



**“PREVISIÓN Y ANÁLISIS DE
COSTES POR NATURALEZAS
EN UNA EMPRESA
CONSTRUCTORA”**

Por:

Federico López Canet



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA





ÍNDICE

1.- Introducción.	1
1.1.- Introducción del sector.	1
1.2.- COYUNTURA ECONÓMICA.	3
1.3.- RESUMEN.	10
1.3.1.- Objeto y objetivo del Trabajo de Final de Carrea.	10
1.3.2.- Justificación de las asignaturas relacionadas.	11
2.- Antecedentes (situación actual).	13
2.1.- Introducción de la empresa.	13
2.2.- Situación actual de la empresa en el control de costes.	14
2.3.- Feedback requerido por resto de departamentos.	16
3.- Desarrollo (metodología y resultados).	18
3.1.- Introducción.	18
3.2.- Subdivisión por tipo de coste.	20
3.2.1.- Subdivisión por naturalezas de coste.	21
3.3.- Previsiones de costes por naturalezas.	32
3.4.- Facturas internas, facturas sin previsión.	34
3.5.- Acopio y amortización.	39
3.6.- Producción ejecutada.	41
3.7.- Informes de cierre contable.	43
3.8.- Comparación coste previsto-facturas proveedores.	44
3.9.- Comparación producción ejecutada-certificación a clientes.	47
3.10.- Informes de cierre técnico.	51



4.- Propuestas de actuación.	54
5.- Conclusiones.	63
Bibliografía.	65
Anexos.	66
Anexo 01.- Hoja A - Hoja B	66
Anexo 02.- Hoja C	69
Anexo 03.- 00 Producción ejecutada por unidades de obra	71
Anexo 04.- 01A. Hoja control materiales en obra	73
Anexo 05.- 01B. Resumen costes materiales en obra	74
Anexo 06.- 01C. Material acopiado en obra	75
Anexo 07.- 02A. Hoja control maquinaria en obra	78
Anexo 08.- 02A. Hoja control maquinaria en obra con cantidades	79
Anexo 09.- 02B. Resumen costes maquinaria en obra	80
Anexo 10.- 03A. Hoja control subcontratistas y otros trabajos en obra	81
Anexo 11.- 03B. Resumen costes subcontratistas y otros trabajos en obra	82
Anexo 12.- 04. Hoja amortizaciones	83
Anexo 13.- 05. Informe facturas sin previsión	85
Anexo 14.- 06. Informe facturas internas	86
Anexo 15.- 07. Informes para cierre técnico	87
Anexo 16.- Hoja D - Hoja E	90



1.1.- Introducción del sector.

La actividad de la construcción constituye uno de los principales motores de crecimiento de la economía de un país. Es un pilar clave en el crecimiento económico ya que produce bienes de inversión y tiene importantes efectos de arrastre sobre otras actividades, relacionadas o muy implicadas con el sector de la construcción.

Durante la última década, el sector de la construcción ha sido un pilar fundamental en la economía española. El peso de este sector ha sido crucial para la composición del PIB del país y clave en la generación de empleo.

La importancia del sector inmobiliario-constructor, en España, viene definida por cinco parámetros fundamentales:

- Importante peso específico en la economía (logró representar el 59,4% de la Formación Bruta de Capital Fijo).
- Participación en el mercado laboral (llegó a tener más del 11% de la población nacional ocupada).
- Demanda inducida sobre otros sectores (electrodomésticos, mobiliario, seguros, etc.) hasta el 30% de la inversión.
- Por fiscalidad revertía a la Administración el 50% de la inversión.
- Capacidad de generación de empleo: 1 puesto en la construcción llegó a generar 2,2 puestos de trabajo en otros sectores en un período de 2 años.

Hay que tener en cuenta las diferencias más que notorias entre la construcción y el mercado inmobiliario aunque hayan ido muy ligados; tenemos que la construcción es el conjunto de actividades que tiene como fin último la provisión de todo el espectro de edificaciones e infraestructuras dentro de un territorio mientras que el mercado inmobiliario intermedia los servicios derivados de estos bienes. En definitiva, el mercado inmobiliario es un bien inmóvil de larga duración y su producción requiere un largo periodo de tiempo. Esto último provoca que la demanda de un bien inmobiliario provenga de la búsqueda de una inversión rentable, que es lo que se denominan bienes, que son objeto de una demanda de uso. Una vez aclarado lo anterior, vemos que se puede dividir el sector construcción en arreglo al tipo de obra y uso futuro de las mismas:

- Edificación: este mercado agrupa la construcción de viviendas y el mercado de rehabilitación o reforma. Éste último representa en torno a un tercio de la actividad constructora. A su vez se subdivide en:

- Residencial



- No residencial

- Obra Civil: copado sobre todo por grandes empresas, se ha visto estimulado a través de los diferentes Planes Nacionales de Infraestructuras así como los Planes Hidrológicos Nacionales. Debido al tamaño de los proyectos, que requieren solvencia económica y capacidades técnicas, son pocas las empresas que pueden presentarse a los concursos y a las subastas.

Por otra parte, es importante reseñar las principales características negativas del sector, que han sido y siguen siendo las siguientes:

- Atomización: En cada zona existen constructores y promotores locales de pequeña dimensión y cuya actividad muchas veces se confunde o solapa. Existen muy pocas grandes empresas y aún menos son las que cotizan en bolsa. Aún así se ha venido produciendo un significado proceso de fusiones y concentraciones, dentro de una marcada estrategia de adquirir tamaño suficiente para permitir la competencia internacional así como una dura criba de empresas que no han sobrevivido al azote de la crisis actual y que ha ayudado a limpiar ese grupo de pequeños constructores o “aficionados” que se adjuntaron al negocio atraído por las grandes sumas de dinero que generaba el mismo.

- Falta de profesionalidad: como consecuencia de lo expuesto anteriormente existe, por una parte, constructores y promotores cuya capacitación profesional es muy pequeña en este negocio, y por otra parte, un aluvión de empresarios de otras actividades cuyos beneficios y tesorería sobrantes los invierten en el sector inmobiliario sin contar para ello con una organización profesional adecuada.

- Gran complejidad de la gestión inmobiliaria: Los campos que influyen en el negocio en general son muy diversos, interviniendo numerosos profesionales de especialidades muy diversas y con planteamientos muy distintos.

La dura crisis actual está poniendo en orden, a modo de selección natural, todo el entramado empresarial del sector y alejando de forma drástica a los especuladores que rondaban atraídos por los beneficios reportados por los pases y negocios de intermediación. Con suerte el día de mañana el sector de la construcción contará con una fuerte y arraigada experiencia en su tejido empresarial que hará más complicada la sobre-reacción de los ciclos económicos a las vacas flacas.



1.2.- Coyuntura económica.

Gran parte del crecimiento económico de España durante estos últimos años ha sido gracias al sector de la construcción. La importancia de este sector se vio reflejada en la aportación de crecimiento a la producción nacional, al empleo que se generó y al incentivo que supuso para muchos otros sectores productivos relacionados y que son proveedores directos de éste. Una peculiaridad del mismo es que casi la totalidad de las compras que demanda se realizan en el interior del país, teniendo una incidencia mínima en la balanza comercial de éste.

Viendo lo anteriormente expuesto, queda claro que el sector de la construcción ha ejercido, y en su manera sigue haciéndolo, una influencia notable en el ciclo económico.

A continuación analizaremos la situación actual basándonos en determinados indicadores económicos representativos.

El Producto Interior Bruto en el entorno europeo, tanto en la Unión Europea como en la Eurozona, registraron crecimientos nulos con respecto al trimestre precedente durante el primer trimestre del presente año. De acuerdo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, el Producto Interior Bruto a precios de mercado generado por la economía española en el primer trimestre de 2012 ha registrado una reducción del 0,4% respecto al mismo periodo del año anterior. La economía española experimenta una contracción de su crecimiento interanual que sigue manteniendo la racha de recesión que viene de varios años atrás.

La formación bruta de capital fijo decrece en el primer trimestre de 2012 pasando del -6,2% al -8,2% debido a una caída de la inversión en activos materiales de magnitud tal, que no ha podido ser compensada con el crecimiento de la inversión en activos inmateriales. Se trata de la contribución negativa más importante al Producto Interior Bruto de la economía española en el primer trimestre.

Por tipología, dentro de los activos materiales, la inversión en construcción ha caído dos puntos porcentuales con respecto a la tasa interanual del trimestre anterior. El resultado es un descenso interanual del 10,2% de la inversión en construcción.

En el primer trimestre de 2012, desde el punto de vista de la oferta, se han producido leves crecimientos en el Valor Añadido Bruto de algunas ramas productivas como la agrícola, ganadera y pesquera, y en la gran mayoría de actividades comprendidas en el sector servicios. No obstante, destaca el descenso del Valor Añadido Bruto generado en las ramas industriales y de construcción.

Análogamente al comportamiento de inversión en construcción, el valor añadido bruto del sector ha experimentado una tasa de variación interanual del -5,3% en el primer trimestre del año, como ya hemos anticipado en el párrafo anterior. Si se compara con la tasa registrada en el cuarto trimestre de 2011 (-3,7%), la diferencia ha sido de 1,6 puntos porcentuales.

El empleo, medido en términos de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, acentúa su decrecimiento interanual en cinco décimas, hasta situarse en el -3,8%. Este resultado supone la reducción de 655 mil empleos netos a tiempo completo en el último año. Por sectores, el más afectado continúa siendo la construcción, que ha anotado una reducción interanual de la ocupación del 21,1%, lo que supone una intensificación de la tasa de 2,6 puntos porcentuales con respecto a la que se alcanzó en el cuarto trimestre de 2011.

Según los datos de la Encuesta de Población Activa que publica el Instituto Nacional de Estadística, el número de ocupados en el sector de la construcción durante el primer trimestre de 2012 se situó en 1.186.700, registrando una disminución interanual, comentada anteriormente, de más del 21%. Respecto al trimestre anterior supone una disminución de 90.200 personas.



Gráfico 1. Fuente: INE. CNAE-09

Si estudiamos los sectores afines al de la construcción, vemos que el número de personas activas en el mercado laboral de la fabricación de materiales en el primer trimestre de 2012 fue de 350.641, lo que supone una disminución de 17.781 personas con respecto al trimestre anterior. El porcentaje de personas desempleadas aumentó casi tres puntos, pasando de una tasa de paro 23,1% en el cuarto trimestre de 2011, al 26,04% en el primero de 2012, alcanzando el nivel más elevado desde el inicio de estudio de la serie.

Ahora pasamos a estudiar la tasa de variación interanual del Índice de Precios al Consumo (IPC). La cual ha disminuido en el primer trimestre de 2012 anotando valores del 2% en los dos primeros meses del año, mientras que la tasa de variación media del último trimestre de 2011 (2,77%) se ha moderado hasta alcanzar un valor medio del 1,97%. La situación de este primer trimestre de 2012 refleja continuidad en la tendencia decreciente que adoptó la tasa de variación interanual del IPC tras alcanzar el 3,8% en abril de 2011.



Gráfico 2 : Fuente: INE

Con respecto a los tipos de interés, hay que destacar que el Euribor registró nuevas disminuciones en el mes de marzo, alcanzando un valor del 1,49%, con una disminución de 0,5 puntos porcentuales respecto al mes de diciembre de 2012. La tendencia de los tipos de interés de préstamos hipotecarios de los últimos meses apunta a que está teniendo lugar el cambio de tendencia que sufrió la trayectoria del Euribor, en el segundo trimestre de 2011. Aún así habrá que esperar al comportamiento de la variable en los próximos meses para poder afirmar este hecho, ya que podría tratarse de meras oscilaciones intermensuales.

De la totalidad del crédito para la financiación de actividades productivas, financiación para las empresas, el 31,62% del total en el primer trimestre de 2012 fue destinado a la financiación de actividades inmobiliarias, el 10,29% se destinó a la financiación de construcción y el 58,09% restante a otras actividades productivas. Se ha mantenido prácticamente invariable la importancia relativa del crédito destinado a actividades inmobiliarias respecto al trimestre anterior.

Crédito a empresas en función de la actividad - 1T2012



Gráfico 3. Fuente: Banco de España

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del crédito destinado a las empresas, visto en miles de euros. En el primer trimestre de 2012 alcanza los 935.176 millones de euros, de ellos, 96.193 millones de euros fueron para financiación de construcción y 295.696 millones de euros para financiación de actividades inmobiliarias. En este primer trimestre, el crédito destinado a actividades de construcción ha disminuido 3,78 puntos porcentuales con respecto al mismo trimestre del año anterior, siendo su representación del 10,29% frente al 11,27% del primer trimestre de 2011.

