en contacto con el metal.

El contacto con la ropa, botas o guantes estropeados o mojados por elementos de baja tensión.

Los soldadores dispondrán en todo momento de todos los elementos de protección personales necesarias para evitar cualquier riesgo de accidente como puede ser: guantes, gafas protectoras, polainas, etc...

Usar guantes de cuero largos con costuras interiores, pantalla protectora con cristales absorbentes y/o gafas antiproyecciones en el picado y cepillado de la escoria. Los ayudantes también usarán gafas con cristales absorbentes.

Usar el mandil de cuero, manguitos y polainas cuando se suelde con gran intensidad. No soldar con la ropa manchada de grasa, mantener las mangas bajadas. Proteger cuello y cabeza cuando se suelde por encima del brazo.

Evitar respirar los humos de soldeo (principalmente de galvanizados y pinturas), soldar en lugares ventilados.

Utilizar cables y empalmes en buen estado. No tirar de los cables en los desplazamientos, siempre desconectar el grupo antes.

No se permiten grupos de soldadura sin puesta a tierra, con los bornes al descubierto, los aislantes de los bornes deteriorados, los cables en mal estado, el mango de la pinza, el portaelectrodos sin los aislantes o rotos o que al tocarlos estén muy calientes.

Utilizar un portaelectrodos o dejar la pinza sobre un material aislante o colgado de una cuerda de cáñamo, nunca directamente sobre la estructura metálica o sobre el suelo.

Conectar el cable de masa lo más próximo posible al punto de soldeo, usar una mordaza en buen estado, así como las conexiones de masa o pinza conformes.

No soldar junto a bombonas de propano, materiales combustibles o inflamables, vigilar el lugar de caída de las chispas.

Adecuar y preparar el electrodo procurando soldar con la intensidad justa. No dejar a personas que desconozcan este tipo de trabajo.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/16/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ANDAMIO DE BORRIQUETAS	

Descripción de los trabajos: Medio auxiliar de apoyo a la producción formado por apoyos en forma de "V" invertida y plataforma de trabajo.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Plataformas	Borriquetas	Escaleras		
---	-------------	-------------	-----------	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel.	Plataformas de 60 cms A partir de 2 mts., disponer barandillas. Accesos adecuados	Barandillas en plataformas. Escaleras según normas	
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza en el tajo. Atención a zonas húmedas y resbaladizas. Iluminación suficiente en tajo y accesos. Retirada de flejes y embalajes a acopio. Atención a restos de morteros y pastas de yeso.		
Golpes o aprisionamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.	Manipulación en el montaje con guantes. Acopios ordenados. Coordinación de actuaciones. Elementos en buenas condiciones de uso.		
Vuelco del andamio.	Bases apoyadas en superficies planas. No superar alturas de 6,00 mts. Para alturas superiores a 3,00 mts arriostrar. Plataformas unidas entre sí y al caballete.		
Rotura de plataforma	Uso preferente de plataformas metálicas. Revisión del estado de las plataformas. Desechar maderas con nudos sueltos y agrietados. No sobrecargar la plataforma.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Las borriquetas siempre se montarán perfectamente niveladas, para evitar los riesgos por trabajar sobre superficies inclinadas.</p> <p>Las borriquetas de madera, estarán sanas, perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones y roturas, para eliminar los riesgos por fallo, rotura espontánea y cimbreo.</p> <p>Las plataformas de trabajo se anclarán perfectamente a las borriquetas, en prevención de balanceos y otros movimientos indeseables.</p> <p>Las plataformas de trabajo no sobresaldrán por los laterales de las borriquetas más de 40 cm. para evitar el riesgo de vuelcos por basculamiento.</p> <p>Las borriquetas no estarán separadas "a ejes" entre sí más de 3,5 m. para evitar las grandes flechas, indeseables para las plataformas de trabajo, ya que aumentan los riesgos al cimbrear.</p> <p>Los andamios se formarán sobre un mínimo de dos borriquetas. Se prohíbe expresamente, la sustitución de éstas, (o alguna de ellas), por "bidones", "pilas de materiales" y asimilables, para evitar situaciones inestables.</p> <p>Sobre los andamios sobre borriquetas, sólo se mantendrá el material estrictamente necesario y repartido uniformemente por la plataforma de trabajo para evitar las sobrecargas que mermen la resistencia de los tablonces.</p> <p>Las borriquetas metálicas de sistema de apertura de cierre o tijera, estarán dotadas de cadenas limitadoras de la apertura máxima, tales, que garanticen su perfecta estabilidad.</p> <p>Las plataformas de trabajo sobre borriquetas, tendrán una anchura mínima de 60 cm. (3 tablonces trabados entre sí), y el grosor del tablón será como mínimo de 5 cm.</p> <p>Los andamios sobre borriquetas, cuya plataforma se haya a más de 2 mts. de altura, estarán recercados de barandillas sólidas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.</p> <p>Las borriquetas metálicas para sustentar plataformas de trabajo ubicadas a 2 ó más metros de altura, se arriostrarán entre sí, mediante "cruces de San Andrés", para evitar los movimientos oscilatorios, que hagan el conjunto inseguro.</p> <p>Los trabajos en andamios sobre borriquetas en los balcones, tendrán que ser protegidos del riesgo de caída desde altura.</p> <p>Se prohíbe trabajar sobre escaleras o plataformas sustentadas en borriquetas, apoyadas a su vez sobre otro andamio de borriquetas.</p> <p>La madera a emplear será sana, sin defectos ni nudos a la vista, para evitar los riesgos por rotura de los tablonces que forman una superficie de trabajo</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/17/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ANDAMIOS TUBULARES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de montaje y utilización de estos medios auxiliares para acceder a plataformas de trabajo dispuestas en ellas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerdas	Poleas	Herramientas manuales
---	---------	--------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Vuelco del andamio	Bases apoyadas en tablones de reparto de cargas. Montar a 30 cm., del parámetro vertical Bases con husillos de nivelación Las bases se clavarán a los tablones de reparto. Montar en cada nivel todos los cruces No iniciar un nivel sin haber concluido el anterior. Arriostamiento cuando la altura sobrepase en 4 veces del ancho menor de la base.	Arriostamiento en puntos fuertes. Puntos fuertes contrapeados. Punto fuerte en vertical cada 3 m. Punto fuerte en horizontal cada 3 m.	
Caídas a distinto nivel	Uso de cinturón de seguridad si no hay protecciones y en operaciones de montaje Escaleras amarradas de ascenso.	Escaleras según normas	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	Orden y limpieza en la zona de montaje Orden y limpieza en las plataformas de trabajo		
Caída de andamio	Uso de accesos a plataformas de trabajo. Plataformas autoestables. Andamio bien nivelado y estable	Barandilla en plataforma de trabajo	
Caída de cargas	No situarse bajo cargas suspendidas. Dirigir la maniobra con cuerdas y señalista Estrobaje según normas No soltar la carga sin asegurar		Chaleco señalista
Caída de objetos	Plataformas de trabajo con rodapiés Uso de bolsa porta herramientas	Rodapiés	
Golpes por objetos y cortes	Elección y uso adecuado de la herramienta. Protección parte móvil máquinas. Acopios correctos Eliminar puntas en maderas y suelo. Retirar diariamente escombros y desperdicios	Herramientas en buen estado Lugar para escombros y desperdicios	
Sobreesfuerzo	Adecuar el puesto de trabajo. Limitar desplazamiento manual de cargas	Formación sobre manejo de cargas Utilizar medios auxiliares	Faja lumbar
Electrocuciones	Conexión de cables con clavijas de enchufe. Maquinaria portátil protección doble aislamiento Mangueras con aislamiento de 1000 voltios Mantener distancias de seguridad con líneas eléctricas	Tomas de tierra en máquinas. Clavijas normalizadas Proteger instalación eléctrica con disyuntores.	Guantes dieléctricos

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS MONTADORES Y USUARIOS:

Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:

- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés, y arriostamientos).
- La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.
- Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante sogas de cáñamo de Manila atadas con "nudos de marinero" (o mediante eslingas normalizadas).
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostamientos correspondientes.
- Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los "nudos" o "bases" metálicas, o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.

Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.
Las plataformas de trabajo se limitarán delantera, lateral y posteriormente, por un rodapié de 15 cm.
Las plataformas de trabajo tendrán montada sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
Los elementos de los andamios empleados procederán solo de casas autorizadas y se mantendrá siempre en perfecto estado.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/17/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ANDAMIOS TUBULARES	

Descripción de los trabajos: Comprende los trabajos de montaje y utilización de estos medios auxiliares para acceder a plataformas de trabajo dispuestas en ellas

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerdas	Poleas	Herramientas manuales
---	---------	--------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS MONTADORES Y USUARIOS:

Se organizarán y amarán en forma constructivamente adecuada para asegurar su estabilidad y al mismo tiempo para que puedan estar en él con las debidas condiciones de seguridad.

Deben apoyarse en su base sobre terreno firme que no ceda, nivelándose por medio de los husillo y placas.

Las plataformas de trabajo, se inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablonces.

Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.

Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablonces de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.

Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras a "nivel de techo" en prevención de golpes a terceros.

La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).

Se prohíbe el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, "torretas de maderas diversas" y asimilables.

Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (husillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablonces de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.

Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.

Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.

Es práctica corriente el "montaje de revés" de los módulos en función de la operatividad que representa, la posibilidad de montar la plataforma de trabajo sobre determinados peldaños de la escalerilla. Evite estas prácticas por inseguras.

No se acopiará sobre los andamios más material que el imprescindible para asegurar la continuidad de los trabajos.

Se anclará a las borriquetas para evitar movimientos o basculamientos que pudieran originar caídas

El ancho del piso del andamio será como mínimo de 60 cms.

El tablón que se considere defectuoso se inutilizará evitando así que pudiera ser empleado de manera inconsciente en otra ocasión.

Todo el contorno de los andamios será protegido por barandillas rígidas a 90 cm., del piso.

Podrán ser de madera o metálicas para impedir la caída del trabajador.

Para evitar caídas de materiales o herramientas, los andamios se protegerán con rodapiés de 15 cm., de alto en casos que se considere necesario se cubrirá con madera o medio similar el espacio entre barandilla y el rodapié.

El hueco entre la barandilla y el rodapié se protegerá por un listón intermedio.

Los frontales de los andamios serán igualmente protegidos.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias

Si se emplean escaleras de mano para pequeños andamios, se observarán las normas para escaleras de mano.

Si la separación de la parte interior del andamio al paramento no es inferior a 0.30 m., esta parte de andamio se protegerá con sus correspondientes barandillas.

En los andamios metálicos se dispondrá de suficiente número de puntos de anclaje sujetos a la fachada.