Total crédito a empresas y % crédito financiación actividades inmobiliarias y construcción. Miles de euros



Los últimos datos publicados por el Banco de España sobre inversión extranjera en inmuebles, correspondientes al cuarto trimestre de 2011, cifran ésta en 1.144,9 millones de euros. Esta cifra es un 24,04% superior a la del mismo periodo del año anterior, en el que ascendió a 923 millones de euros, siendo ya siete trimestres consecutivos en los que la tasa de variación interanual muestra un valor positivo. Esta situación muestra signos del mantenimiento de la confianza de los inversores extranjeros en el mercado inmobiliario español, aunque en el cuarto trimestre del año se ha producido un descenso del 1,5% con respecto al trimestre anterior.

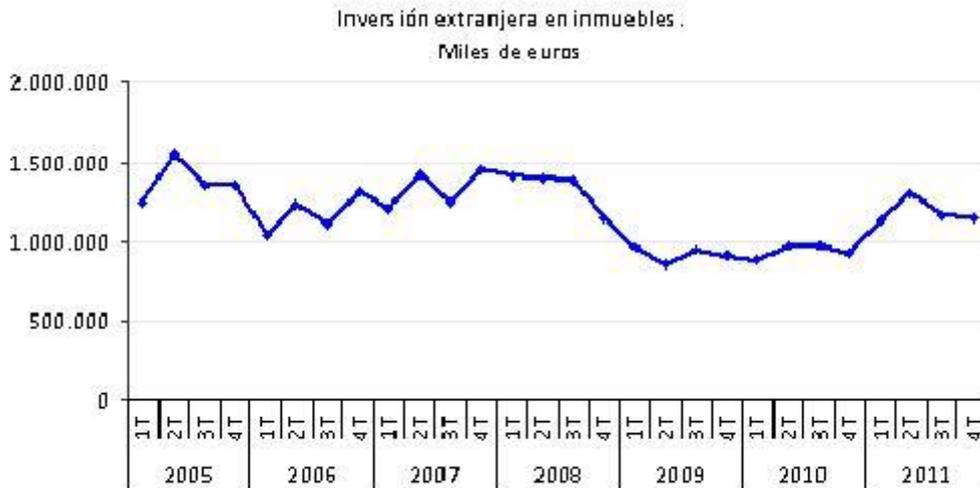


Gráfico 4. Fuente: BDE

En cuanto a la licitación pública por tipología de obra, vemos que la licitación oficial en el ámbito nacional para el conjunto de la construcción durante el periodo enero-marzo de 2012, ha descendido un 50,63% respecto al total licitado en el mismo periodo del año anterior, con un total acumulado de 1.562 millones de euros.

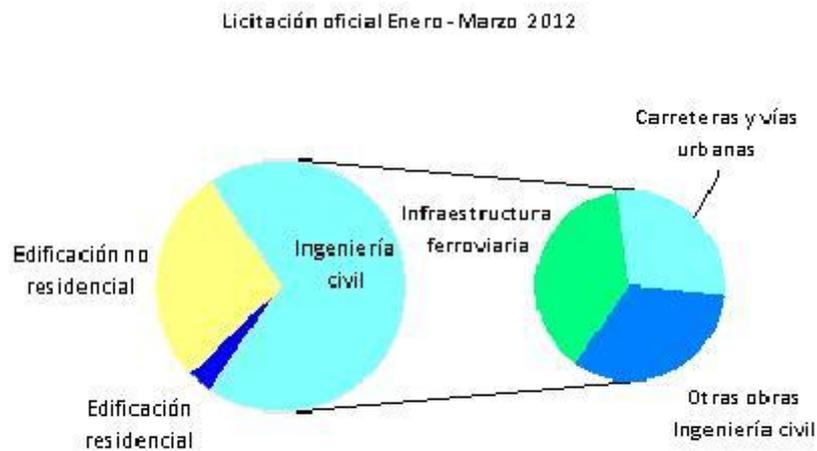


Gráfico 5. Fuente: Ministerio Fomento

Atendiendo a la tipología de obra, en el primer trimestre de 2012 se han destinado 484 millones de euros a la edificación, lo que supone un descenso del 58,39% respecto al año anterior. De esta cantidad, 50 millones fueron destinados a edificación residencial y 434 millones a la no residencial.

Tabla 4. Licitación pública por tipología de obra. Enero - Marzo 2011 / Enero - Marzo 2012. Miles de euros.			
Tipología obra	Ene - mar 2011	Ene - mar 2012	Variación interanual
Edificación	1.163.435	484.088	-58,39%
Residencial	221.673	50.079	-77,41%
No residencial	941.762	434.010	-53,92%
Ingeniería civil	2.002.224	1.078.711,0	-46,12%
Infraestructura ferroviaria	183.470	413.668	125,47%
Carreteras y vías urbanas	657.578	310.537	-52,78%
Infraestructura aeroportuaria	94.027	417	-99,56%
Puertos y canales de navegación	28.795	74.516	158,78%
Encauzamiento y defensa	90.417	5.612	-93,79%
Obras de regadío	52.840	442	-99,16%
Otras obras ingeniería civil	895.097	273.519	-69,44%
Total	3.165.661	1.562.799	-50,63%

Fuente: Ministerio Fomento

El 69% del valor de las licitaciones correspondieron a ingeniería civil, con un total de 1.078,7 millones de euros, un 46,12% menos que en 2011. La mayor parte se ha destinado a inversiones en infraestructuras ferroviarias (413,6 millones de euros) con un aumento del 125,5% respecto al mismo periodo del año anterior, seguidas de las inversiones en carreteras y vías urbanas (310 millones de euros), que representa una disminución del 52,78% respecto a 2011.

A su vez, ha disminuido el valor de las licitaciones en infraestructuras aeroportuarias un 99,56%, en encauzamiento y defensa un 93,79%, en obras de regadío un 99,16% y en otras obras de ingeniería civil un 69,44%. Por el contrario, se ha registrado un aumento en el valor de las licitaciones en puertos y canales de navegación con respecto al primer trimestre de 2011.

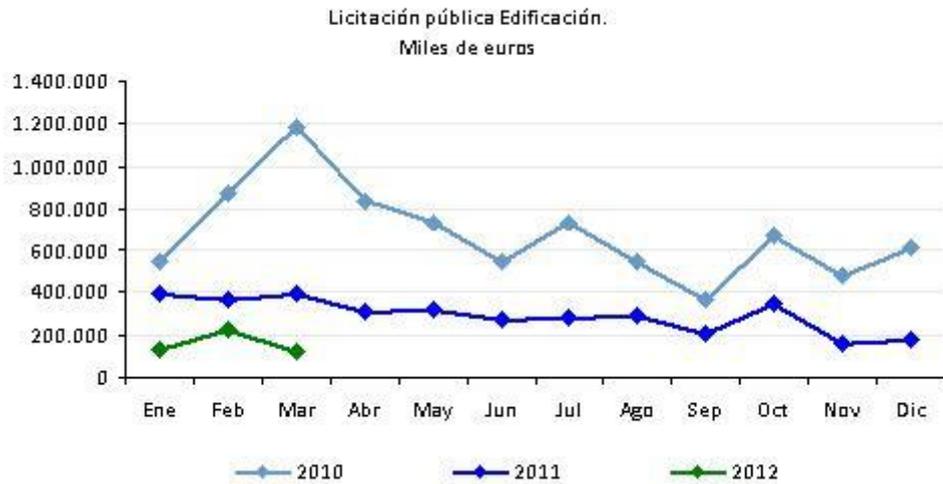


Gráfico 6. Fuente: Ministerio Fomento

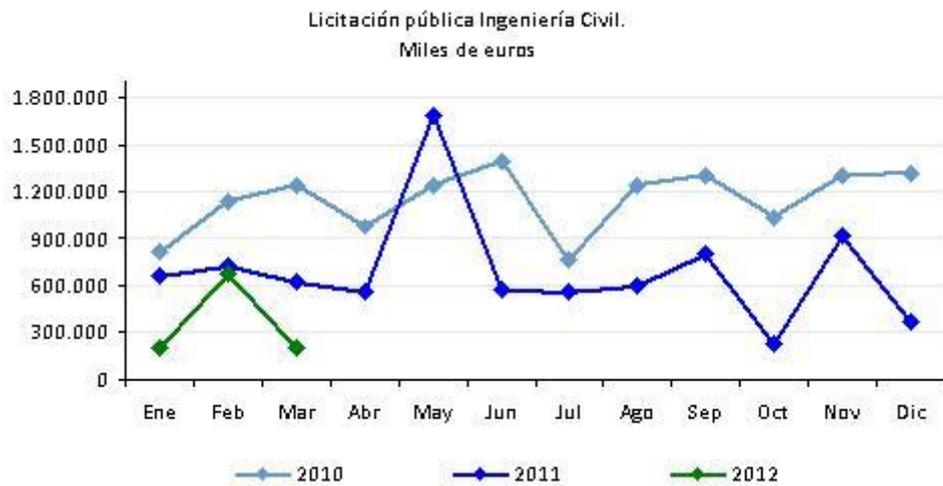


Gráfico 7. Fuente: Ministerio Fomento

La licitación oficial en el ámbito nacional para el conjunto de la construcción durante el primer trimestre de 2012, sumó 1.562,7 millones de euros, lo que representa un 50,63% menos que la registrada en igual periodo de 2011.

Podemos concluir que la actividad en el sector de la construcción continúa en niveles mínimos debido a la persistencia de los problemas en los mercados financieros y la incertidumbre de la economía real en Europa y España que condicionan la recuperación del sector a corto y a medio plazo.



1.3- RESUMEN.

1.3.1.- Objeto y objetivo del Trabajo de Final de Carrera.

El objeto de este Trabajo de Final de Carrera es analizar la estructura de costes de una empresa constructora real, especializada en la edificación dentro de las ramas logística, industrial y terciaria.

Dicha empresa cuenta con unos plazos de ejecución de entre 8 meses y un año, por lo que es crucial disponer de la información relativa a los costes con la mayor brevedad posible para así poder actuar en caso de ser necesaria cualquier tipo de corrección en las desviaciones del presupuesto.

La problemática que genera la forma actual de obtención del resultado, que veremos más adelante, se refleja en un marcado retraso a la hora de disponer de la información. A día de hoy lleva cerca de dos meses disponer de los datos necesarios para conocer la evolución de la obra. A la dilatación en el tiempo se le suma una inconsistencia de datos, ya que se depende estrictamente de los documentos emitidos por terceros (facturación de proveedores) en base a sus estimaciones, que podrían ser incluso erróneas.

Por lo que el objetivo de este Trabajo de Final de Carrera será diseñar una estructura de control de costes basada en la previsión de los mismos, y divididos por naturalezas, para este tipo de empresas constructoras, es decir, con obras de cerca de un año de duración y dentro de la tipología señalada.

Para lograr que esta nueva estructura de costes sea eficiente y cuente con información fidedigna y útil, nos nutriremos de información de primera mano, generada dentro de la empresa y revisada por nuestro propio personal. Con esta medida principal lograremos acortar los plazos de disposición de la información necesaria así como las posibles irregularidades y/o errores que provengan de la información de terceros. Mientras que la división por naturalezas nos facilitará englobar los costes y asignarlos según tipologías y procedencia, controlarlos y llevar un seguimiento por estas divisiones.



1.3.2.- Justificación de las asignaturas relacionadas.

A continuación se muestra una relación de cada capítulo que conforma el Trabajo de Final de Carrera con las asignaturas estudiadas durante la licenciatura y que han sido aplicadas para la realización del mismo así como una breve justificación.

- **Introducción**

Asignaturas relacionadas: Macroeconomía, Economía en el Sector de la Construcción, Economía Española y Mundial, Introducción a los Sectores Empresariales y Economía de la Empresa.

Breve justificación: Estudiaremos las características del sector y su repercusión en la economía. Usando conocimientos macroeconómicos analizaremos la situación económica actual a través de indicadores tanto genéricos, como específicos del sector, del estilo del Producto Interior Bruto, Valor Añadido Bruto, Empleo, Índice de Precios al Consumo, Tipos de Interés, etc.

- **Antecedentes (situación actual)**

Asignaturas relacionadas: Dirección Estratégica de Empresa Constructora, Organización de Empresas Constructoras, Gestión de Empresas Constructoras, Gestión de Obras, Presupuestos Mediciones y Control de Costes, Edificaciones y Obra Civil, Contabilidad Analítica, Economía de la Empresa I, Economía de la Empresa II, Dirección de Proyectos Empresariales, Dirección Estratégica y Política de Empresa, Dirección de Recursos Humanos, Gestión de Calidad.

Breve justificación: Se analizará la estructura de la empresa ELIT, su integración departamental y metodología actual de control de costes y contabilización de los mismos.

- **Desarrollo (metodología y resultados)**

Asignaturas relacionadas: Dirección Estratégica de Empresa Constructora, Organización de Empresas Constructoras, Gestión de Empresas Constructoras, Gestión de Obras, Planificación Financiera de Empresas Constructoras, Presupuestos Mediciones y Control de Costes, Edificaciones y Obra Civil, Contabilidad Analítica, Contabilidad General y Analítica, Contabilidad Financiera, Contabilidad de Sociedades, Dirección de



Proyectos Empresariales, Dirección Estratégica y Política de Empresa, Dirección de Recursos Humanos, Gestión de Calidad, Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y Sistemas Integrados de Información para la Gestión.

Breve justificación: Será el grueso del trabajo en el que se definirán todos los elementos del nuevo método a seguir para la previsión de los costes e ingresos. Se analizará la forma de estimarlos, preverlos y controlarlos. Se desarrollará la nueva metodología para llevar a cabo la estrategia que se defina para poder conseguir la mejora propuesta.

- **Propuestas de actuación**

Asignaturas relacionadas: Presupuestos Mediciones y Control de Costes, Dirección de Proyectos Empresariales, Dirección Estratégica y Política de Empresa, Dirección Estratégica de la Empresa Constructora, Dirección de Recursos Humanos, Contabilidad Financiera, Contabilidad General y Analítica, Contabilidad Analítica, Gestión de Calidad, Gestión de Empresas Constructoras, Gestión de Obras, Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, Sistemas Integrados de Información para la Gestión, Economía de la Empresa I y Economía en el Sector de la Construcción.

Breve justificación: Trataremos y explicaremos como se lleva a cabo la transición de la antigua metodología a la implantación del nuevo método y cómo se hace funcionar este. Teniendo en cuenta las nuevas herramientas a utilizar así como los agentes que van a intervenir.

- **Conclusiones**

Asignaturas relacionadas: Planificación Financiera de Empresas Constructoras, Dirección Financiera, Dirección de Proyectos Empresariales, Dirección Estratégica y Política de Empresa, Dirección Estratégica de la Empresa Constructora, Dirección de Recursos Humanos, Gestión de Calidad, Gestión de Empresas Constructoras, Gestión de Obras, Economía de la Empresa I, Presupuestos Mediciones y Control de Costes, Edificaciones y Obra Civil, y Economía en el Sector de la Construcción.

Breve justificación: Expondremos las mejoras que se han experimentado una vez aplicado el nuevo método propuesto y se analizarán los beneficios que reporta a los diferentes integrantes de la empresa así como a determinados agentes externos.



2.- ANTECEDENTES (SITUACIÓN ACTUAL).

2.1.- Introducción de la empresa.

Edificación Logística, Industrial y Terciaria, S.L. (ELIT, S.L.) surge como empresa constructora, perteneciente al grupo PAVASAL, especializada en la edificación dentro de los sectores logísticos industrial y terciario.

La tipología de producto que abarca ELIT complementa los segmentos ya cubiertos por las empresas del grupo PAVASAL como son: obra civil (PAVASAL EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.), edificación residencial y rehabilitación (EDIFESA) y obra ferroviaria (VIALOBRA). ELIT ofrece servicios integrales de construcción y gestión de todo tipo de proyectos dentro de sus sectores de actuación.

En el sector logístico abarca obras de edificación de promociones de parques logísticos, naves para operadores, empresas de transporte, almacenamiento y almacenamiento frigorífico.

Dentro del sector industrial obras de naves industriales para proceso productivo, promociones de naves y obras singulares en industrias específicas (química, agroalimentaria, azulejera, aeronáutica, metalúrgica, bodegas,...).

Por último, en el ámbito del sector terciario ejecuta obras de hipermercados en nave aislada, áreas de servicio, centros comerciales, concesionarios y talleres de vehículos, parques comerciales de mediana superficie. instalaciones deportivas y centros sociales

ELIT ofrece sus servicios de construcción en dos modalidades. La primera en la que el cliente dispone de un proyecto propio de ejecución y se realiza la construcción en base a las especificaciones del mismo y a las indicaciones de la dirección de obra, y la segunda cuando el cliente precise soluciones integrales que incluyan el proyecto de ejecución y la construcción del mismo.

La tipología de cliente de ELIT es fundamentalmente un cliente privado pero también ha ejecutado obras para el sector público siempre dentro de sus sectores de actuación.

La duración de una obra tipo de ELIT se sitúa entre 8 meses y un año con un presupuesto que oscila entre un millón y un millón y medio de euros. Aunque en las obras ejecutadas hasta el momento ha habido excepciones tanto en plazo como en importe.



ELIT tiene su ámbito de actuación en la Comunidad Valenciana y limítrofes y el objetivo de convertirse en empresa de referencia en ese ámbito dentro de su sector de actividad.

2.2.- Situación actual de la empresa en el control de costes.

El sistema de administración en ELIT se articula a través de cada uno de sus centros de trabajo (Obras y Estructura Central) si bien se consolida en una información global a nivel de empresa que se realiza desde la central.

Los administrativos asignados además del jefe de obra realizan una contabilidad analítica o de costes/producción, y desde Estructura Central se realiza además de la contabilidad analítica de este centro de trabajo la consolidación de todos los centros de trabajo así como el resto de la contabilidad financiera para generar los informes tanto contables como de otro tipo a nivel de la sociedad.

La contabilidad toma como referencia el Plan General de Contabilidad vigente, con las normas del Ministerio de Economía para la adaptación de dicho plan a empresas constructoras.

Toda la contabilidad se realiza a través del programa Contaplus. Una aplicación multipuesto que permite establecer distintos usuarios con varios niveles de permisos.

Las cuentas contables a nivel del Plan tienen 3 dígitos, y están divididas en varios grupos (primer dígito) que tienen a su vez subgrupos (según dígito). A nivel de grupo serían los siguientes:

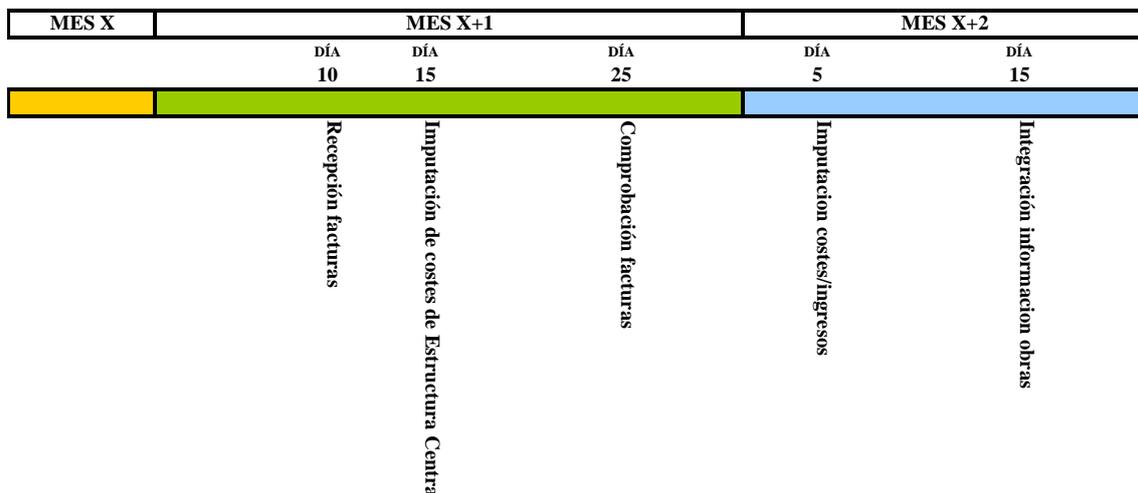
- Grupo 1 Financiación básica
- Grupo 2 Inmovilizado
- Grupo 3 Existencias
- Grupo 4 Acreedores y deudores por operaciones de tráfico
- Grupo 5 Cuentas financieras
- Grupo 6 Compras y gastos
- Grupo 7 Ventas e ingresos
- Grupo 8 Gastos imputados al patrimonio neto
- Grupo 9 Ingresos imputados al patrimonio neto

En ELIT se tiene establecido un número de dígitos por cuenta de 8, es decir, los 3 que marca el Plan más 5 dígitos a nivel de desarrollo de subcuenta. Estos desarrollos sirven para identificar mejor el contenido de las cuentas y desarrollar un plan contable personalizado y con el nivel de detalle requerido.



En cuanto a la contabilidad de costes, hoy en día, la obtención del resultado mensual de ELIT, S.L. de un mes X consiste en el siguiente proceso:

1. Recepción de las facturas hasta el día 10 del mes X+1.
2. Imputación de Costes de Estructura Central, los administrativos recibirán desde Estructura Central el resto de costes del mes de esa obra que no provienen de facturas (nóminas, facturas internas)
3. Comprobación de las facturas, punteo de las mismas y emisión de pagos, para el día 25 del mes X+1.
4. Hasta el día 5 del mes X+2, se imputarán los costes e ingresos.
5. Emisión de pagos y consolidación de la información obtenida de los análisis para ser integrada con el resto de obras activas de la empresa, a día 15 del mes X+2.



La recepción de las facturas tendrá como límite el día 10 ó hábil anterior al mes X+1, para dar tiempo a nuestros proveedores a que facturen los costes pertenecientes al período del cual queremos obtener el resultado (del mes X).

Una vez recibidas las facturas, éstas pasan a ser comprobadas inicialmente por el administrativo de obra quién comprobará que las cantidades facturadas coinciden con las cantidades suministradas en obra y que se reflejan en los albaranes allí recibidos. Además, revisará que los precios de las facturas sean los acordados con el proveedor en los contratos y pedidos elaborados por el departamento de compras.

Acto seguido, el administrativo remitirá las facturas al jefe de obra para que dé su aprobación y para que las puntee.

Al inicio de cada obra, el jefe de obra hace una estimación de los costes de la misma. Esta estimación se realiza en una serie de partidas o centros de coste en las que se divide el presupuesto. Cada



una de las facturas estará asignada a las partidas o centros de coste que el jefe de obra considere oportunos. Por tanto durante la validación de las facturas por parte del jefe de obra, éste tendrá que asignarlas a sus partidas/centros de coste correspondiente. En esto consiste el proceso de “punteo”.

Una vez comprobadas por el administrativo asignado a la obra y aprobadas por el jefe de obra, se emitirán los pagos de las facturas recibidas dentro del periodo establecido, 25 del mes X+1.

En cuanto a la imputación, se realiza mediante hojas de cálculo Excel, hasta el 5 del mes X+2. Cada factura, debidamente punteada, se asigna a las partidas/centros de coste que haya marcado el jefe de obra. Este proceso nos permite ver las desviaciones respecto a la estimación inicial de la obra.

Hasta ahora hemos hablado de gastos, para obtener el resultado de una obra se necesita la contrapartida de ingresos. El ingreso de una obra viene derivado de la factura que se emite al cliente. El importe de dicha factura también es desglosado internamente por partidas/centros de coste por el jefe de obra y así se puede controlar el resultado por partidas/centros de coste así como el resultado global de la obra.

Este proceso se lleva a cabo para cada una de las obras de ELIT, S.L. para poder integrarlo en un resultado global mensual de la situación de la empresa con fecha 15 del mes X+2.

La problemática que genera esta forma de obtener el resultado se refleja en un marcado retraso a la hora de disponer de la información (cerca de dos meses) junto a una inconsistencia de datos, ya que se depende estrictamente de los emitidos por terceros (facturación de proveedores).

2.3.- Feedback requerido por resto de departamentos.

El ciclo de una obra comienza cuando el departamento de estudios la presupuesta. En caso de que la empresa sea adjudicataria final, el coste de la misma pasa a ser estimado por el departamento de planificación y control junto con el jefe de obra asignado.