Se prestará especial atención al peligro de oxidación, protegiéndose los elementos y piezas metálicas del andamiaje y cuidando su adecuada conservación.

Se prohíbe el uso de borriquetas apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.

Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. del paramento vertical en el que se trabaja.

Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los "puntos fuertes de seguridad" previstos en fachadas o paramentos al tresbolillo cada 6 m., en horizontal y 3 m., en vertical

Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.

Se prohíbe hacer "pastas" directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que pueden hacer caer a los trabajadores.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/36/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	PUNTALES	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Elemento auxiliar utilizado para realizar el apeo de encofrados horizontales (forjados), inclinadas (losas) y para la estabilización de encofrados verticales.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Herramienta manual	Tablones			
---	--------------------	----------	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.	Utilizar plataformas rígidas y estables. Plataformas de 60 cms. de anchura mínimo. Pasar alturas mayores a 2 mts disponer barandillas. Atención a situaciones próximas a huecos	Barandillas en plataformas elevadas	Cinturón de seguridad
Caída desde altura de los puntales por incorrecta instalación.	Disponer los puntales verticalmente. Asegurar la inmovilidad del puntal. Revisión de la tensión de los puntales.		Cinturón portaherramientas.
Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado.	No pasar la carga por encima de operarios. Posicionamiento de los puntales en el mismo sentido. Estrobar de dos puntales con la parte superior del puntal, ligeramente elevada.		
Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación	Conocer las partes y funcionamientos del puntal. Uso de guantes, casco y botas de seguridad en la manipulación.		
Atrapamiento de dedos (extensión y retracción).	Uso de guantes en la manipulación. Sin el pasador puesto el tubo anterior esta en posición deslizante, atención		
Rotura del puntal por fatiga del material.	Conocer la distribución y nº de puntales a instalar. Revisar el estado de los materiales, óxidos, etc.		
Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y/o externa).	Comprobar el estado del puntal, deformaciones, corrosión, engrase del tornillo sin fin, pasador, etc. Desechar los puntales en mal estado.		
Deslizamiento del puntal por falta de acuanamiento o de clavazón.	En puntales a superficies indicadas el puntal apoyará perpendicularmente a la superficie, siendo esta acuñada. En puntales inclinados poner topes que eviten el deslizamiento.		
Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.	La jefatura de obra conocerá la carga máxima admisible. El coeficiente de seguridad respecto a la carga de agotamiento será de 2 en puntales nuevos. Atención a la altura del puntal y a excentricidades de las cargas.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Los puntales se acopiarán ordenadamente por capas horizontales de un único puntal en altura y fondo el que desee, con la única salvedad de que cada capa se disponga de forma perpendicular a la inmediata inferior.</p> <p>La estabilidad de las torretas de acopio de puntales, se asegurará mediante la hincas de "pies derechos" de limitación lateral.</p> <p>Se prohíbe expresamente tras el desencofrado el amontonamiento irregular de los puntales.</p> <p>Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes uniformes sobre bateas, ó flejados para evitar derrames innecesarios.</p> <p>Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes flejados por los dos extremos; el conjunto, se suspenderá mediante aparejo de eslingas del gancho de la grúa torre.</p> <p>Se la carga a hombro de más de dos puntales por un solo hombre en prevención de sobreesfuerzos.</p> <p>Los puntales de tipo telescópico se transportarán a brazo u hombro con los pasadores y mordazas instaladas en posición de inmovilidad de la capacidad de extensión o retracción de los puntales.</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/36/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	PUNTALES	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos: Elemento auxiliar utilizado para realizar el apeo de encofrados horizontales (forjados), inclinados (losas) y para la estabilización de encofrados verticales.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Herramienta manual	Tablones			

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Los tablones durmientes de apoyo de los puntales que deben trabajar inclinados con respecto a la vertical serán los que se acuñarán. Los puntales, siempre apoyarán de forma perpendicular a la cara del tablón.
 Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda, para conseguir una mayor estabilidad.
 El reparto de la carga sobre las superficies apuntaladas se realizará uniformemente repartido. Se prohíbe expresamente en esta obra las sobrecargas puntales.
 La jefatura de la obra, conocerá la carga admisible y decidirá la distribución y nº de puntales en función de la altura, marca comercial del puntal y coeficiente de seguridad, que no será inferior a 2 para puntales nuevos, teniendo en cuenta la carga que deban soportar.

Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales de madera.

Serán de una sola pieza, en madera sana, preferiblemente sin nudos y seca.
 Estarán descortezados con el fin de poder ver el estado real del rollizo.
 Tendrán la longitud exacta para el apeo en el que se les instale.
 Se acuñarán, con doble cuña de madera superpuesta en la base clavándose entre si.
 No se emplearán dispuestos para recibir solicitaciones a flexión.
 Se prohíbe el empalme o suplementación con tacos (o fragmentos de puntal, materiales diversos y asimilables), los puntales de madera.
 Todo puntal agrietado se rechazará para el uso de transmisión de cargas.

Normas o medidas preventivas tipo para el uso de puntales metálicos.

Tendrán la longitud adecuada para la misión a realizar.
 Estarán en perfectas condiciones de mantenimiento (ausencia de óxido, pintados, con todos sus componentes, etc.).
 Los tornillos sin fin los tendrán engrasados en prevención de esfuerzos innecesarios.
 Carecerán de deformaciones en el fuste (abolladuras o torcimientos).
 Estarán dotados en sus extremos de las placas para apoyo y clavazón

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/37/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	REDES PERIMETRALES - HORCA -	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos:			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Herramienta manual	Grúa	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Colocación Del cable de vida y asegurarse al mismo	Cable de vida	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	Limpieza tajo. Mantener las redes bien amontonadas y en orden hasta el momento de desenrollarlas para su colocación		
Caída de objetos	Uso del cinturón para herramientas		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Hoy en día no es muy frecuente el que se realicen tareas de construcción de estructuras par edificación, sin que se instalen Redes perimetrales de protección. Sí es más frecuente el que las redes que se instalen sean insuficientes, no alcanzando a cubrir la totalidad del perímetro libre de los forjados. (Se instalan redes en fachada principal dejando sin protección la fachada posterior y paredes medianeras).</p> <p>También es habitual el que falten redes en patios de luces, huecos de escaleras y ascensores, etc.</p> <p>Los paños de Redes en algunos casos, son de modelos sin certificación AENOR, y por tanto como se ha podido demostrar, no reúnen las condiciones de seguridad que se señalan en la Norma UNE-EN 1263-1.</p> <p>Es cada vez más frecuente ver que los paños de red se hallan en deficiente estado de conservación, presentando innumerables roturas o un grado de deterioro a simple vista apreciable. Es decir, no se respeta la fecha de caducidad d ellos paños de red, ni se hacen las preceptivas inspecciones, tal como recomiendan los fabricantes.</p> <p>Se descuidan las tareas de limpieza, conservación y almacenamiento de las redes, con lo cual el grado de deterioro de estas aumenta. Es fácil ver tiradas por la obra pilas de paños de redes y cuerdas, sin protección contra las inclemencias del medio.</p> <p>Todavía se utilizan en obra Horcas con perfiles metálicos de 80x40x15 mm. (perfiles rectangulares). La experiencia ha demostrado la total endeblez de estas horcas, las cuales solo con el efecto del viento sobre los paños de red (efecto vela) llega a romperlas con suma facilidad, rotura que se concentra por la zona de mayor debilidad de dichas horcas rectangulares, es decir por la zona de unión de los tramos verticales, en donde se ubica el casquillo interior de conexión.</p> <p>Las cuerdas para suspensión de dos paños de red en las horcas y para la unión entre paños debe ser de la misma calidad que las que forman parte de los paños de la red, es decir cuerdas de tipo L y O con certificado AENOR. Muchas veces se observa que las redes cuelgan de cualquier tipo de cuerda, sin conocimiento d las características técnicas de éstas, y por tanto de dudosa resistencia. Asimismo, es fácil ver como se unen paños entre si con atados por alambre, o cosidos con cintas plásticas de los palets de bovedillas.</p> <p>Los paños de red deben unirse procurando que no quede entre ellos aberturas con dimensiones superiores a las de las mallas. Se observa frecuentemente que la unión entre paños presenta aberturas, de tal dimensión, que fácilmente pasaría por las mismas el cuerpo de un operario.</p> <p>Se aprecia un gran retraso en la primera instalación de las redes. Sin razón alguna que lo justifique, las redes no se instalan desde el primero de los forjados que presenta riesgo de caída desde bordes (habitualmente el forjado de la planta baja), retrasando su instalación hasta la construcción del segundo de los forjados, ante la errónea creencia de que las Horcas deben anclarse siempre en los dos primeros forjados, cuando se ha demostrado que dichas Horcas pueden instalarse con apoyos en el suelo y en uno de los forjados.</p> <p>La mayoría de las Horcas se instalan por el exterior de los forjados, con la ayuda de horquillas voladas de Acero Corrugado, sistema que presenta graves desventajas en comparación con el sistema de Horcas atravesando los forjados por un punto débil del mismo, es decir por una bovedilla, respetando la integridad de vigas y zunchos. Las horquillas son de excesiva longitud, dejando gran holgura para el paso de las horcas, (con una sección de solo 70x70 mm.) no permitiendo inmovilizarlas con cuñas; y se construyen con redondos poco rígidos ya que su sección no alcanza el mínimo recomendable de 16 mm. de diámetro.</p> <p>Se comercializan sistemas de fijación de horcas al canto del forjado, que permiten un desplazamiento transversal de estas, garantizando a su vez una total inmovilización frente al giro, en su punto de fijación al sistema.</p> <p>No se respeta la altura de recogida así como la altura de caída a la red, es decir, no se colocan de forma adecuada. Con frecuencia se incumple el precepto de instalar las redes de manera que la trayectoria de caída de un operario hasta la bolsa de la red sea la mínima posible (un solo forjado), y desde luego que dicha altura de caída sea inferior a los 6 m. Algunas veces se ven redes situadas con su bolsa de recogida a tres o más forjados por debajo del forjado en construcción.</p> <p>En la instalación de las redes no se atiende la posible trayectoria de caída de un operario ni la bolsa de recogida que se formaría. Es fácil encontrar obstáculos provenientes de los perfiles metálicos y tablonces del encofrado, que sobresalen peligrosamente y que darían lugar a graves lesiones durante la caída de un operario, así como obstáculos en la zona de posibles conformación de la bolsa de recogida.</p> <p>Cuando se retiran las redes de un forjado, éste deberá presentar unas barandillas perimetrales para protección de huecos y aberturas, es pues necesario una coordinación entre la desaparición de las redes y la colocación de las posteriores barandillas. Es fácil ver varias plantas ya desencofradas, carentes de barandillas perimetrales y sin la protección de redes, porque estas han continuado protegiendo las tareas de encofrado. Si sabemos que, después del uso de las redes en tareas estructura, será necesario la colocación de barandillas, dichas barandillas deberían colocarse simultáneamente con las redes, aumentándose de este modo el grado de efectividad en la protección del riesgo de caída de personas desde altura.</p>

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/37/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	REDES PERIMETRALES - HORCA -	Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2

Descripción de los trabajos:			
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Herramienta manual	Grúa	

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Se olvida con frecuencia que las Redes junto con las barandillas son un medio de protección para los operarios, y no sistema para protección de la obra. Las redes y las barandillas deben pues seguir a los operarios en su evolución de las tareas, protegiendo a estos allí donde lo necesiten. El uso de sistemas de barandillas con tinteros embendidos en el canto del forjado, permite combinar éstas con el uso de redes, a la vez que permite el que los operarios que instalan las barandillas perimetrales queden protegidos frente al riesgo de caída por dichas redes, así como el que los operarios que realizan el izado de las redes queden protegidos frente al riesgo de caída por las barandillas. De esta forma la disposición y traslado de las redes y barandillas se lleva a cabo sin la necesidad de asegurar a los operarios con el uso de protección individual (cinturón de seguridad). Muchas de las deficiencias arriba señaladas se corregirían si se adoptase la costumbre de revisar las redes y barandillas después de su instalación, comprobando el cumplimiento de las normas que a tal fin se habrán señalado por la Dirección Técnica de la obra.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/38/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	BARANDILLAS	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Es un elemento que tiene por objeto proteger contra los riesgos de caída fortuita al vacío de personas trabajando o circulando junto al mismo.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Trabajar asegurándose al cable de vida	Cable de vida	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	Limpieza del tajo		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Las barandillas y plintos o rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.
 La altura de las barandillas será de 90 cm, como mínimo a partir del nivel del piso, y el hueco existente entre el plinton y la barandilla estará protegido por una barra horizontal o listón intermedio, o por medio de barrotes verticales, con una separación máxima de 15 cm.
 Los plintos tendrán una altura mínima de 15 cm, sobre el nivel del piso.
 Las barandillas serán capaces de resistir una carga de 150 kg. por metro lineal.
 Todos los elementos fijados al montante irán sujetos de forma rígida por la parte interior de los mismos.
 El rodapié no solamente sirve para impedir que el pi de las personas que resbalen pase por debajo de la barandilla y listón interior, sino también para evitar permanentemente la caída de materiales y herramientas.
 Son de uso obligatorio contra el riesgo de caída, en alturas de más de 2 m.
 Montarlas sujetas a los bordes de forjados en las aberturas de :escaleras sin construir, en rampas de escaleras, huecos para elevación de materiales, huecos de ascensor, balcones de edificio, huecos para instalaciones, patio de vecinos, fachadas sin cerramiento, etc.
 Para el montaje de las barandillas usar cinturón de seguridad sujeto a cables de vida o punto fijo de la obra, si la peligrosidad lo exige.
 Situar los montantes separados entre sí 2'50 m, aproximadamente para trabajar con madera. Comprobar que están bien sujetos al forjado.

Montante incorporable al forjado.
 Básicamente consiste en introducir en el hormigón del forjado, cuando se está hormigonado, un cartucho en el cual se introducirá luego el montante soporte de la barandilla. Este cartucho podrá ser de cualquier material ya que su única misión es servir de encofrado para dejar un agujero en el hormigón para introducir el montante. El cartucho se deberá tapar mientras no se coloque el montante, para que no se tapone de suciedad. Las dimensiones de dicho agujero serán ligeramente mayores que el montante para que se pueda introducir fácilmente y si existe mucha holgura, una vez introducido se afianzará con cuñas.
 Existen varios sistemas de montantes incorporados al forjado.

Montante de tipo puntal.
 El montante es un puntal metálico, en el cual no se pueden clavar las maderas de la barandilla. Si la barandilla es metálica y se ata al puntal con alambres o cuerdas, existe el peligro de deslizamiento, con lo que perdería todo su efecto de protección.

Montantes tipo "sargento"
 El montante es de tubo cuadrado y se sujeta en forma de pinza al forjado. La anchura de esta pinza es graduable, de acuerdo con el espesor del forjado. En el mismo van colgados unos soportes donde se apoyan los diferentes elementos de la barandilla

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/39/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	TORRETAS DE HORMIGONADO	

Descripción de los trabajos:				
Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cangilón	Grúa		

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas de personas a distinto nivel.	Plataforma dimensiones mínimas 1.10x1.10, con barandilla a 90 cm. Con pasamanos, intermedia y rodapie de 15 cm. Ascenso y descenso por escalerilla. Acceso se cerrara con cadena si hay personas en la plataforma. Prohibido transportar a personas en la plataforma	Barandilla Cadena cierre acceso	
Golpes por el cangilón de la grúa.	El operario sujetara el balde en el momento que este se encuentre al alcance de sus brazos extendidos hacia arriba. Al terminar, no lo soltará hasta que este se encuentre por encima de su cabeza		Casco
Sobreesfuerzo por transporte y nueva ubicación.	Realizarlo por 2 personas		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/40/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	PASARELA DE ENCOFRADOS VERTICALES	

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escuadras	Plataformas	Barandillas	Cuerdas	
---	-----------	-------------	-------------	---------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída a distinto nivel	Montaje de soportes utilizando medidas auxiliares adecuadas Montaje de bandejas desde plataforma inferior Plataforma de 60 cms. No trabajar sin montar barandillas. Escaleras en acceso. No acceder por nervios de encofrados. No salir de la plataforma de trabajo sin protección individual	Barandillas en plataformas Escaleras según normas	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	Orden y limpieza en zona de trabajo. Orden y limpieza en plataforma de trabajo.		
Caída de la pasarela	Escuadras soportes en buen estado. Encofrado estable y apuntalado. Plataformas revisadas y estables		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Los elementos de las pasarelas procederán de casa autorizada y se mantendrán en perfecto estado.
Se montarán de forma adecuada según normas de fabricante y utilizando medidas auxiliares adecuadas.
No se iniciará el montaje sin estar el andamio estable y apuntalado.
Las plataformas serán al menos de 60 cms.
Durante el montaje de los elementos que componen la pasarela, sino se dispone de protección colectiva eficaz, se utilizará cinturón de seguridad anclado a punto fuerte.
Se prohíbe el uso de borriquetas u otros elementos apoyados en la pasarela sin adoptar otros medios de protección individual.
En el apuntalamiento del encofrado se tendrá en cuenta la situación de plataforma y barandillas.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/41/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	LÁMPARAS PORTÁTILES	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1

Descripción de los trabajos: Equipo auxiliar para realizar alumbramientos en zonas oscuras ó necesidad de mayor lux., compuesto por mango aislante , carcasa de protección, lámpara y cable.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso				
---	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Electrocuciones	Lámpara en buen estado. Desechar cables pelados, y conexiones no estancas. Clavija normalizada. Conexión a 220 V siempre con diferencial de 30 mA., ó mediante transformador a 24 V. Evitar el paso de vehículos por encima de los cables.	Toma de tierra. Disyuntor diferencial 30 mA. Transformador a 24 V.	
Caídas la mismo nivel	Posicionamiento de cables preferentemente a 2 mts., de altura o por el techo. Orden y limpieza.		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Utilizar únicamente lámparas portátiles de seguridad homologadas por la Empresa. Prohibido el uso de casquillos sueltos o metálicos. Efectuar las tomas de corriente desde un cuadro de distribución dotado de disyuntor diferencial de alta sensibilidad o corriente de 24 voltios. Prohibidas las derivaciones o empalmes provisionales No desenchufar nunca tirando del cable. Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o pisados o impactados. No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/42/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	HERRAMIENTAS MANUALES	

Descripción de los trabajos: Utiles auxiliares de trabajo necesarios para los trabajos propios de la construcción

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Palas	Picos	Azadas	Punteras	Macetas
	Paletas	Llanas	Sierras		

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Golpes en manos y pies	Uso de cinceles con gomanos Use cada herramienta adecuada al trabajo Almacene las herramientas en orden y limpias. No exceda la capacidad de cada herramienta		Gomanos en punteros
Cortes en las manos	Herramienta en buen estado. Compruebe el estado de los mangos. Uso correcto de la herramienta Uso de guante de uso general.		
Proyección de partículas	Atención a trabajos con proyección de partículas Cinceles y punteras sin rebabas		Gafas de seguridad

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Inspeccione siempre las herramientas antes de usarlas. Asegúrese de que están en buenas condiciones.</p> <p>Emplee la herramienta adecuada para el trabajo. Por ejemplo, no utilice una llave inglesa como si fuera un martillo o un destornillador como si fuera un escoplo.</p> <p>No emplee herramientas que tengan mangos astillados, partidos, ásperos o sueltos, cabezas mohosas o con rebabas, dientes gastados u otros defectos que las hagan inseguras o subestándar.</p> <p>No doble, golpee, estire o rompa herramientas para utilizarlas incorrectamente o exceder su capacidad.</p> <p>Asegúrese de que las sierras están afiladas para reducir la posibilidad de que se doblen o salten.</p> <p>Mantengan las puntas de los destornilladores afiladas e igualadas. No utilice destornilladores con mangos doblados o puntas rotas o redondeadas.</p> <p>Transporte las herramientas manuales con seguridad, en cajas de herramientas o cartuchos de protección. Nunca en el cinturón o bolsillos.</p> <p>Al manejar o usar con frecuencia o continuamente herramientas manuales evitar las posturas no neutrales de la muñeca (desviación ulnar o cubital)</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/43/02
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ESCALERA DE MANO	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2