Tras estos primeros pasos, entre el departamento de compras y el jefe de obra elaboran los contratos y pedidos necesarios para la ejecución de la obra.

Con el comienzo de la obra se generan costes. Estos costes llegan al departamento de administración en forma de facturas. La forma de obtener el resultado mensual es la explicada en el punto anterior.



Una vez obtenido el resultado mensual de la obra por parte del departamento de administración, este lo remite a los siguientes departamentos:

- Estudios
- Planificación y control – Jefe de obra
- Compras – Jefe de obra

- Comité de Gerencia

El departamento de estudios requiere de esta información para poder comprobar las desviaciones en las que han incurrido al presupuestar la obra y evitar cometer los mismos errores en futuros presupuestos.

Planificación y control junto con el jefe de obra, hacen servir estos datos para poder tomar medidas correctoras durante la ejecución. La necesidad de tomar medidas radica en que durante la evolución de la obra se pueden encontrar variaciones tanto en precio como en cantidad respecto a las estimadas inicialmente, y que influirán de forma positiva o negativa sobre el resultado.

Compras necesita la información para tener referencias del coste de los trabajos realizados de cara a la elaboración de nuevos contratos y pedidos para futuras obras.

Por último, el Comité de Gerencia usará la información que se genera para ver la situación real de la empresa y así poder tomar decisiones en base a la situación global de la misma, integradas todas las obras en proceso.

Teniendo en cuenta lo expuesto en el punto anterior haciendo referencia a la problemática que deriva de la dilatación en el tiempo junto con la inconsistencia de datos, y basándonos en la necesidad de información por parte de los departamentos que integran la empresa. Vemos que esta metodología retrasa la capacidad de reacción de todos y cada uno de estos departamentos, y tratándose de obras cortas, el tiempo es crucial para un buen desarrollo de las mismas.



3.- DESARROLLO (METODOLOGÍA Y RESULTADOS).

3.1.- Introducción.

Tras analizar la situación actual, estudiando las carencias y plazos del sistema que se emplea y viendo la dificultad que implica tomar decisiones con el actual modelo para tratar los costes, que dilata el tiempo para obtener la información hasta casi dos meses desde el momento en que se generan los hechos de los que derivan, y con la incertidumbre que supone basarse en la información proporcionada por terceros, lo que se traduce en una inconsistencia de los datos con los que se trabaja, hemos decidido variar esta metodología con el fin de acortar los plazos y mejorar la información que se genere, no sólo en tiempo sino en calidad de la misma.

La mejora principal que proponemos es cambiar la metodología para la obtención de los costes e ingresos, sustituyendo el coste real por el coste previsto y el ingreso real por la obra ejecutada, a la hora de obtener el resultado contable del período. Siguiendo de esta manera el principio contable de devengo, por el cual obtendremos los costes e ingresos en el momento en el que se producen.

Por tanto para obtener los costes que se han producido realizaremos una previsión de cada uno de ellos basándonos en los albaranes recibidos y los trabajos ejecutados, valorando los mismos según los precios reflejados en los pedidos, contratos y acuerdos marco firmados con cada uno de los proveedores, acreedores y subcontratistas. Puesto que los costes de obra principalmente provienen del suministro de materiales (proveedores), alquiler de maquinaria y medios auxiliares (acreedores) y trabajos ejecutados por otras empresas (subcontratistas e industriales) será el administrativo de obra en los dos primeros casos y el jefe de obra en el tercero quienes realicen las previsiones de coste por cada uno de ellos y en cada obra. De esta forma, la obtención de los costes es inmediata y no hay ninguna dependencia de terceros puesto que no se hace necesaria la recepción de las facturas para conocer el coste.

De la misma manera el ingreso se efectuará mediante una medición de la obra realmente ejecutada durante ese periodo (producción) basándonos en los precios que refleja el contrato firmado con el cliente, y de esta forma la obtención también es inmediata y sin dependencia de la obra facturada (certificada) al cliente.

Teniendo en cuenta que el mes Z, en este caso, es el mismo mes de ejecución de trabajos en obra, la metodología a seguir será la siguiente:

- Hasta el 25 del mes Z: Los jefes de obra harán llegar a los administrativos asignados los albaranes, debidamente puntuados, que se han generado en este periodo de la obra. Es decir, desde el último día que se entregaron albaranes (el 26 del mes Z-1).



- Hasta el día 5 del mes Z+1: Los administrativos de obra efectuarán las previsiones de materiales y alquiler de maquinaria y medios auxiliares basándose en los albaranes recibidos, comprobando cantidades y cotejando precios según contratos, pedidos o acuerdos marco firmados. Mientras que será el jefe de obra quien realice las previsiones de los subcontratistas e industriales, y la medición de la producción ejecutada.
- Hasta el día 10 del mes Z+1: Los administrativos recibirán desde Estructura Central el resto de costes del mes de esa obra y que no han sido objeto de previsión (nóminas, facturas internas)
- Hasta el 15 del mes Z+1: Comprobación de facturas, emisión de pagos y consolidación de la información obtenida de cada una de las obras e integración de las mismas para obtener los datos globales a nivel de empresa.

Como se ha comentado anteriormente, las facturas de proveedores, subcontratistas y acreedores dejan de ser imprescindibles para la obtención del resultado del periodo aunque, evidentemente, hay que darles curso y emitir los correspondientes documentos de pago. Para ello, se establece que el 5 será el día tope para la recepción de facturas, de manera que los administrativos de obra dispongan de 10 días para revisarlas y contabilizarlas, para así el día 15 poder emitir los pagos.

Para evitar duplicar costes, la contabilización de cada factura implica la anulación automática de la previsión de la misma que había efectuado el administrativo de obra, anulación que se realiza por la base imponible de la factura. De este modo, evitamos que las facturas sean coste, puesto que el coste real que genera la factura se contrarresta con la anulación de la previsión por el mismo importe.

Gracias a esta metodología, no supondrá un problema que un proveedor, acreedor o subcontratista no facture dentro de las fechas estipuladas dado que nuestro coste de ese periodo ya estará reflejado y asumido mediante la previsión realizada por el administrativo.

Es posible que durante el transcurso de la obra alguna previsión sea mayor o menor que su factura. Para ello, lo que hacemos es comparar cada factura con su previsión y así, realizar los ajustes (por exceso o por defecto) de cada previsión en el mes siguiente (Z+1). De ese modo, el importe de las previsiones y de las facturas convergerá al final de la obra.

De la misma manera que las facturas no suponen coste para ELIT, las certificaciones (facturas a clientes) no suponen ingreso. El ingreso, en este caso, viene dado por la medición real de la obra ejecutada, producción, realizada por el jefe de obra. Al igual que hacemos con las facturas de proveedores, acreedores y subcontratistas, cuando contabilizamos una factura a cliente (certificación) anulamos el ingreso de la misma contra la producción anteriormente contabilizada, de modo que su efecto sobre el resultado es nulo.



MES Z		MES Z+1	
DÍA	DÍA	DÍA	DÍA
25	5	10	15
Recepción de albaranes puntuados	Imputación costes/ingresos + Recepción facturas	Imputación de costes de Estructura Central	Integración información obras + Comprobación facturas

3.2- SUBDIVISIÓN POR TIPO DE COSTE.

El coste de una obra se dividirá en tres grandes apartados:

- 1) Coste Directo
- 2) Coste Indirecto
- 3) Costes de Estructura

Coste Directo: es todo coste que se produzca como consecuencia directa de la ejecución de las distintas unidades de obra.

Coste Indirecto: es el coste que se produzca en la obra y que no pueda imputarse a una unidad de obra en concreta sino que derive de la propia ejecución de la misma.

Costes de Estructura: serán los costes de mantenimiento de los Servicios existentes en la Central y que den apoyo a las obras (estudios, compras, administración, etc.)

Como contrapartida a estos costes, el ingreso vendrá marcado por la producción ejecutada, que es el importe de la obra ejecutada con derecho a cobro, valorada a precios de contrato o precios contradictorios firmados con el cliente.



3.2.1- Subdivisión por naturalezas de coste.

En Contaplus se le asigna a cada obra un código de tres dígitos al que se asocia la denominación de la misma, el campo en el programa se denomina Departamento, aunque nosotros lo denominamos obra. La asignación del código de obra lo realiza central de la siguiente manera.

000	ESTRUCTURA CENTRAL
001-600	OBRAS A TERCEROS
601-999	OBRAS A TERCEROS CON PROYECTO INCLUIDO (SERVICIO INTEGRAL), o bien, si se da el caso, PROYECTOS SIN OBRA ADJUDICADA.

Cada una de las obras realiza una contabilidad analítica o de costes/producción, y para diferenciar la naturaleza de estos costes o producciones existen unos códigos de tres dígitos que diferencia cada tipo. En el programa el campo se denomina Proyecto, aunque nosotros lo denominaremos naturaleza. Los códigos de naturalezas van a ser:

101	PRODUCCIÓN EN FIRME
201	MANO DE OBRA DIRECTA PROPIA
202	MATERIALES
203	MAQUINARIA
204	SUBCONTRATISTAS E INDUSTRIALES
205	INSTALACIONES ESPECÍFICAS
206	OTROS COSTES DIRECTOS
301	MANO DE OBRA INDIRECTA PROPIA
302	GASTOS PERSONAL PROPIO Y RELACIONES PÚBLICAS
303	VEHICULOS PERSONAL PROPIO
304	GASTOS DE OFICINA
305	MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES
306	INSTALACIONES GENERALES
307	OTROS COSTES INDIRECTOS
308	GASTOS DE ESTUDIO
309	MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD
310	HONORARIOS PROFESIONALES
311	SEGUROS
312	TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS
313	GASTOS FINANCIEROS
314	RETIRADA DE OBRA
401	COSTES ESTRUCTURA CENTRAL



Como se puede observar existirán cuatro grandes tipos de naturalezas:

- 1.- Producción ejecutada: ingreso, grupo contable 7 (Naturaleza que empieza por 1).
- 2.- Costes directos: coste, grupo contable 6 (Naturalezas que empiezan por 2).
- 3.- Costes indirectos: coste, grupo contable 6 (Naturalezas que empiezan por 3).
- 4.- Costes estructura: coste, grupo contable 6 (Naturalezas que empiezan por 4).

La contabilidad costes/producción a nivel de obra se fundamentará en la utilización de los grupos 6 y 7. El primero para reflejar los costes y el segundo para reflejar los ingresos.

Todas las cuentas de los grupos 6 y 7 tendrán que llevar asociada la obra a la que pertenezcan, y la naturaleza del coste o ingreso.

Es decir, seis dígitos que indiquen los tres primeros la obra y los tres últimos la naturaleza, separando cada bloque por un punto. Por ejemplo, la cuenta 62700001 Relaciones públicas de la obra 001 llevará asociada el código 001.302.

Como profundizaremos en partes posteriores, la gran mayoría de los ingresos y costes que componen la contabilidad analítica de una obra provendrán de previsiones y no de un ingreso o coste real reflejado por una factura de venta (certificaciones de obra) o compra emitida a un tercero o recibida del mismo respectivamente. Las facturas no serán ni ingresos ni costes, ya que si se ha hecho una previsión de las mismas con anterioridad (facturas pendientes de emitir / facturas pendientes de recibir) cuando ésta se emita o sea recibida se anulará la citada previsión dejando la factura sin efecto sobre el resultado. Las facturas de compra no serán coste y las certificaciones de obra no serán producción.

A continuación pasaremos a definir en detalle cada uno de los conceptos de producción y coste (naturalezas), para finalmente observar las relaciones más importantes que se establecen entre ellos.

DISTRIBUCION COSTES POR NATURALEZAS

	Código
<u>1. COSTE DIRECTO</u>	Naturaleza
1.1 Mano de Obra directa propia	201
<i>Es el coste del Personal de obra de ELIT relacionado directamente con la ejecución de unidades de obra</i>	
<ul style="list-style-type: none">• Oficiales• Peones• Resto de personal de obra	
1.2 Materiales	202
<i>Es el coste de todos aquellos materiales incorporados a la ejecución de unidades de obra, a excepción de los que estén incluidos en los contratos con subcontratistas.</i>	



1.3 Maquinaria **203**

Es el coste de la Maquinaria alquilada directamente imputable a una partida utilizada en la ejecución de unidades de obra

1.4 Subcontratistas e industriales **204**

Es el coste de aquellos trabajos subcontratados.