Descripción de los trabajos: Medios auxiliares

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					
--	--	--	--	--	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas al mismo nivel.	Orden y limpieza en las zonas de trabajo y acceso		
Caídas a distinto nivel.	Escaleras con zapatillas antideslizantes Las de tijera con cadenilla de seguridad No superar alturas mayores a 5 mts. Las escaleras superaran en 1 mts. la zona de desembarco. Acceder y bajar de frente a la escalera, mantener 3 puntos de contacto. No subir 2 personas a la vez. No se trabajará en ellas "a caballo". En trabajos superiores a 2 mts, se hará uso del cinturón de seguridad anclado a punto fuerte.		Cinturón de seguridad
Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).	Escaleras con zapatillas antideslizantes Inclinación de 70° aproximadamente. Extremar las precauciones en suelos lisos. En escaleras de acceso provisional amarrar en parte superior.	Zapatillas antideslizantes.	
Vuelco lateral por apoyo irregular.	Apoyo sobre terreno plano y nivelado No sacar el cuerpo fuera del ancho de la escalera	Abrazaderas para postes	
Rotura por defectos ocultos	Revisión periódica de las escaleras. No pintar las escaleras de madera		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD DE LAS ESCALAS:
<p><u>De aplicación al uso de escaleras de madera.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Las escaleras de madera a utilizar en esta obra, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad. Los peldaños (travesaños) de madera estarán ensamblados. Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos. <p><u>De aplicación al uso de escaleras metálicas.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad. Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura antioxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie. Las escaleras metálicas a utilizar en esta obra, no estarán suplementadas con uniones soldadas. <p><u>De aplicación al uso de escaleras de tijera.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Son de aplicación las condiciones enunciadas en los apartados a y b para las calidades de "madera o metal". Las escaleras de tijera a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura. Las escaleras de tijera estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima. Las escaleras de tijera se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad. Las escaleras de tijera en posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura par no mermar su seguridad. Las escalera de tijera nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo. Las escaleras de tijera no se utilizarán, si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo, obliga a ubicar los pies en los 3 últimos peldaños. Las escaleras de tijera se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/43/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ESCALERA DE MANO	

Descripción de los trabajos: Medios auxiliares

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso					

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

- Se prohíbe la utilización de escaleras de mano sin largueras reforzadas en su centro, quedando prohibido salvar alturas superiores a 7 mts..
- Las escaleras de mano, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.
- Las escaleras de mano, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.
- Las escaleras de mano, sobrepasarán en 1 m. la altura a salvar.
- Las escaleras de mano, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.
- Se prohíbe transportar pesos a mano (o a hombro), iguales o superiores a 25 Kg. sobre las escaleras de mano.
- Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano de esta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.
- El acceso de operarios a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a dos o más operarios.
- El ascenso y descenso y trabajo a través de las escaleras, se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando y manteniendo 5 puntos de contacto.
- Precaución en escaleras dobles y largueros con bastante profundidad, ya que el agarre a las mismas se dificulta por su espesor, preferible asir las manos a los peldaños.
- Se prohíbe el empalme de escaleras, a no ser que en su estructura cuente con dispositivos especialmente preparado para ello.
- Cuando se apoyen en postes se emplearán abrazaderas de sujeción.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/48/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ANDAMIOS CIMBRA	

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerdas	Poleas	Herramientas manuales
---	---------	--------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

Caídas a distinto nivel	<p>Uso de cinturón de seguridad si no hay protecciones y en operaciones de montaje Escaleras amarradas de ascenso.</p> <p>Formar plataformas seguras mediante módulos metálicos antideslizantes.</p> <p>Los montadores se atenderán estrictamente a las instrucciones del manual de montaje y mantenimiento.</p> <p>Las plataformas de trabajo estarán constituidas por tres módulos de 30 cm de anchura y cercadas con barandillas perimetrales con barra intermedia y rodapié.</p>	<p>Escaleras según normas</p> <p>Barandillas perimetrales en plataformas de trabajo</p>	Cinturón de seguridad
Caídas al mismo nivel	<p>Orden y limpieza en la zona de montaje</p> <p>Orden y limpieza en las plataformas de trabajo</p>		
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	<p>La estructura tubular se arriostrará en cada cara externa y en las diagonales espaciales, mediante cruces de San Andrés y/o mordazas de apriete o rótulas calculadas por su proyectista.</p> <p>Los tubos y demás componentes del andamio cimbra estarán libre de oxidaciones graves.</p> <p>El apoyo de la cabeza de los tubos contra zonas resistentes se realizará con la interposición de otra base, que a su vez llevará unos taladros para pasar las puntas o tornillos de sujeción.</p> <p>El encargado vigilará expresamente el apretado uniforme de las mordazas o rótulas de forma que no quede ningún tornillo flojo que pueda permitir movimientos descontrolados de los tubos.</p>	<p>Acotado perimetral del andamio cimbra durante el montaje y desmontaje, en la zona de influencia por caída de objetos.</p>	
Caída de objetos desprendidos en el montaje y desmontaje	<p>Los componentes se subirán sujetos con cuerdas y nudos seguros de marinero, utilizando las trócolas y garruchas propias del modelo a utilizar. En el segundo nivel del andamio se montará la visera de recogida de objetos desprendidos.</p>	<p>Visera o marquesina de recogida de objetos desprendidos.</p> <p>Acotado perimetral del andamio durante el montaje y desmontaje.</p>	
Caída de objetos en manipulación	<p>Plataformas de trabajo con rodapiés</p> <p>Uso de bolsa porta herramientas</p>		
Golpes y cortes por objetos y herramientas	<p>Elección y uso adecuado de la herramienta.</p> <p>Protección parte móvil máquinas.</p> <p>Acopios correctos</p> <p>Eliminar puntas en maderas y suelo.</p> <p>Retirar diariamente escombros y desperdicios</p>	<p>Herramientas en buen estado</p> <p>Lugar para escombros y desperdicios</p>	
Sobreesfuerzos	<p>Adecuar el puesto de trabajo.</p> <p>Limitar desplazamiento manual de cargas</p>	<p>Formación sobre manejo de cargas</p> <p>Utilizar medios auxiliares</p>	Faja lumbar
Otros peligros	<p>El andamio cimbra no será utilizado por los trabajadores hasta el momento en el que, comprobada su seguridad por la DF, éste autorice el acceso al mismo.</p>		

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/48/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 2
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	ANDAMIOS CIMBRA	

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Cuerdas	Poleas	Herramientas manuales	
---	---------	--------	-----------------------	--

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
--------	---------------------	-------------------------	---------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS MONTADORES Y USUARIOS:

Durante el montaje y desmontaje de los andamios cimbra se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:

- Los montadores utilizarán un arnés-cinturón de seguridad contra las caídas amarrado a los componentes firmes de la estructura.
- Los andamios cimbra estarán contruidos por tubos o perfiles metálicos según se determine en los planos y cálculo, especificando: el número de los mismos, su sección, disposición y separación entre ellos, piezas de unión, arriostramientos, anclajes horizontales y apoyos sobre el terreno.
- El andamio cimbra se montará con todos sus componentes, en especial los de seguridad y salud.
- Los montadores se atenderán estrictamente a las instrucciones del manual de montaje y mantenimiento dadas por el proyectista del andamio cimbra.
- La estructura tubular se arriostrará en cada cara externa y en las diagonales espaciales, mediante las cruces de San Andrés y mordazas de aprieto o rótulas calculadas por su proyectista.
- Los módulos para formar las plataformas serán de 30 cm de anchura fabricados en chapa metálica antideslizante o rejilla, soldada a la perfilaría de contorno por cordón continuo, dotados de gazas de apoyo e inmovilización. Todos los componentes provendrán del mismo fabricante.
- Las plataformas de trabajo serán de tres módulos de 30 cm de anchura, montados en el mismo nivel; se prohíbe expresamente el uso de plataformas formadas por un solo módulo, dos únicos módulos juntos o separados y tres módulos, dos de ellos juntos y el tercero a la espalda a modo de soporte de materia y/o barandilla.
- Las plataformas de trabajo estarán cercadas con barandillas perimetrales , componentes perimetrales del propio andamio cimbra con las siguientes dimensiones generales: 100 cm de altura conseguidos por la barra pasamanos, barra intermedia y rodapié de 15 cm de chapa o madera.

Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios cimbra, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 100 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.

No se acopiará sobre los andamios más material que el imprescindible para asegurar la continuidad de los trabajos.

Para evitar caídas de materiales o herramientas, los andamios se protegerán con rodapiés de 15 cm. de alto.

Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/54/02
	ACTIVIDAD	VISERA O MARQUESINA	Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 4

Descripción de los trabajos: Las viseras estarán formadas por una estructura metálica tubular como elemento sustentante de los tablonos de anchura suficiente para el acceso del personal prolongándose hacia el exterior de la fachada 2, 50 m y señalizándose convenientemente.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída de personas a distinto nivel	Uso preferente de plataformas elevadoras y andamios torreta. En caso de uso de cables de vida, utilizar cinturón de arnés con dispositivo anticaída y bloqueo. En todo momento disponer de protección colectiva o individual en caso necesario.	Barandillas en plataformas. Cables de vida	Arnes de seguridad anticaída.
Caída de personal al mismo nivel	Orden y limpieza de los lugares de trabajo		
Caída de material durante las operaciones de transporte, manipulación y montaje de la estructura.	Eslingas en buen estado y ganchos con pestillo Eslingas, ganchos, mosquetones, apropiados al peso a izar. Manipular las cargas con cuerda guía. Antes de desestibar asegurar las piezas elevadas	Cuerda guía. Durmientes entre piezas.	
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Los apoyos de la visera, tanto en el suelo como en el forjado, se harán sobre durmientes de madera, perfectamente nivelados. Los puntales metálicos estarán siempre perfectamente verticales y aplomados. Los tablonos que forman la visera de protección se colocarán de forma que se garantice su inmovilidad o deslizamiento, formando una superficie perfectamente cuajada.		
Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas y movimientos repetitivos	Utilizar preferiblemente medios mecánicos. Solicitar ayuda a un compañero. Utilizar método de levantamiento manual de cargas (piernas flexionadas y espalda recta)		
Proyección de fragmentos o partículas	Evitar el corte en altura. Señalizar la zona de trabajo. Coordinar las demás actividades de la obra.	Señalizar zona de influencia.	
Radiaciones ionizantes y no ionizantes	Atención a los ayudantes, proveerlos de protección ocular. Uso de careta ó gafas apropiadas a las radiaciones. Uso de equipo individual de soldador		Careta. Mandil de cuero. Manoplas. Polainas. Calzado de seguridad
Inhalación de humos nocivos o tóxicos procedentes de la soldadura	Mantener la zona ventilada en lugares cerrados	Ventilador auxiliar	Mascarilla.
Incendios o explosiones de las bombonas o cualquier otro material inflamable o peligroso.	Hacer uso de carretillas porta botellas. Mantener las botellas siempre en vertical. Protegerlas del sol directo. Alejarlas de posibles focos de ignición. Mantener y revisar las mangueras, conexiones, en buen estado. Comprobar la existencia de válvulas antiretroceso de llama en soplete.	Extintor en el tajo. Carretilla porta botellas. Válvula antiretroceso en sopletes.	
Riesgo de contacto eléctrico directo e indirecto	Cables y conexiones estancas y en buen estado. Situar el cable de masa lo más cerca del lugar a soldar. Desechar las pinzas y/o mordazas en mal estado. Comprobar la puesta a tierra de la instalación.	Pica de toma de tierra. Disyuntor diferencial	
Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Uso de guantes en manipulación y soldadura. Herramienta y discos en buen estado.		Guantes contra riesgos mecánicos. Guantes de soldador.
Contactos térmicos	Atención al trabajo. Uso de equipos de protección individual.		Guantes de soldador. Polainas. Mandil.

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/54/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 2 de 4
	ACTIVIDAD	VISERA O MARQUESINA	

Descripción de los trabajos: Las viseras estarán formadas por una estructura metálica tubular como elemento sustentante de los tablonces de anchura suficiente para el acceso del personal prolongándose hacia el exterior de la fachada 2, 50 m y señalizándose convenientemente.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

En esta Actividad las protecciones individuales obligatorias son las siguientes: CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD SOLDADOR, MANOPLAS DE SOLDADOR, GUANTES DE CUERO y ROPA DE TRABAJO.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

De la máquina a utilizar

Se tendrá en cuenta las siguientes normas que corresponden sobre todo a la utilización como medio de transporte y descarga, de camiones con grúa o pluma incorporada:

- * No se sobrepasará nunca ni la capacidad, ni el peso de carga autorizada, para ese determinado vehículo.
- * Las piezas se cargarán y se colocarán bien asentadas sobre el vehículo y con la máxima superficie de apoyo posible, procurando que éstas se apoyen sobre maderos para evitar deslizamientos.
- * Se sujetará la carga por tramos para que no haya peligro de deslizamientos, ni de caída de material.
- * Los camiones grúa, deberán ser objeto de pruebas de estabilidad que serán de reconocimiento oficial.
- * Se indicará la carga útil máxima admisible de la grúa para los diversos ángulos de inclinación del brazo.
- * El conductor deberá poseer las calificaciones necesarias para efectuar su trabajo y no distraerse cuando esté trabajando.
- * Se prohibirá a personas no autorizadas, el poner en marcha la grúa.
- * Se dirigirá por persona autorizada y responsable, todas las operaciones de izado, descarga y manipulación de los materiales por medio de señales.
- * Ninguna grúa deberá estar sometida a un peso superior a la carga útil máxima admisible.
- * Se tomarán precauciones necesarias para que ninguna persona se pare o circule debajo de la carga durante las operaciones de izado y descenso.
- * Los conductores no deberán dejar sin vigilancia las operaciones de izado cuando los motores estén en marcha o se halle suspendida alguna carga.
- * Se prohibirá el subirse encima de una carga suspendida o en el mismo brazo de la grúa.
- * Todos los elementos estarán sujetos y suspendidos durante el izado y descenso e una carga. Se deberán utilizar cuerdas de maniobra para facilitar estas operaciones.
- * Se adoptarán las medidas oportunas para evitar que durante el izado o descenso de la carga ésta tropiece con algún objeto y se desplace una parte de la misma.
- * En cuanto al uso de otros medios auxiliares tales como cables, cadenas, cuerdas o ganchos, herramientas manuales o eléctricas, soldadores, etc..., se estará conforme a las normas de seguridad, dadas en el apartado de medios auxiliares.

Del montaje de la estructura

- * La superficie para el tránsito y establecimiento de camiones grúa, plataformas elevadoras estará compactado y nivelado, en prevención de vuelcos, hundimientos, etc..
- * Se coordinará con la jefatura el orden de los trabajos en previsión de simultaneidad de trabajos.
- * Si algún trabajador sube sobre la carga, en el momento de la operación de descarga, para engancharla a la grúa, deberá asegurarse que está en posición correcta y utilizará calzado adecuado, procurando acompañar la carga suspendida, hasta que esté fuera del radio de contacto de ésta con el resto de la carga.
- * No se colocarán los trabajadores sobre el radio de acción de la grúa.
- * Cuando hayan de efectuarse un apilamiento del material, se acotará el área de trabajo, permaneciendo al margen de la zona toda persona no ocupada directamente en hacer o deshacer las pilas.
- * Si las pilas son de correas u otros elementos metálicos en este caso, se almacenarán sobre soportes que estarán bien nivelados y descansarán sobre terreno firme.
- * Los elementos metálicos superpuestos, deberán estar separados por listones colocados transversalmente y estar sujetos convenientemente, a fin de que no se desmorone la pila.
- * Para deshacer la pila se deberá proceder desde la parte superior y no se deberá tirar de una material que se encuentre debajo de otro.
- * Se asegurará la máxima protección de los trabajadores, ocupados en el montaje de la estructura metálica, utilizando para ello cables fiadores de acero de 8 mm de diámetro colocados a lo largo del pórtico, sobre una altura de 1'00 metro, será obligatorio la utilización del cinturón de arnés clase "C", para el montaje de las correas. Los pórticos a pilares se fijarán mediante soldadura desde maquina plataforma elevadora autopropulsada. No se descarta la colocación de correas utilizando las plataformas elevadoras.
- * No se trabajarán en operaciones de montaje de la estructura metálica en caso de fuerte viento (mayor de 50 kms/h.) o tormentas violentas o si los perfiles están cubiertos de hielo o nieve o resbaladizos por otras causas.
- * Se darán instrucciones y dispondrán de ellas por escrito si la seguridad así lo exige, sobre transporte, almacenamiento, izado y montaje de los elementos de la estructura.
- * Las cercha serán armados en el suelo, previo a su izado.
- * Se vallará o protegerá la zona suficientemente amplia por debajo del lugar del trabajo, cuando se proceda al montaje de la estructura.

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/54/02
	ACTIVIDAD	VISERA O MARQUESINA	Fecha: 28/01/08 Hoja 3 de 4

Descripción de los trabajos: Las viseras estarán formadas por una estructura metálica tubular como elemento sustentante de los tablonces de anchura suficiente para el acceso del personal prolongándose hacia el exterior de la fachada 2, 50 m y señalizándose convenientemente.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

- * No se soltarán del aparato elevador hasta estar bien ensamblados y colocados en su sitio, cualquiera de los elementos de la estructura metálica.
- * No se ensamblarán a la fuerza, cualquier elemento de la estructura con la pluma o grúa mientras los trabajadores se encuentren situados, de forma que puedan resultar lesionados u ocasionar algún peligro para su seguridad.
- * En todas las operaciones de izado se utilizarán cables de maniobra, para dirigir éstas
- * No se deberá caminar sobre los pórticos sin adoptar las debidas medidas de protección. (pasar el mosquetón en el cable fiador)
- * No se dejará ningún útil o herramienta manual en un plano superior al del trabajo para evitar riesgos de caídas.
- * Se acotarán las áreas de trabajo donde se estén efectuando el ensamblaje o soldado de las piezas, y en los lugares donde entrañen peligro y se esté efectuando en otro nivel otros trabajos para evitar riesgos de quemaduras por chispas o por partículas incandescentes.
- * El orden y limpieza en los trabajos será regla indispensable para evitar cualquier riesgo o accidente inoportuno.
- * Se ordenará convenientemente y en lugares apropiados para ello, todo material útil o herramientas de trabajo.
- * No se iniciarán las soldaduras sin la puesta a tierra provisional de las masas metálicas de la estructura y de los aparatos de soldadura.
- * El ascenso al puesto de trabajo se realizará utilizando medios apropiados, escaleras de andamio, plataformas elevadoras mecánicas, etc.
- * El puesto de trabajo para recepcionar el pórtico, realizar las operaciones de apriete de tornillos y soldadura, así como la retirada de los cables de izado serán en todo momento estables, disponiendo al efecto de cesta colocada en partes de la estructura fiables y disponer de cinturón de seguridad anticaída clase C fijado a un elemento estructural firme, preferentemente se utilizarán las maquinas elevadoras.
- * Mantenimiento preventivo de los medios auxiliares para montaje, maquinas elevadoras, instrumental, equipos de soldar, etc.
- * Los operarios que manipulen las maquinas elevadoras de tijera o de brazo dispondrán de conocimientos de uso y maniobra correctos, así como de las medidas de emergencia adoptar, en caso de avería o parada.

Normas de soldadura oxiacetilena

- * Los cilindros de gas se deberán de mantener en posición vertical durante su utilización.
- * Previamente a la utilización de los cilindros de gas deberán haber pasado la revisión e inspección del técnico competente.
- * Los soldadores no deberán tocar ni tratar de reparar los dispositivos de seguridad ni las válvulas de los cilindros.
- * No se utilizará acetileno a mas de una atmósfera de presión y mientras que duren los trabajos de soldadura se deberá de mantener la presión del oxígeno lo bastante elevada para impedir el reflujo del acetileno hacia el cilindro del oxígeno.
- * Cuando se proceda a acoplar cilindros de acetileno se deberán colocar parallamas entre el cilindro y la rampa de acoplamiento o entre ésta y el regulador.
- * Se acoplarán cilindros de acetileno con presiones similares o iguales.
- * No se utilizará ningún cilindro ya sea de oxígeno o de acetileno sin haber colocado antes en la válvula un manodetentor para regular y reducir si es necesario la presión. Este deberá ser el apropiado para cada gas.
- * Todas las válvulas de los cilindros se mantendrán limpias de grasa, aceite y polvo.
- * Para los sopletes a las bocas de gas se utilizarán sólo tubos flexibles y especialmente preparados para los trabajos de corte y soldadura.
- * Los tubos serán de colores y diámetros diferentes para diferenciar cuales son de oxígeno y cuales de acetileno.
- * Las conexiones de los tubos soportarán sin escape alguno, una presión igual al doble de la presión máxima de salida del manodetentor.
- * Se cuidará de que los tubos flexibles no se enreden se pisen o se estropeen por cualquier otro modo.
- * Se eliminará toda sección de un tubo flexible siempre que haya producido en ella un retroceso de llama.
- * Se utilizarán exactamente tubos con un sólo conducto.
- * Para comprobar si hay pérdidas de gas en los tubos flexibles se empleará preferentemente agua jabonosa.
- * No se encenderán los sopletes con cerillas sino con otro medio de encendido.
- * Se cortará el gas con la manodetentor y no haciendo piña con el tubo para poder cambiar en caso necesario el soplete.