1.5 Instalaciones Especificas **205**

Son las instalaciones destinadas a la ejecución de unidades específicas y concretas de obra

- Plantas de hormigón
 - Ejecución obra civil (mano obra, materiales y maquinarias)
 - Transporte y Montaje maquinaria
 - Acometidas de electricidad y agua
 - Otras instalaciones
 - Proyectos y legalizaciones
- Plantas de fabricación de elementos prefabricados a incorporar en la obra
 - Ejecución soleras (mano de obra, materiales y maquinaria)
 - Transporte y Montaje maquinaria
 - Acometidas de electricidad y agua
 - Otras instalaciones
 - Proyectos y legalizaciones
- Taller de ferralla
 - Ejecución soleras (mano de obra, materiales y maquinaria)
 - Montaje maquinaria
 - Otras instalaciones
- Silos de mortero
 - Ejecución bancadas (mano de obra, materiales y maquinaria)
 - Transporte a obra y retirada
 - Montaje y desmontaje de silos
 - Proyectos y legalizaciones
- Otras instalaciones específicas

La diferencia entre Instalaciones Especificas e Instalaciones Generales es que las primeras están destinadas a la realización de unidades concretas de obra o fabrican productos destinados a ser incorporados a la obra, mientras que las segundas no están relacionadas directamente con la ejecución de unidades de obra, ni producen ningún producto pero son necesarias para la ejecución de la obra.

1.6 Otros Costes Directos **206**

Otros costes asignados a ejecución de las unidades de obra y no incluidos en las naturalezas anteriores de directo.

También se incluyen en esta naturaleza .los costes ocasionados por daños producidos como consecuencia de la ejecución de las obras y no cubiertos por las Compañías de Seguros.



2. COSTE INDIRECTO

2.1 Mano de Obra indirecta propia

301

Son los costes del personal de ELIT no asignado directamente a la ejecución de unidades de obra.

- Jefe de Obra
- Jefe de Producción
- Auxiliares Técnicos
- Delineantes
- Encargados
- Administrativos
- Técnicos de Prevención
- Topógrafos
- Repercusión de Jefe de Grupo
- Capataz
- Gruista
- Almacenero
- Electricista
- Mecánico
- Resto de personal (peones, oficiales, etc..) propios de en funciones de replanteo inicial de obra, ayudas a movimiento de tierras, movimiento de materiales, acopio o limpieza, ayudas a albañilería en instalación eléctrica, de fontanería, climatización u otras instalaciones

2.2 Gastos personal propio y relaciones públicas

302

- Viajes
 - Billetes de transporte
 - Comidas
 - Alojamientos
- Pisos de alquiler para pernoctar el personal
- Otros gastos (tickets autopista, etc.)
- Atenciones con la Dirección Facultativa o la Propiedad
 - Comidas
 - Viajes
 - Otros gastos
- Actos de primera piedra
- Consumos de combustibles vehículos personal propio

2.3 Vehículos personal propio

303

- Alquileres vehículos personal propio
- Mantenimiento vehículos personal propio
- Seguros vehículos personal propio



2.4 Gastos de oficina

304

Son los gastos derivados del funcionamiento de las Oficinas de Obra.

2.4.1 Material de Oficina

- Material de papelería
- Material de imprenta
- Libros y suscripciones a revistas u otras publicaciones
- Costes fotocopias
- Copias de proyectos
- Copias de planos
- Suministro consumibles informática (cartuchos toner, etc.)
- Otros suministros

2.4.2 Alquileres y Equipos de Oficinas

- Alquiler fotocopiadoras
- Alquiler fax
- Alquiler Mobiliario
 - Alquileres o tasas por mobiliario
 - Amortización mobiliario oficinas
- Otros equipos de oficinas

2.4.3 Comunicaciones y suministros

- Recibos de telefonía fija
- Recibos de telefonía móvil
- Mensajería
- Correos

2.4.4 Alquiler y mantenimiento Oficinas o Almacenes (Sólo pisos o bajos alquilados)

- Alquiler Oficinas de Obra siempre y cuando sean pisos o bajos alquilados (NO Casetas).
- Limpieza periódica de pisos destinados a estos fines
- Trabajos de reparación y/o mantenimiento de pisos destinados a estos fines

2.4.5 Informática

- Alquiler o amortización de Equipos informáticos (ordenadores, impresoras, etc..)
- Amortización software
- Adquisición accesorios o periféricos informáticos (teclados, ratón, etc.)

2.4.6 Reportajes audiovisuales y fotográficos

- Reportajes fotográficos aéreos
- Seguimiento fotográfico durante la obra
- Reportajes de video
- Reportaje fotográfico final de obra
- Anuncios en prensa



2.4.7 Consumos

- Consumo de electricidad
- Consumo de agua

2.5 Maquinaria y Medios Auxiliares

305

Son los costes de maquinaria y medios auxiliares alquilados no asignados directamente a la ejecución de unidades concretas de obra. Incluido su seguro correspondiente

- Alquiler Grúas Torre, incluido el montaje, desmontaje, transporte, cimentaciones , proyectos y legalizaciones de las mismas (siempre que no quieran amortizarse a través de Instalaciones generales)
- Alquiler Grúas automóviles
- Alquiler Maquinaria mayor
 - Carretillas elevadoras
 - Motovolquetes
 - Plataformas hidráulicas
 - Dumpers-autohormigoneras-minicargadoras
 - Montacargas
 - Hormigoneras
 - Motoniveladoras
 - Camiones (góndola, tres ejes,...)
 - Furgonetas de transporte
 - Tractores
 - Compresores
 - Grupos Electrógenos
 - Silos de mortero incluido el montaje, desmontaje, transporte, cimentaciones de los mismos (siempre que no quieran amortizarse a través de Instalaciones generales o específicas)
 - Maquinaria de excavación
 - Maquinaria de compactación
 - Otra maquinaria o equipos
- Alquiler Maquinaria menor
 - Aparatos topográficos
 - Reglas vibradoras, vibradores eléctricos, vibradores de gasoil, etc
 - Bombas de agua para achique
 - Sierras circulares de mesa
 - Maquinas de apertura de taladros
 - Martillos eléctricos
 - Taladradoras
 - Rozadoras
 - Transpalets manuales
 - Otra maquinaria o equipos
- Alquiler Medios auxiliares
 - Cubiletes hormigonado
 - Torres de hormigonado pilares



- Bajantes para escombros
- Vallas corte circulación
- Andamios modulares
- Borriquetas y plataformas
- Puntales telescópicos
- Andamios
- Grupos de presión
- Aljibes
- Otros medios auxiliares

2.6 Instalaciones Generales

306

Son las instalaciones que no están relacionadas directamente con ejecución de unidades de obra, ni producen ningún producto, pero son necesarias para poder iniciar los trabajos y/o para la ejecución general de la obra.

2.6.1 Instalaciones provisionales de obra

- a) Instalación eléctrica provisional de obra
 - Acometida eléctrica desde Compañía
 - Centros de transformación y mantenimiento
 - Cuadros Generales
 - Cuadros Secundarios
 - Líneas de alimentación
 - Alumbrado exterior de obra
 - Alumbrado interior de obra
 - Material eléctrico
- b) Instalación fontanería y saneamiento provisional obra
 - Acometida de agua desde Compañía
 - Instalación de aljibes y bombas
 - Red de distribución de agua
 - Instalación de oficinas de obra y casetas
- c) Instalación Depósitos de Gasoil
 - Ejecución de Bancadas
 - Cubrición y vallado
- d) Recinto retirada de residuos tóxicos
 - Ejecución de Bancadas
 - Cubrición y vallado
- e) Trabajos necesarios para acceso a las obras
 - Ejecución de caminos de acceso
- f) Otras instalaciones provisionales

2.6.2 Implantación casetas de obra (oficinas obra, almacenes, comedores, vestuarios, etc.)

- Ejecución obra civil (mano obra, materiales y maquinarias)
- Transporte a obra y retirada
- Montaje y desmontaje de casetas

2.6.3 Montaje y desmontaje Grúas Torre



- Cimentaciones de Grúas Torre (mano obra, materiales y maquinaria)
- Transporte a obra y retirada
- Montaje y desmontaje de grúas torre

- Proyectos y legalizaciones

2.6.4 Montacargas

- Ejecución bancadas (mano de obra, materiales y maquinaria)
- Transporte a obra y retirada
- Montaje y desmontaje de montacargas
- Proyectos y legalizaciones

2.6.5 Carteles publicitarios Empresa

- Ejecución obra civil (mano obra, materiales y maquinarias)
- Transporte a obra y retirada
- Montaje y desmontaje
- Proyectos y legalizaciones (si fueran necesarios)

2.6.6 Otras instalaciones

- Ejecución obra civil (mano obra, materiales y maquinarias)
- Transporte a obra y retirada
- Montaje y desmontaje
- Proyectos y legalizaciones

2.6.7 Varios

- Implantación para Actos de primera piedra
- Control de accesos (instalación de tornos, emisión de tarjetas, etc)

Los costes comentados en el punto 1.6 Instalaciones Específicas (Plantas de Hormigón, Plantas de fabricación de elementos prefabricados, Taller de ferralla, Silos de Mortero y Otras Instalaciones Específicas) se pueden amortizar en lugar de sobre el importe de la unidad de obra específica a la que se destinan sobre el total de unidades de obra, de ser así pasarían a considerarse Instalaciones Generales

2.7 Otros Costes Indirectos

307

Otros costes que no pueden imputarse a una unidad de obra concreta y no incluidos en las naturalezas anteriores de indirecto.

2.7.1 Vigilancia de Obra

- Vigilantes de seguridad
- Controladores de accesos

2.7.2 Control de Calidad y Ensayos (si no tiene cobro)

- Ensayos sobre materiales
- Control de ejecución
- Pruebas funcionamiento sobre unidades de obra e instalaciones
- Asistencias Técnicas

Si esta partida figura en el presupuesto del proyecto como una o varias partidas, debe imputarse en coste directo - subcontratos.



2.7.3 Costes Final de Obra

- Limpieza Final de Obra
- Documentación Final de Obra
- Otros costes posteriores a la entrega de la obra incluidos en Contrato (por ejemplo mantenimiento instalaciones)

2.7.4 Consumo de combustible maquinaria de obra

Siempre que el Jefe de Obra requiera expresamente este tipo de materiales en coste indirecto, ya que de no ser así irá en coste directo materiales.

2.7.5 Material de ferretería

Siempre que el Jefe de Obra requiera expresamente este tipo de materiales en coste indirecto, ya que de no ser así irá en coste directo materiales.

2.7.6 Personal de subcontratas en trabajos varios

Siempre que el Jefe de Obra requiera expresamente este tipo de trabajos en coste indirecto, ya que de no ser así irá en coste directo subcontratistas e industriales. Se trata de trabajos realizados por personal de una subcontrata con no suponen la ejecución de los trabajos para los que efectivamente han sido contratados sino trabajos varios en obra como movimiento de materiales en obra, acopio de materiales, ayudas a varios oficios, etc....

2.7.7 Trabajos para instalaciones generales (en el caso que no se dedida amortizarlos)

Son las instalaciones que no están relacionadas directamente con ejecución de unidades de obra, ni producen ningún producto, pero son necesarias para poder iniciar los trabajos y/o para la ejecución general de la obra, y que el Jefe de Obra decida que no se amortizan si no que se llevan a coste en el momento en que este se produce. Si se decidiera amortizarlas se llevarían a través de la naturaleza 306 como ya se ha comentado.

- a) Instalaciones provisionales
 - Instalación eléctrica provisional de obra
 - Instalación de fontanería y saneamiento provisional de obra
 - Instalación deposito de gasoil
 - Recinto de retirada de residuos tóxicos
 - Trabajos necesarios para acceso a obras
 - Otras instalaciones provisionales
- b) Talleres de ferralla
- c) Plantas fabricación de hormigón

2.8 Gastos de Estudios

308

Son los costes derivados del estudio y análisis de la obra previos a la adjudicación de la misma. En general estos costes están incluidos dentro de los Costes de Estructura. No obstante en determinadas obras podrían incluirse en esta naturaleza. También podrían incluirse otros costes tales como Honorarios por Redacción de Proyectos, si los mismos no tuvieran sus correspondientes partidas de cobro.

- Gastos de Estudio (previos a la adjudicación de la obra)
 - Gastos del Departamento de Estudios
 - Consultings externos
 - Apoyo instaladores, etc.
- Honorarios Redacción de Proyectos (si no tiene partida de cobro)

309



2.9 Medio Ambiente y Seguridad

Son los costes relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores y con la protección del medio ambiente.

2.9.1 Medio Ambiente

Retirada de escombros y residuos tóxicos

- Alquiler contenedores
- Canón de vertido
- Retirada de residuos tóxicos

2.9.2 Seguridad y Salud Laboral

- Medios de protección individual (cascos, botas, guantes, ropa de trabajo, etc.....)
- Alquiler de casetas para oficinas de obras, almacenes de obra, vestuarios, aseos, comedores (incluidos los costes de montaje y transporte de las mismas. Siempre que no quieran amortizarse a través de Instalaciones generales.)
- Limpieza periódica de las casetas destinadas a estos fines
- Trabajos de reparación y/o mantenimiento de las casetas destinadas a estos fines
- Medios de protección colectiva (vallas pie de hormigón, protecciones para bordes, forjados, barandillas, redes, etc...)
- Mano de Obra de Seguridad
 - Personal propio en tareas de seguridad
 - Empresas externas en tareas de seguridad
- Carteles de seguridad o carteles de empresa
- Mutuas (botiquines, reposiciones de botiquines,...)
- Servicios médicos en obra

2.9.3 Personal de subcontratas en trabajos de seguridad y salud

Siempre que el Jefe de Obra requiera expresamente este tipo de trabajos en coste indirecto, ya que de no ser así irá en coste directo subcontratistas e industriales. Se trata de trabajos realizados por personal de una subcontrata con no suponen la ejecución de los trabajos para los que efectivamente han sido contratados sino trabajos en seguridad y salud como mantenimiento de protecciones colectivas, limpieza de obra, etc....

2.10 Honorarios Profesionales

310

Se incluyen en esta naturaleza los Honorarios Profesionales de las Direcciones Facultativas así como otros Consultings que interviene en el desarrollo del Proyecto y el seguimiento de la ejecución.

2.10.1 Direcciones Facultativas

- Honorarios Redacción proyectos
- Honorarios dirección de obra
- Honorarios redacción estudio de seguridad o plan de calidad
- Coordinación de seguridad y servicio de prevención
- Otros Honorarios de Direcciones Facultativas

2.10.2 Consultings externos

- Recálculos cimentación y estructura
- Asesorías Técnica

2.10.3 Gastos jurídicos y notariales



En el caso de que los honorarios de Direcciones Facultativas figuraran en el Presupuesto de Cobro, es decir tienen derecho a cobro, estos costes deben incluirse en Coste Directo - Otros Costes Directos.

2.11 Seguros 311

Se incluyen en esta naturaleza los costes generados por los seguros relacionados directamente con la ejecución de la obra.

- Seguros todo riesgo construcción
- Seguros responsabilidad civil

2.12 Tasas, tributos y Licencias 312

Son las tasas contractuales y los tributos que se pagan a los Ayuntamientos u otros Organismos Públicos.

- Licencia de Obras
- Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO)
- Tasas por ocupación vía pública
- Tasas por vados en la vía pública
- Licencias de Actividad

2.13 Gastos Financieros 313

Son los costes derivados de los recursos financieros invertidos en la obra por la Empresa. Puede ser un coste o un abono y será repercutida por la Central a las Obras.

- Gastos bancarios
- Ingresos por intereses bancarios
- Gastos financieros (costes o abonos)

2.14 Retirada de Obra 314

Provisión para imprevistos cualesquiera que sea su naturaleza que sen puedan producir en la obra después de su terminación y durante el periodo de garantía de la misma. Se trata de que una vez finalizada la Obra, los gastos de desmontaje de las instalaciones generales implantadas, posibles trabajos a realizar no previstos con anterioridad, etc. no supongan coste ya que se dispone de unas cantidades amortizadas previamente para atenderlos.

El coste a aplicar mensualmente vendrá determinado por un porcentaje fijo sobre la producción ejecutada. Dicho porcentaje será determinado por la Dirección.

- Retirada de Obra (porcentaje sobre la producción)

3. COSTES DE ESTRUCTURA

3.1 Gastos de Estructura 401



3.3- PREVISIONES DE COSTES POR NATURALEZAS.

Cada tipo de coste de los tres que se han detallado anteriormente se subdivide a su vez en naturalezas de coste. Estas subdivisiones tienen como finalidad el control, seguimiento y asignación de los diferentes costes según procedencia.

De este modo todas las naturalezas que empiecen por 2 corresponden a costes directos, las que empiezan por 3 a costes indirectos y las que empiezan por 4 a coste de estructura. Por ejemplo, la naturaleza 202 Materiales, abarca todos aquellos materiales de coste directo (aquellos costes de materiales que pueden asignarse directamente a una partida concreta de obra) y la 305 Maquinaria y medios auxiliares, esta naturaleza comprende todos aquellos costes de maquinaria indirectos (no imputable a una unidad de obra concreta).

Para las previsiones de costes por naturalezas, vamos a basarnos en el estudio de los informes que se utilizarán para los cierres mensuales y así desarrollar lo que engloba cada uno de los apartados que lo componen.

1. CONSUMO DE MATERIALES (RESUMEN DE COSTES DE MATERIALES EN OBRA – ANEXO 05)

1.1.- Materiales (202)

Es el coste de todos aquellos materiales incorporados a la ejecución de unidades de obra, a excepción de los que estén incluidos en los contratos con subcontratistas.

1.2.- Otros costes indirectos (307)

Contiene los costes globales de materiales que han sido utilizados en la obra y que no han podido ser asignados de forma concreta a una única partida.

1.3.- Medio ambiente y seguridad (309)

Son los costes de materiales relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores y con la protección del medio ambiente.

2. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES EN OBRA (RESUMEN COSTES DE MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES EN OBRA – ANEXO 09)

2.1.- Maquinaria Coste Directo (203)

Es el coste de la Maquinaria alquilada directamente imputable a una partida utilizada en la ejecución de unidades de obra.



2.2.- Vehículos personal propio (303)

Lo referido a la red de vehículos con la que cuentan los empleados de la empresa (alquileres, mantenimiento y seguros).

2.3.- Gastos de oficina (304)

Son los gastos derivados del funcionamiento de las Oficinas de Obra (Material de oficina, alquileres y equipos de oficinas, comunicaciones y suministros, alquileres y mantenimiento de oficinas o almacenes, informática, etc.).

2.4.- Maquinaria y medios auxiliares Coste Indirecto (305)

Son los costes de maquinaria y medios auxiliares alquilados no asignados directamente a la ejecución de unidades concretas de obra. Incluido su seguro correspondiente.

2.5.- Medio ambiente y seguridad (309)

Son los costes de alquiler de maquinaria o medios auxiliares relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores y con la protección del medio ambiente.

3. SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (RESUMEN DE COSTES DE SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA – ANEXO 11)

3.1.- Subcontratistas e industriales (204)

Es el coste de aquellos trabajos subcontratados.

3.2.- Otros costes directos (206)

Otros costes asignados a ejecución de las unidades de obra y no incluidos en las naturalezas anteriores de coste directo.

También se incluyen en esta naturaleza .los costes ocasionados por daños producidos como consecuencia de la ejecución de las obras y no cubiertos por las Compañías de Seguros.

3.3.- Otros costes indirectos (307)

Otros costes correspondientes a trabajos realizados que no pueden imputarse a una unidad de obra concreta y no incluidos en las naturalezas anteriores de indirecto (Vigilancia de obra, trabajos para instalaciones generales, etc.)

3.4.- Medio ambiente y seguridad (309)

Son los costes de trabajos realizados relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores y con la protección del medio ambiente.



3.5.- Honorarios profesionales (310)

Se incluyen en esta naturaleza los Honorarios Profesionales de las Direcciones Facultativas así como otros Consultings que intervienen en el desarrollo del Proyecto y el seguimiento de la ejecución.

4. NÓMINAS (INFORME DE COSTES DE MANO DE OBRA)

4.1.- Mano de obra directa propia (201)

Es el coste del personal de obra de ELIT relacionado directamente con la ejecución de unidades de obra.

4.2.- Mano de obra indirecta propia (301)

Son los costes del personal de la empresa no asignado directamente a la ejecución de unidades de obra.

3.4- FACTURAS INTERNAS, FACTURAS SIN PREVISIÓN.

Las facturas internas son todos aquellos cargos enviados desde Administración Central mensualmente o por alguna otra obra eventualmente para repercutir un coste que han soportado en su totalidad y tiene que ser compartido por varios centros. Por ejemplo, el consumo de gasolina de la empresa viene reflejado en una única factura que soporta Administración Central y que luego repercute a cada una de las obras. También se puede dar el caso que una obra tenga que enviarle a otra/s algún cargo. Si dos obras han compartido un jefe de obra, la obra donde haya sido imputado el jefe de obra en su totalidad emitirá una factura interna a la otra.

1. INFORME DE FACTURAS INTERNAS (ANEXO 14)

1.1.- Mano de obra directa propia (201)

Es el coste del personal de obra de ELIT relacionado directamente con la ejecución de unidades de obra.

1.2.- Materiales (202)

Es el coste de todos aquellos materiales incorporados a la ejecución de unidades de obra, a excepción de los que estén incluidos en los contratos con subcontratistas.



1.3.- Maquinaria Coste Directo (203)

Es el coste de la Maquinaria alquilada directamente imputable a una partida utilizada en la ejecución de unidades de obra.

1.4.- Subcontratistas e industriales (204)

Es el coste de aquellos trabajos subcontratados.

1.5.- Otros costes directos (206)

Otros costes asignados a ejecución de las unidades de obra y no incluidos en las naturalezas anteriores de directo.

También se incluyen en esta naturaleza .los costes ocasionados por daños producidos como consecuencia de la ejecución de las obras y no cubiertos por las Compañías de Seguros.

1.6.- Mano de obra indirecta propia (301)

Son los costes del personal de la empresa no asignado directamente a la ejecución de unidades de obra.

1.7.- Gastos personal propio y relaciones públicas (302)

Engloba desde el combustible que consume el personal hasta las atenciones con la Dirección Facultativa o la Propiedad, pasando por alquileres de pisos de personal desplazado, viajes (billetes, comidas, alojamientos...), y otros gastos como tickets de autopista y similares.

1.8.- Vehículos personal propio (303)

Lo referido a la red de vehículos con la que cuentan los empleados de la empresa (alquileres, mantenimiento y seguros).

1.9.- Gastos de oficina (304)

Son los gastos derivados del funcionamiento de las Oficinas de Obra (Material de oficina, alquileres y equipos de oficinas, comunicaciones y suministros, alquileres y mantenimiento de oficinas o almacenes, informática, etc.).

1.10.- Maquinaria y medios auxiliares Coste Indirecto (305)

Son los costes de maquinaria y medios auxiliares alquilados no asignados directamente a la ejecución de unidades concretas de obra. Incluido su seguro correspondiente.



1.11.- Otros costes indirectos (307)

Otros costes que no pueden imputarse a una unidad de obra concreta y no incluidos en las naturalezas anteriores de indirecto (Vigilancia de obra, consumo de combustible de maquinaria de obra, material de ferretería, trabajos para instalaciones generales, etc.)

1.12.- Gastos de estudio (308)

Son los costes derivados del estudio y análisis de la obra previos a la adjudicación de la misma. En general estos costes están incluidos dentro de los Costes de Estructura. No obstante en determinadas obras podrían incluirse en esta naturaleza. También podrían incluirse otros costes tales como Honorarios por Redacción de Proyectos, si los mismos no tuvieran sus correspondientes partidas de cobro.

1.13.- Medio ambiente y seguridad (309)

Son los costes relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores y con la protección del medio ambiente.

1.14.- Honorarios profesionales (310)

Se incluyen en esta naturaleza los Honorarios Profesionales de las Direcciones Facultativas así como otros Consultings que intervienen en el desarrollo del Proyecto y el seguimiento de la ejecución.

1.15.- Seguros (311)

Se incluyen en esta naturaleza los costes generados por los seguros relacionados directamente con la ejecución de la obra (Seguros a todo riesgo construcción y seguros de responsabilidad civil).

1.16.- Tasas, tributos y licencias (312)

Son las tasas contractuales y los tributos que se pagan a los Ayuntamientos u otros Organismos Públicos (Licencia de obras, Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras, tasas por ocupación de la vía pública, tasas por vados en la vía pública y licencias de actividad).