Normas de soldadura eléctrica

- * La máquina de soldar irá prevista de un conmutador montado en el armazón de las mismas o cerca de ellas, que al abrirlo corte inmediatamente la corriente de todos los cables de alimentación.
- * Los circuitos de soldadura se deberán trazar de manera que se elimine todo riesgo de transmisión de una tensión elevada a los electrodos.
- * No se someterá la máquina de soldar y su circuito a una tensión mayor a la que puede soportar.
- * El cable del electrodo no tendrá una longitud excesiva ni superior a la necesaria para el trabajo que se haya de efectuar.
- * El cable retorno deberá llevarse directamente a la pieza que habremos de soldar y conectarse de una manera segura a ésta o a la mesa de trabajo, piso, etc..., así como a un objeto metálico cercano.
- * Se protegerán todos los elementos portadores de corriente, contra el contacto accidental con elementos bajo tensión no aislados, preferentemente los generadores, alternadores, rectificadores y transformadores de las máquinas de soldadura por arco o de corte.
- * Se sujetarán los cables a fin de que no den lugar a obstrucciones peligrosas.
- * La máquina de soldar irá conectada a tierra de manera segura. .

(continua)

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/54/02
	ACTIVIDAD	VISERA O MARQUESINA	Fecha: 28/01/08 Hoja 4 de 4

Descripción de los trabajos: Las viseras estarán formadas por una estructura metálica tubular como elemento sustentante de los tablonos de anchura suficiente para el acceso del personal prolongándose hacia el exterior de la fachada 2, 50 m y señalizándose convenientemente.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Camiones con grúa	Plataforma elevadoras	Aparatos de soldadura eléctrica.		Aparatos de soldadura autógena (oxiacetilena)		
	Escalera	Andamios	Herramientas manuales	Cables	Cuerdas	Ganchos	Eslingas

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
---------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OFICIO

- * Todos los cables y conexiones estarán convenientemente aislados por el lado de la alimentación, así como aislar de manera eficaz la superficie exterior de los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano, incluida a mordaza, siempre que sea posible.
- * Se utilizarán únicamente cables con funda reforzada y perfectamente aisladas
- * Los portaelectrodos de las máquinas de soldar por arco accionadas a mano deberán estar provistas a ser posible de un disco o pantalla para proteger la mano del soldador contra el calor del arco.
- * Las conexiones de los circuitos deberán ser impermeables y más si se está trabajando en zonas húmedas o con posibles contactos con agua.
- * Si se deben empalmar trozos de cable sólo se utilizaran conectores aislados, tanto para el cable de tierra como para el del portaelectrodos.
- * Las conexiones con los terminales de soldadura deberán hacerse en las cajas de distribución, enchufes, tomas de corriente, etc..., mediante medios efectivos.
- * Los portaelectrodos deberán poder soportar sin riesgos las intensidades de corriente que serán sometidos y estar convenientemente aislados para impedir los riesgo de electrochoque cortocircuitos o saltos de arco.
- * Se protegerán los lugares donde se efectúen trabajos de soldadura por arco o corte, a los que estén trabajando o por donde circulen más personas. Las protecciones serán mediante pantallas o mamparas que deberán absorber los rayos nocivos e impedir que se reflejen además de proteger contra chispas que se puedan producir durante el corte o soldadura.
- * Se desconectarán los circuitos de soldadura cuando no se utilicen.
- * Se protegerán los electrodos y los cables de retorno contra todo daño.
- * Cuando no se esta usando el portaelectrodos, sus elementos bajo tensión deberán ser inaccesibles, evitando el contacto de éstos elementos con objetos metálicos.
- * Se vigilará el equipo de soldadura por arco cuando esté enchufado.
- * Los soldadores deberán tomar precauciones necesarias para impedir:
- * Que se establezca a través de su propio cuerpo un circuito eléctrico.
- * Todo contacto entre una parte de su cuerpo y la parte expuesta del electrodo o del portaelectrodo cuando estos estén en contacto con el metal.
- * El contacto con la ropa, botas o guantes estropeados o mojados por elementos de baja tensión.
- * Los soldadores dispondrán en todo momento de todos los elementos de protección personales necesarias para evitar cualquier riesgo de accidente como puede ser: guantes, gafas protectoras, polainas, etc...

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/45/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	TRABAJOS EN ALTURA	

Descripción de los trabajos: Trabajos que requieren el posicionamiento del trabajador a más de 2'00 mts de altura, o bien durante el acceso al puesto de trabajo que existe riesgo de caída de altura.

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Andamios				

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caída a distinto nivel	Trabajar sobre plataformas rígidas y estables. Plataformas de trabajo con barandillas perimetrales. Uso de cinturón de seguridad amarrado a cuerda de seguridad independiente al andamio. Mantener la plataforma de trabajo limpia y ordenada. Uso de cinturón anticaída en ausencia de protección colectiva. Atención a plataformas situadas cerca de aperturas, huecos, etc.	Barandillas perimetrales según normas. Cable de vida	Cinturón de seguridad de suspensión
Caídas en el acceso al puesto de trabajo	Acceder por los lugares previstos. Usar cinturón portaherramientas. Situación de escaleras o andamios con escala interior según normas.	Escaleras según normas. Andamios según normas	Cinturón protaherramientas

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:
<p>Poner en conocimiento de su Superior cualquier antecedente de vértigo o miedo a las alturas. Es obligatorio utilizar cinturón de seguridad, cuando se trabaja en altura y no existe protección colectiva eficaz. El acceso a los puestos de trabajo, debe hacerse por los lugares previstos. Prohibido trepar por tubos, tablones, etc. Antes de iniciar su trabajo de altura, comprobar que no hay nadie trabajando ni por encima ni por debajo en la misma vertical. Si por necesidades del trabajo, hay que retirar momentáneamente alguna protección colectiva, debe reponerse antes de ausentarse. Está PROHIBIDO arrojar materiales o herramientas desde altura. Cuando se trabaje en altura, las herramientas deben llevarse en bolsas adecuadas que impidan su caída fortuita y nos permitan utilizar las dos manos en los desplazamientos. Cuando se trabaja sobre andamios colgados, es obligatorio sujetar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar. Si hay que montar alguna plataforma o andamios, no olvidar que su anchura debe ser de 60 cm., mínimo y se instalarán barandillas y rodapiés.</p>

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención

CONSTRUCCIONES LUJAN S.A.	INFORME DE PLANIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS		IP-PRL/E/46/02 Fecha: 28/01/08 Hoja 1 de 1
	MAQUINARIA Y EQUIPOS	TRABAJOS EN ZANJAS	

Descripción de los trabajos:

Equipos y Medios Auxiliares de Proceso	Escaleras	Entibación	Codales	Herramientas manuales
---	-----------	------------	---------	-----------------------

Riesgo	Medidas preventivas	Protecciones colectivas	Protecciones individuales
Caídas a distinto nivel	Escaleras de acceso máxima separación 30 mts. No acercarse a los bordes excepto en las zonas de acceso. Barandillas o señalización según profundidad Accesos de cruces con pasarelas	Barandillas en profundidad de más de 2 mts. Señalización en profundidad menor a de 2 mts. Escaleras según normas. Pasarelas sobre zanjas	
Caídas al mismo nivel	Orden y limpieza en el tajo. Accesos libres de obstáculos y piso antideslizante		
Sepultamiento	Conocimiento del terreno. Mantener el talud previsto. Revisión del talud después de lluvias, heladas, desprendimientos, interrupción prolongada. No sobrecargar los bordes de la excavación. Eliminar rocas o materiales inestables en talud. Revisar el tensado de los codales	Entibación si es necesaria	

El operador de esta maquina/ó equipo está obligado a utilizar el equipo de protección individual siguientes: BOTAS, CASCOS, GUANTES Y ROPA DE TRABAJO, además de las específicas indicadas para cada riesgo.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA OPERADOR:

Conocimiento del terreno a excavar.
 Información sobre talud a realizar, ancho y profundidad de la excavación.
 Información sobre la necesidad de entibar y tipo de la misma.
 Colocación de barandillas longitudinalmente a una distancia mínima de 0'60 mts.
 Utiliza para cruzar zanjas las pasarelas, **¡ No realices saltos de longitud !**
 Para subir y bajar a las zanjas se utilizará siempre una escalera, distancia entre estas debe ser inferior a 30 metros
 No deberá apilarse materiales al borde de la zanja, profundidad mayor a 1'30 mts mínimo a 2 metros de distancia
 No retires ninguna señalización **¡ Evitaras caídas no deseadas !**
 Revisa el corte del terreno antes de acceder a la zanja, en especial después de lluvias.
 Revisa la entibación existente y el tensado de los codales
 Cuando entres en una zanja cerciónate de que un compañero esta de retén en el exterior.

Realizado por	Revisado por
	Delegados de Prevención



MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TESINA FIN DE MÁSTER

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN TURÍS (VALENCIA)

PLANOS Tomo V de V

REDACTOR: D. SERGIO ZOMEÑO MARCOS
TUTOR TESINA: D. JORAQUÍN CATALÁ ALÍS

Valencia, Septiembre del 2011

Fdo:

TOMO I: MEMORIA
TOMO II: PRESUPUESTO Y MEDICIONES
TOMO III: PLIEGO DE CONDICIONES
TOMO IV: INFORMES EVALUACIÓN RIESGOS Y PLANIFICACIÓN PREVENCIÓN
TOMO V: DETALLES Y PLANOS

MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS.
VALENCIA

INDICE
TOMO V DE V

PLANOS

PSS TURIS AC1	ACCESOS AL CENTRO DE TRABAJO
PSS TURIS IT1	RECORRIDOS A CENTROS SANITARIOS
PSS TURIS OR1	ORGANIZACIÓN Y ACOPIOS
PSS TURIS PC1	PLANTA BAJA. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PSS TURIS PC2	PLANTA PRIMERA. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PSS TURIS PC3	PLANTA SEGUNDA. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PSS TURIS PC4	PLANTA CUBIERTA. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PSS TURIS SS1	SECCIONES. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