1.17.- Gastos financieros (313)

Son los costes derivados de los recursos financieros invertidos en la obra por la Empresa. Puede ser un coste o un abono y será repercutida por la Administración Central a las obras (gastos bancarios, ingresos por intereses bancarios y gastos financieros, tanto costes como abonos).



El informe de de facturas sin previsión recoge todas las facturas que han sido contabilizadas en el mes y que no tenían previsión, y que por lo tanto son los únicos casos en los que la factura si que es coste.

Se trata de facturas o gastos con escasa relevancia en obra, que la mayoría de ellos carece de albaranes y que no se producen todos los meses como, por ejemplo, los gastos de caja producidos en obra, los costes de papelería, el coste por suministro eléctrico o el coste por el suministro de agua.

2. INFORME DE FACTURAS SIN PREVISIÓN (ANEXO 13)

2.1.- Gastos personal propio y relaciones públicas (302)

Engloba desde el combustible que consume el personal hasta las atenciones con la Dirección Facultativa o la Propiedad, pasando por alquileres de pisos de personal desplazado, viajes (billetes, comidas, alojamientos...), y otros gastos como tickets de autopista y similares.

2.2.- Vehículos personal propio (303)

Lo referido a la red de vehículos con la que cuentan los empleados de la empresa (alquileres, mantenimiento y seguros).

2.3.- Gastos de oficina (304)

Son los gastos derivados del funcionamiento de las Oficinas de Obra (Material de oficina, alquileres y equipos de oficinas, comunicaciones y suministros, alquileres y mantenimiento de oficinas o almacenes, informática, etc.).

2.4.- Otros costes indirectos (307)

Otros costes que no pueden imputarse a una unidad de obra concreta y no incluidos en las naturalezas anteriores de indirecto (Vigilancia de obra, consumo de combustible de maquinaria de obra, material de ferretería, trabajos para instalaciones generales, etc.)

2.5.- Gastos de estudio (308)

Son los costes derivados del estudio y análisis de la obra previos a la adjudicación de la misma. En general estos costes están incluidos dentro de los Costes

de Estructura. No obstante en determinadas obras podrían incluirse en esta naturaleza. También podrían incluirse otros costes tales como Honorarios por Redacción de Proyectos, si los mismos no tuvieran sus correspondientes partidas de cobro.



2.6.- Medio ambiente y seguridad (309)

Son los costes relacionados con la seguridad y salud de los trabajadores y con la protección del medio ambiente.

2.7.- Honorarios profesionales (310)

Se incluyen en esta naturaleza los Honorarios Profesionales de las Direcciones Facultativas así como otros Consultings que intervienen en el desarrollo del Proyecto y el seguimiento de la ejecución.

2.8.- Seguros (311)

Se incluyen en esta naturaleza los costes generados por los seguros relacionados directamente con la ejecución de la obra (Seguros a todo riesgo construcción y seguros de responsabilidad civil).

2.9.- Tasas, tributos y licencias (312)

Son las tasas contractuales y los tributos que se pagan a los Ayuntamientos u otros Organismos Públicos (Licencia de obras, Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras, tasas por ocupación de la vía pública, tasas por vados en la vía pública y licencias de actividad).

2.10.- Gastos financieros (313)

Son los costes derivados de los recursos financieros invertidos en la obra por la Empresa. Puede ser un coste o un abono y será repercutida por la Administración Central a las obras (gastos bancarios, ingresos por intereses bancarios y gastos financieros, tanto costes como abonos).



3.5- ACOPIO Y AMORTIZACIÓN.

Se califica como acopio todo aquel material que entra en obra y no se ha utilizado para la producción a lo largo del mes.

Los 25 de cada mes se hace un inventario por obra para revisar el acopio de cada una de ellas. Este material acopiado se refleja en una cuenta de existencias para que no suponga coste en ese periodo.

1. ACOPIO (ANEXO 06)

2.1.- Material acopiado

- Productos petrolíferos refinados (202 - 307)
- Productos siderurgia y del acero (202)
- Cementos y yesos (202)
- Materiales construcción (202)
- Productos cerámicos (202)
- Vidrio (202)
- Productos químicos y textil (202)
- Productos metálicos (202)
- Material eléctrico (202)
- Madera (202)
- Material diverso (202 - 307)
- Material seguridad (309)

Relación de material acopiado con sus cuentas de existencias, cuentas de gasto y naturalezas:

MATERIAL ACOPIADO	CUENTA DE EXISTENCIAS	CUENTA DE GASTO	IMPORTE	NATURALEZA
PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS 31000000	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS 61100310		
PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	EXISTENCIAS PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO 31100000	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO 61100311		202
CEMENTOS Y YESOS	EXISTENCIAS CEMENTOS Y YESOS 31200000	Vº EXISTENCIAS CEMENTOS Y YESOS 61100312		202
MATERIALES CONSTRUCCION	EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION 31300000	Vº EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION 61100313		202
PRODUCTOS CERAMICOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS CERAMICOS 31400000	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS CERAMICOS 61100314		202
VIDRIO	EXISTENCIAS VIDRIO 31500000	Vº EXISTENCIAS VIDRIO 61100315		202
PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	EXISTENCIAS PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL 31600000	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL 61100316		202
PRODUCTOS METALICOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS METALICOS 31700000	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS METALICOS 61100317		202
MATERIAL ELECTRICO	EXISTENCIAS MATERIAL ELECTRICO 31800000	Vº EXISTENCIAS MATERIAL ELECTRICO 61100318		202
MADERA	EXISTENCIAS MADERA 31900000	Vº EXISTENCIAS MADERA 61100319		202
MATERIAL DIVERSO	EXISTENCIAS MATERIAL DIVERSO 32500000	Vº EXISTENCIAS MATERIAL DIVERSO 61200325		
MATERIAL SEGURIDAD	EXISTENCIAS MATERIAL SEGURIDAD 32600000	Vº EXISTENCIAS MATERIAL SEGURIDAD 61200326		309



Debido a la peculiaridad de determinadas obras, se puede incurrir en unas necesidades imperativas al inicio de la misma que supongan unos costes considerables que de ser asumidos totalmente en el momento del devengo del mismo distorsionaría el resultado contable de la obra en los primeros meses. De tal forma se procede a una amortización o periodificación de estos costes para repartirlos a lo largo de la duración de ésta.

Ejemplos:

- Instalaciones generales: Montaje y proyecto de una Grúa Torre que va a permanecer a lo largo de la duración de la obra.
- Gasto de estudio: Es posible que el estudio de la obra se encargue a una empresa externa y una vez adjudicada la misma, esta empresa nos emitiría la factura.
- Tasas, Tributos y Licencias: Se presentan en su mayoría en Obra Pública.

Si se diera cualquiera de las situaciones expuestas en los ejemplos anteriores o alguna análoga, supondría un coste inicial considerable, cuando en realidad es un coste que afecta a toda la vida de la obra, por ello se podría optar por repartir dicho coste a lo largo de la duración de la misma, proporcional a la producción mensual ejecutada y para que quede totalmente asumido cuando se haya ejecutado el 80% de la misma.

Este criterio que conlleva que este tipo de costes queden asumidos al 80% de la obra, es el criterio seguido por ELIT y que no tiene por qué ser el idóneo para cualquier empresa constructora. Ya que por la experiencia de los profesionales que integran la plantilla de la empresa y la tipología de obra que trabaja la misma, se estima que cuando se alcance el 80% de la producción la obra estará suficientemente avanzada como para haber podido absorber el coste inicial en que se incurrió.

2. AMORTIZACIONES (ANEXO 12)

1.1.- Instalaciones generales (306)

Son las instalaciones que no están relacionadas directamente con ejecución de unidades de obra, ni producen ningún producto, pero son necesarias para poder iniciar los trabajos y/o para la ejecución general de la obra.

1.2.- Gastos de estudio (308)

Son los costes derivados del estudio y análisis de la obra previos a la adjudicación de la misma. En general estos costes están incluidos dentro de los Costes de Estructura. No obstante en determinadas obras podrían incluirse en esta naturaleza.

También podrían incluirse otros costes tales como Honorarios por Redacción de Proyectos, si los mismos no tuvieran sus correspondientes partidas de cobro.



1.3.- Tasas, tributos y licencias (312)

Son las tasas contractuales y los tributos que se pagan a los Ayuntamientos u otros Organismos Públicos (Licencia de obras, Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras, tasas por ocupación de la vía pública, tasas por vados en la vía pública y licencias de actividad).

3.6- PRODUCCIÓN EJECUTADA.

La producción ejecutada es el importe de la obra ejecutada con derecho a cobro, valorada a precios de contrato o precios contradictorios (firmados con el cliente), sin incluir IVA.

La producción ejecutada se encuentra vinculada a la siguiente naturaleza:

- PRODUCCIÓN EN FIRME → NATURALEZA 101

La producción ejecutada en firme es la producción ejecutada aprobada, bien en el presupuesto de adjudicación, en presupuestos modificados o complementarios, o en precios contradictorios aprobados por la Dirección Facultativa y la Propiedad mediante documento firmado y aceptado.

La producción ejecutada en firme puede provenir de:

1. Unidades de obra

Recoge la producción ejecutada correspondiente al presupuesto inicial, modificados y complementarios.

2. Revisión de precios

Fundamentalmente en obras públicas y de larga duración, recoge la producción de las partidas del presupuesto inicial que han sufrido revisiones de precios según el índice establecido en los contratos públicos y, su equivalente, si hubiere lugar, en los privados.

3. Trabajos a terceros

Correspondiente a la obra ejecutada para clientes distintos del principal, que esté consolidada y aprobada



NOTAS ADICIONALES:

- *El concepto de producción ejecutada es completamente distinto a certificación.*
- *Es importante incidir en que no puede considerarse producción ejecutada aquella obra que aun habiéndose realizado no tengamos derecho a cobrarla. Por ejemplo:*
 - *Unidades auxiliares de obra (cimentaciones para oficinas obra, etc.)*
 - *Exceso de mediciones en contratos a “precio cerrado”*
 - *Errores cometidos que provocan una repetición de los trabajos*
 - *Etc.*
- *Los importes de producción ejecutada no incluyen el IVA.*

Una de las peculiaridades de una empresa constructora es la forma de sostener su estructura central ya que ésta no genera ingresos (producción) por sí misma sino que se encarga de prestar apoyo a nivel de compras, administración, planificación y control y estudios a todas las obras. De tal forma se cargará mensualmente contra la producción en firme de cada una de las obras, un 10% en concepto de “COSTES DE ESTRUCTURA” para poder soportar a todos los departamentos que prestan apoyo a las obras que no están asignados de forma específica a alguna de las ellas.

Debido a las características del sector, es necesario dotar una bolsa económica que llamaremos “RETIRADA DE OBRA”. La finalidad de tal bolsa es disponer de una cantidad económica estimada en el 0,5% de la producción ejecutada para poder hacer frente a cualquier tipo de contingencia que se presente una vez terminada la obra. Este 0,5% viene estimado por la experiencia de los profesionales que forman parte de la empresa en base a las obras ejecutadas con anterioridad.

Las naturalezas vinculadas a la producción ejecutada son las siguientes:

1. PRODUCCIÓN (PRODUCCIÓN EJECUTADA POR UNIDADES DE OBRA - ANEXO 03)

1.1.- En firme (101)

Producción ejecutada aprobada, bien en el presupuesto de adjudicación, en presupuestos modificados o complementarios, o en precios contradictorios aprobados por la Dirección Facultativa y la Propiedad mediante documento firmado y aceptado.

2. RETIRADA DE OBRA

2.1.- Retirada de obra (314)

Provisión para imprevistos cualesquiera que sea su naturaleza que se puedan producir en la obra después de su terminación y durante el periodo de garantía de la



misma. Se trata de que una vez finalizada la obra, los gastos de desmontaje de las instalaciones generales implantadas, posibles trabajos a realizar no previstos con anterioridad, etc. no supongan coste ya que se dispone de unas cantidades amortizadas previamente para atenderlos.

El coste a aplicar mensualmente vendrá determinado por un porcentaje fijo sobre la producción ejecutada. Dicho porcentaje se estima en un 0,5%.

3. COSTES DE ESTRUCTURA (ANEXO 15)

3.1.- Costes de estructura (401)

Engloba los gastos de estructura.

3.7.- Informes de Cierre Contable.