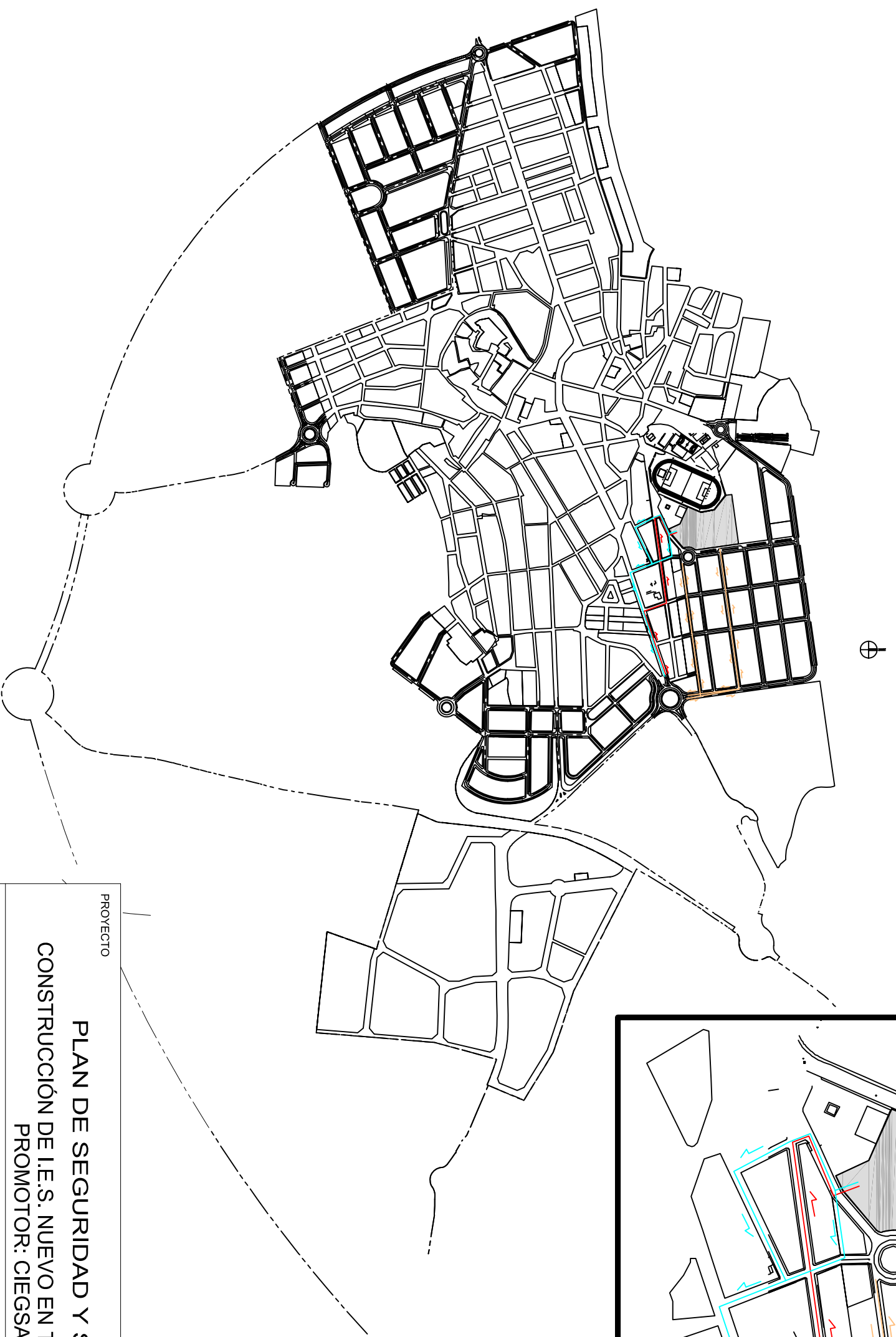
MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS.
VALENCIA

PLANOS

MASTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
INSTITUTO DE SECUNDARIA 12 UDS Y
BACHILLERATO 4 UDS EN TURIS.
VALENCIA



Se han representado las dos situaciones descritas:

caso 1: urbanización realizada.

IDA Y VUELTA

caso 2: urbanización no realizada

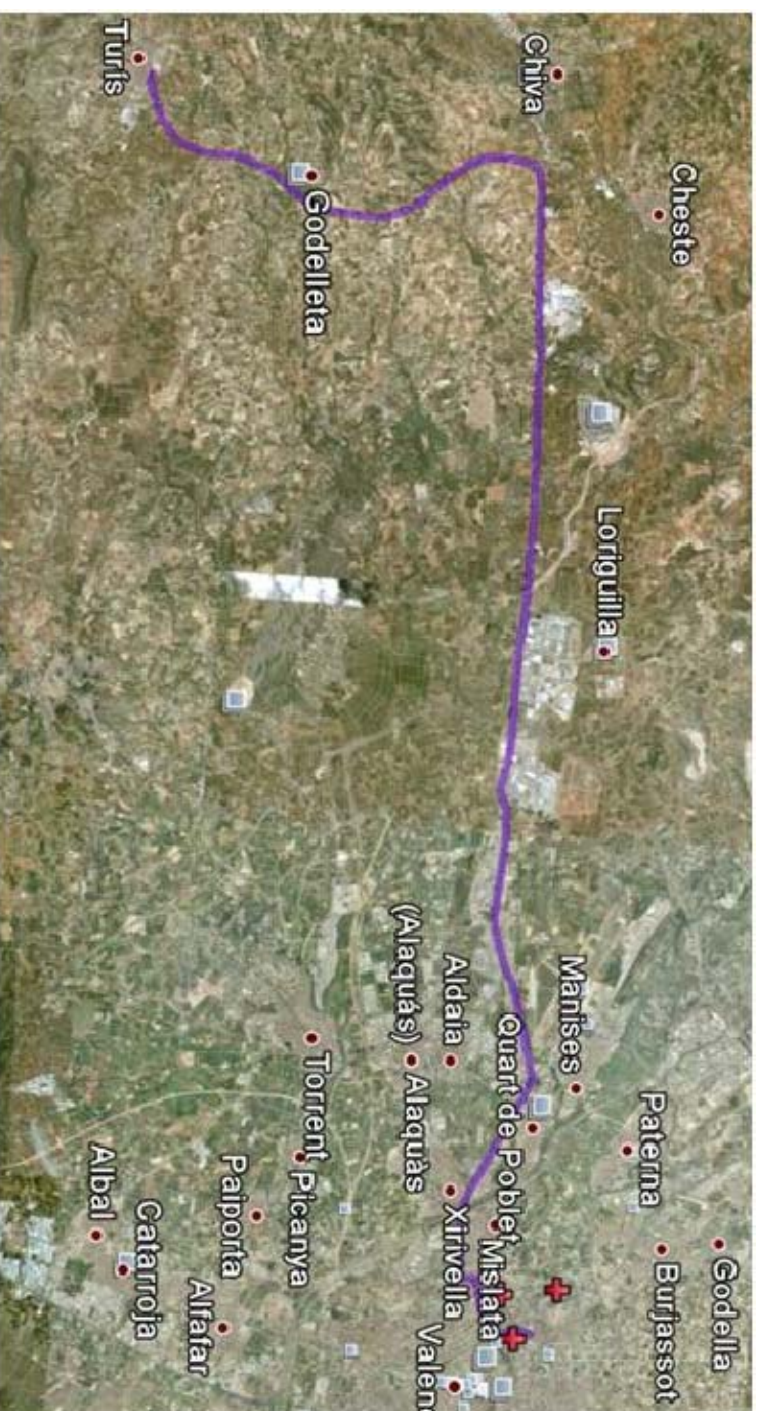
IDA

VUELTA

PROYECTO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. CONSTRUCCIÓN DE I.E.S. NUEVO EN TURÍS (VALENCIA) PROMOTOR: CIEGSA		ESCALA : S/E	
PLANO: ACCESOS AL CENTRO DE TRABAJO		Nº PLANO : PSS TURIS AC1	
MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		AUTOR REDACTOR DEL PLAN :	
TESINA FIN DE MÁSTER		SERGIO TOMIÑO MARCOS ITASIRIL	
		FECHA : SEPT 2011	
		REVISIÓN: ORIGINAL	

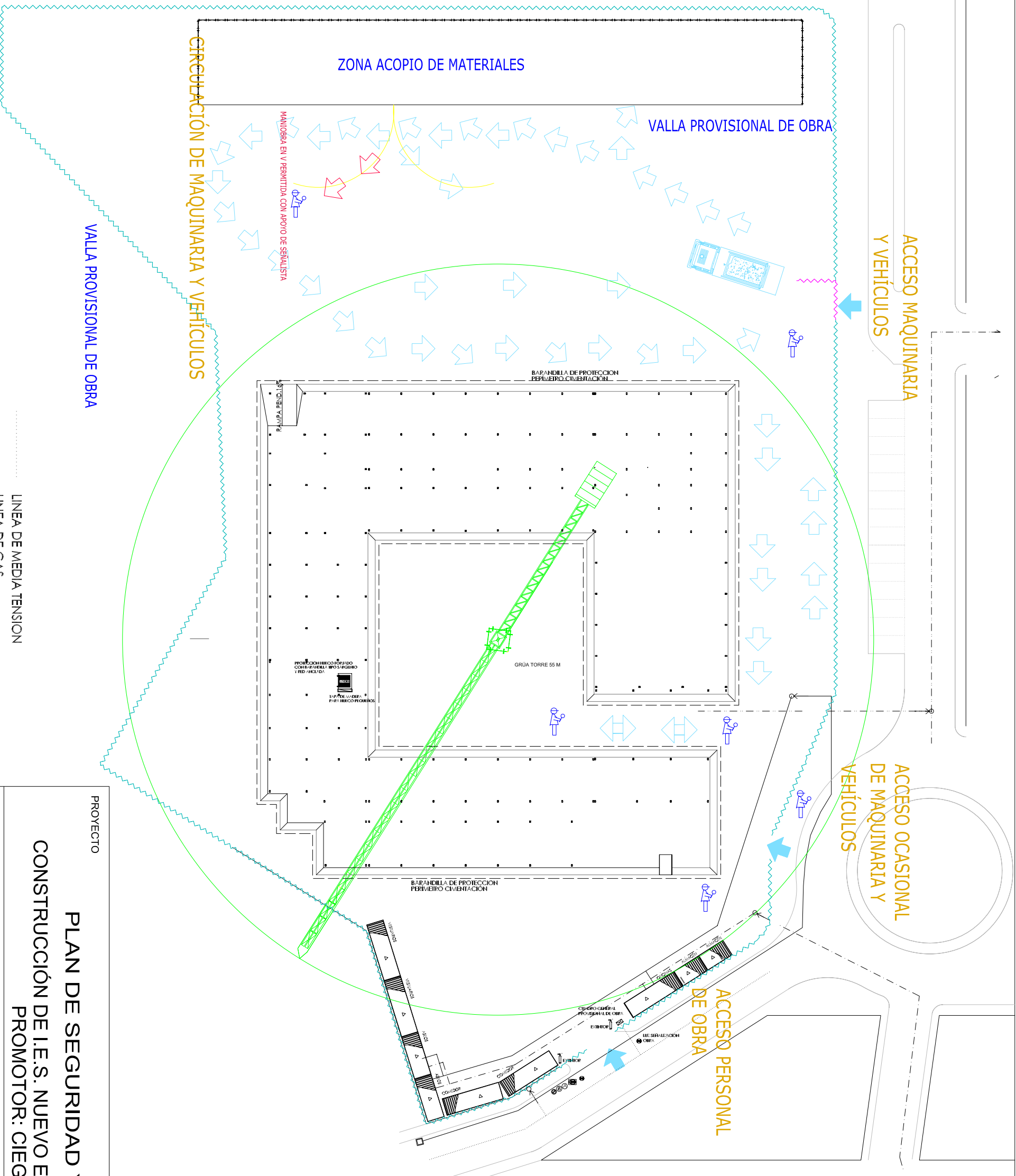


ITINERARIO A CENTRO DE SALUD



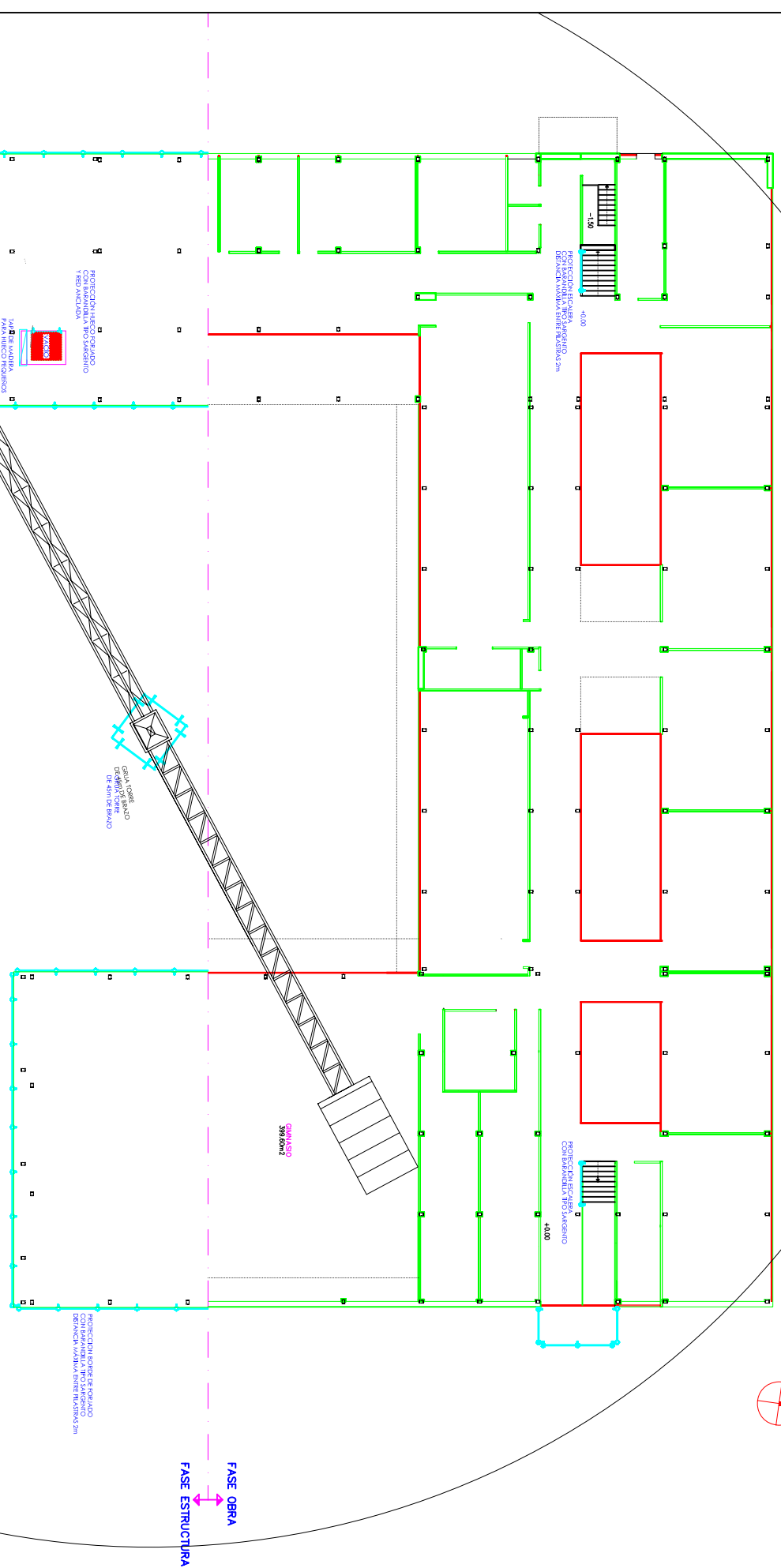
PROYECTO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. CONSTRUCCIÓN DE I.E.S. NUEVO EN TURIS (VALENCIA) PROMOTOR: CIEGSA		ESCALA : S./E.
PLANO: RECORRIDOS Itinerios desde obra a centros sanitarios más cercanos		Nº PLANO : PSS TURIS IT1
MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES TESISINA FIN DE MÁSTER	AUTOR REDACTOR DEL PLAN : SERGIO ZOMIENO MARCOS ITA-ISPRL	FECHA : SEPT 2011 REVISIÓN: ORIGINAL

ITINERARIO A HOSPITAL



- LINEA DE MEDIA TENSION
- LINEA DE GAS
- LINEA DE ABASTACIMIENTO DE AGUA
- ARQUETA
- ACOMETIDA

PROYECTO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. CONSTRUCCIÓN DE I.E.S. NUEVO EN TURÍS (VALENCIA) PROMOTOR: CIEGSA		ESCALA : S/E
PLANO: ORGANIZACIÓN Y ACOPIOS		Nº PLANO: PSS TURIS OR1
MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES		FECHA : SEPT 2011
TESINA FIN DE MÁSTER		REVISIÓN: ORIGINAL
AUTOR REDACTOR DEL PLAN : SERGIO ZOMENO MARCOS ITA-15PR1		



NOTA:

- LA RECEPCION Y ACORIO DE LAS ARMADURAS DE LA CIMENTACION SE EFECTUARA EN LUGARES DETERMINADOS Y SEÑALADOS PARA ELLO CON SUPERFICIE HORIZONTAL Y TOPES DELIMITANDO EL ACORIO CON LA FINALIDAD DE EVITAR QUE RIEDEEN.
- LA DESCARGA DE LAS ARMADURAS SE REALIZARA EN COLOS DE DOS PUNTOS DIBUJADOS MEDIANTE BALANCI QUE PERDURA DEL GANCHO DE LA GRUA.
- EN EL VERTIDO DEL HORMIGON SE PROHIBE CARGAR EL CUBO O CANCION POR ENCIMA DE LA CARGA MAXIMA ADMISIBLE DE LA GRUA QUE LO SOSTIENA.
- LA APERIENDA DEL CUBO PARA VERTIDO SE EFECTUARA ACCIONANDO LA PALANCA CON LAS MANOS PROTEGIDAS POR GUANTES INVERNABILES.
- SE PROCURARA NO GOLPEAR CON EL CUBO LOS RECORRADOS NI LAS ENTIBACIONES.
- DEL CUBO PERDURAN CAROS DE GUIA PARA AYUDA A SU CORRECTA POSICION DE VERTIDO.
- SE PROHIBE GUIARLO O RECIBIRLO DIRECTAMENTE EN PREVENCIÓN DE CAIDAS POR MOVIMIENTO PERICULAR DEL CUBO.
- ANTES DEL NICO DEL VERTIDO DEL HORMIGON EL RECARGADO REVISARA EL ESTADO DE LA SEGURIDAD DE LOS ENCOFRADOS EN PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR RESONANCIAS O DEBILIDADES.
- SE PROHIBE TRABAJAR EN EL VERTIDO POR LOS ENCOFRADOS DE LOS PLANOS O TRABAJAR EN EL EQUILIBRIO.
- SE VIGILARA EL BIEN COMPORTAMIENTO DE LOS ENCOFRADOS DURANTE EL VERTIDO DEL HORMIGON PARALIZANDOS EN EL MOMENTO QUE SE PERCIEN FALLOS NO SE REANUDARA EL VERTIDO HASTA RESTABLECER LA ESTABILIDAD VERIFICADA.
- EL HORMIGONADO Y VIBRADO DEL HORMIGON DE PLANOS SE REALIZARA DESDE "CASTILLETES DE HORMIGONADO".
- SE REVISARA EL BIEN ESTADO DE LOS HIERROS EN EL FORJADO, REBIBIENDOLAS LAS PARS QUE FALTEN Y CLAVANDO LAS SIETAS, DIMANAMENTE.
- SE PROHIBE CONCERNIR CARGAS DE HORMIGON CON SIVANIDAD SIN DESCARGAS BALSOS, Y EN SUPERFICIES AMPLIAS.
- SE ESTABLECERAN PLATAFORMAS MOVILES DE UN MINIMO DE 60 CM. DE ANCHO (3 TABLONES TRABADOS ENTRE SI), DESDE LOS QUE EFECTUAN LOS TRABAJOS DE VIBRADO DEL HORMIGON.
- SE PROHIBE TRANSITAR PASANDO DIRECTAMENTE SOBRE LAS BOVEDILLAS DE HORMIGON EN PREVENCIÓN DE CAIDAS.
- EL EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL PARA LOS ESTRUCTURERAS ESTARA COMPLETO POR:

CASCOS DE POLIETILENO CERTIFICADO.
BOZAS DE SEGURIDAD.
CINTURONES DE SEGURIDAD CON ANIHES.
GUANTES DE CUERO.
BOTAS DE SEGURIDAD ANTIPROYECCIONES.
BOTAS DE GOMA HORMIGONADO).
TRAJES PARA TRABAJO LUVOSO.

LA ALTURA DE LA PARE INTERIOR DEL BRANCO DE LA GRUA SERA AL MENOS DE 5.00 METROS MAS ELEVADA QUE LA MAYOR DE LAS ALTURAS DE LOS EMPUJOS COLINDANTES ASI DE 3.00 METROS EL GANCHO DE SUJECION DE LA MIBRA CUANDO REALICE MENTAPLANTEO, ADAMAS LA GRUA ESTARA DOTADA DE LOS LIMITADORES DE CARGA, CORRESPONDIENTES Y SERAN OPERATIVOS DE FORMA QUE EN NINGUNO DE LOS CASOS LA CARGA PASARA POR ENCIMA DE LOS EMPUJOS MEDIANEROS.

PROYECTO
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.
CONSTRUCCIÓN DE I.E.S. NUEVO EN TURIS (VALENCIA)
PROMOTOR: CIEGSA

PLANO:
PLANTA BAJA. ELEMENTOS DE PROTECCION

AUTOR REDACTOR DEL PLAN: **PSS TURIS PC1**

MÁSTER EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TESINA FIN DE MÁSTER

FECHA: **SEPT 2011**

REVISION: **ORIGINAL**

SERGIO ZOMENO MARCOS
ITA-15PRL