El cierre contable es responsabilidad del Jefe de Obra junto con el Jefe Administrativo de Obra y en él se refleja la producción y los costes según su naturaleza a nivel de mes, el acumulado del año en curso y a origen desde el inicio de la obra.

Cuando ya se hayan obtenido y contabilizado tanto la producción como los costes se procederá a emitir los informes de cierre contable.

El cierre contable se realizará con fecha aproximadamente el día 5 del mes siguiente al cual se esté cerrando, las fechas exactas tanto del cierre final en obra como del resto de tareas hasta llegar a él con detalle de las persona que intervienen se calendarizará cada mes por Administración Central y se enviará a las obras.

El Jefe de Obra como responsable de la misma y el Administrativo deberán entregar en la fecha indicada los siguientes informes al Departamento de Administración Central, debidamente firmados y revisados:

- HOJA A Datos generales (ANEXO 01):

Este documento sirve para reconocer la obra que estamos tratando y contempla lo siguiente:

- Mes de cierre
- Responsables de la obra a todos los niveles (producción, administración...)
- Fechas significativas (fecha de adjudicación, fecha de inicio, fecha de terminación prevista, recepción provisional, recepción definitiva y plazo de garantía)



- Datos económicos (forma de pago, posibilidad de revisión de precios y avales y/o garantías)
 - Presupuesto vigente (compuesto por el presupuesto inicial, presupuesto complementario, revisión de precios y trabajos a terceros)
 - Cartera (obra pendiente de ejecutar: presupuesto vigente – producción a origen)
- HOJA B Producción, coste y resultado (ANEXO 01):
 - Ingreso (producción)
 - Coste (coste directo, indirecto y de estructura)

Una vez cada una de las obras (y la estructura central) haya entregado los informes mencionados en el apartado anterior a Administración Central, se iniciará el periodo de revisión de los mismos, así como la elaboración de los informes globales e integrados de todas las obras (y estructura central) y se procederá al cierre mensual de la contabilidad (balances y cuenta de perdidas y ganancias).

3.8.- Comparación coste previsto-facturas proveedores.

A continuación reflejamos la relación entre cuentas patrimoniales y cuentas de gasto que se utilizan para realizar los tres tipos de previsiones:

CUENTAS DE COSTE MATERIALES			CUENTA PATRIMONIAL	
DESCRIPCIÓN	CUENTA FACTURA	CUENTA PREVISION	CUENTA FACTURA	CUENTA PREVISION
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	601 0 0001	601 9 0001	4000XXXX	4009XXXX
MATERIAL DIVERSO	602 0 0001	602 9 0001	4000XXXX	4009XXXX

CUENTAS DE COSTE ACREEDORES			CUENTA PATRIMONIAL	
DESCRIPCIÓN	CUENTA FACTURA	CUENTA PREVISION	CUENTA FACTURA	CUENTA PREVISION
ALQUILER MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES	621 0 0001	621 9 0001	4140XXXX	4149XXXX

CUENTAS DE COSTE SUBCONTRATISTAS			CUENTA PATRIMONIAL	
DESCRIPCIÓN	CUENTA FACTURA	CUENTA PREVISION	CUENTA FACTURA	CUENTA PREVISION
TRABAJOS REALIZADOS POR SUBCONTRATISTAS	605 0 0000	605 9 0000	4100XXXX	4109XXXX

DONDE XXXX ES EL NÚMERO DE CADA PROVEEDOR/ACREEDOR/SUBCONTRATISTA

En el primer cuadro podemos ver las cuentas que, a grandes rasgos, van a intervenir en los asientos básicos para contabilizar cualquier anotación relacionada con la división de proveedores (materiales), cuentas de gasto contra cuentas patrimoniales, y en los siguientes dos vemos lo propio para las divisiones de acreedores (segundo cuadro) y subcontratistas (tercer cuadro).

Como podemos comprobar, las cuentas de previsión se caracterizan porque su cuarto dígito es siempre 9 tanto a nivel de cuenta de coste (GRUPO 6) como a nivel de cuenta patrimonial (GRUPO 4), en cuanto a las cuentas de factura vemos que ese cuarto dígito es 0. Esto nos permite identificar fácilmente cuando se trata de una previsión o de una anulación de la previsión.



Continuando con el proceso de control de costes - contabilización, el día 25 del mes, cuando se cierra el mismo, tendremos todas las previsiones realizadas en base a los albaranes recibidos por parte de los proveedores, acreedores y jefes de obra (trabajos de subcontratistas) de cada una de las obras hasta esa fecha, por lo que procederemos a contabilizarlas dependiendo del tipo de coste y naturaleza, por ejemplo, de la forma que se ve en el siguiente asiento:

Fecha asiento: 25/04/2012

Cta. Mayor	Subcta.	Des.	Descrip. Cta.	Concepto	Debe	Haber	Nº Obra	Nat.	Nº Doc.
602	9	0001	COMPRA DE MATERIAL DIVERSO	PREV. ABRIL 12 SUM. COVAL	175,04	0,00	038	307	
400	9	0140	SUMINISTROS COVAL	PREV. ABRIL 12 SUM. COVAL	0,00	175,04	038	307	
TOTALES					175,04	175,04			

En el asiento que figura arriba se refleja la contabilización de la previsión de material diverso para un proveedor (el catalogado con los dígitos 0140) en el mes de abril. En este caso se trata de una previsión de material de ferretería que es, por tanto, material diverso y por eso utilizamos la cuenta de gasto 602 0 0001 que al añadirle el cuarto dígito 9 supone una previsión de gasto para ese proveedor en ese mes, quedando entonces la cuenta 602 9 0001. Como estamos tratando previsiones y se trata de un proveedor, podemos ver que la cuenta de gasto se cruza con la cuenta de proveedores 400 que al tener ambas el cuarto dígito 9 supone previsión y los cuatro últimos dígitos indican, como hemos mencionado antes por encima, el número que ELIT ha asignado al proveedor "Suministros Coval", en este caso el proveedor 0140.

El siguiente paso en el proceso, con fecha 1 del mes siguiente, es la contabilización de las facturas recibidas hasta el día 5 de ese mismo mes. Estas facturas harán referencia a lo consumido/alquilado/trabajado el mes anterior, es decir, el que se acaba de cerrar.

La contabilización de la factura, a pesar de ser un gasto, puesto que ELIT tiene que hacer frente al pago de la factura, no supone coste para ELIT ya que con la contabilización de esta se anula previsión por el mismo importe, como vemos en el siguiente asiento:

Fecha asiento: 01/05/2012

Cta. Mayor	Subcta.	Des.	Descrip. Cta.	Concepto	Debe	Haber	Nº Obra	Nat.	Nº Doc.
602	0	0001	MATERIALES DIVERSOS	FACTURA	175,04	0,00	038	307	2012/152
472	0	0018	IVA SOPORTADO 18%	FACTURA	31,51	0,00	038	307	2012/152
400	0	0140	SUMINISTROS COVAL,S.L.	FACTURA	0,00	206,55	038	307	2012/152
400	0	0140	SUMINISTROS COVAL,S.L.	PASO A EFEC. COMERCIALES	206,55	0,00	038	307	2012/152
401	0	0140	SUMINISTROS COVAL,S.L.	PASO A EFEC. COMERCIALES	0,00	206,55	038	307	2012/152
602	9	0001	MATERIALES DIVERSOS PREV.	ANULACION PREVISION	0,00	175,04	038	307	2012/152
400	9	0140	SUMINISTROS COVAL,S.L.	ANULACION PREVISION	175,04	0,00	038	307	2012/152
TOTALES					588,14	588,14			

En este caso vemos como las cuentas que aparecen en el asiento, salvo las dos últimas líneas, ya no tienen como cuarto dígito el 9 por lo que estamos trabajando con facturas. Como hemos mencionado anteriormente, se trata de una factura de ferretería, por lo que se ha utilizado la cuenta 602 0 0001 de material diverso. Podemos comprobar también como figura una línea de IVA soportado con su



correspondiente cuenta 472 0 0018, lo que nos corrobora que estamos tratando con facturas y no con provisiones. La contrapartida de ambas cuentas es la cuenta 400 0 0140, que es la cantidad que finalmente se le pagará al proveedor que nos ha facturado.

En las líneas que suceden, se refleja el paso a efectos comerciales. Al pagarse a este proveedor por medio de pagaré, vemos como se cruza la cuenta 400 0 0140 contra la 401 0 0140 que nos indica en su tercer dígito que es una cuenta de efectos.

Para terminar con este asiento, vemos como las dos últimas líneas del mismo sí que siguen contando con el cuarto dígito 9 que refleja previsión. En este momento es cuando se anula la previsión estimada con anterioridad, pasando la cuenta de coste al haber y la patrimonial al debe, saldando así las provisiones realizadas el día 25 para este proveedor y en este mes, que coinciden con lo facturado por el mismo ya que, como bien vemos, cuadra el asiento a la perfección.

Podemos comprobar que no es coste para ELIT ya que tenemos dos cuentas del grupo 6, una cargada al debe por importe de 175,04€ que corresponde a la factura y que es la 602 0 0001 MATERIALES DIVERSOS - FACTURA y otra saldada en el haber por el mismo importe 175,04€ pero que en este caso corresponde a la previsión, siendo la 602 9 0001 MATERIALES DIVERSOS PREV. – ANULACIÓN PREVISIÓN, no teniendo efecto alguno sobre el GRUPO 6. Comprobamos así como la factura no supone coste para ELIT ya que al anularse la previsión en el momento de cargar la factura, el coste viene marcado por la cantidad prevista. Lo que permite que sea reflejado en el momento del devengo, pudiendo no ser anulado en los periodos esperados y teniendo provisiones vivas hasta que el proveedor/acreedor/subcontratista decida facturarnos y por lo tanto sean anuladas con la factura recibida.

Para terminar con esta fase, una vez contabilizadas las facturas se procederá a una comparación entre las provisiones realizadas en base a los albaranes y el coste expresado mediante facturas. Con esa comparación lo que se pretende es saber si la previsión efectuada el mes anterior coincide con la factura. De no darse el caso, se procederá a la corrección de la previsión en el mes en el que se han contabilizado las facturas.

Debido a que la previsión es anulada poniendo la cuenta de coste en el haber y la patrimonial en el debe, podemos comparar la cuenta patrimonial de previsión de cada proveedor para ajustar las provisiones en caso de que sea necesario y mantenerlas así en equilibrio.



La producción ejecutada deberá ser contabilizada por el Jefe Administrativo de la Obra antes del día 4 del mes siguiente al que corresponde, o en caso de ser festivo, sábado o domingo el inmediato día hábil anterior. Su importe no incluye IVA.

Los datos resumen de la producción ejecutada se incorporarán a los informes siguientes que se comentarán posteriormente en la naturaleza **101**:

- **HOJA A Datos generales (ANEXO 01)**
- **HOJA B Producción, coste y resultad (ANEXO 01)**
- **HOJA C Producción, certificaciones y cobros (ANEXO 02)**
- **INFORMES PARA CIERRE TECNICO (ANEXO 15)**

NOTAS ADICIONALES:

- *Las mediciones realizadas sobre las distintas unidades de obra deben servir para valorar la producción ejecutada, para realizar la certificación mensual a la Dirección Facultativa y para las previsiones a los subcontratistas.*

2. CERTIFICACION

La certificación se presentará a la Dirección Facultativa por el Jefe de Obra para su revisión y firma en las fechas indicadas en las cláusulas del contrato. En cualquier caso deberá presentarse a la Dirección Facultativa para su revisión y firma antes del día 2 del mes siguiente al que corresponde, o el inmediato día hábil anterior en caso de ser festivo, sábado o domingo.

Deberán obtenerse las firmas correspondientes en las fechas indicadas en las cláusulas del contrato. En caso de que no se especifique, las certificaciones deberán estar firmadas antes del día 8 del mes siguiente al que corresponde, o el inmediato día hábil anterior en caso de ser festivo, sábado o domingo.

El Jefe de Obra será responsable de la elaboración de las certificaciones, la consecución de las firmas, la presentación de las facturas y el seguimiento de las mismas hasta su cobro, pudiendo delegar en las personas que considere. Podrá asimismo contar con el apoyo del Departamento de Administración Central, especialmente para el seguimiento del cobro.

Los datos de certificación se incorporarán asimismo al informe siguiente:

- **HOJA C Producción, certificaciones y cobros (ANEXO 02)**



NOTAS ADICIONALES:

• La certificación mensual deberá ser presentada a la Dirección Facultativa con la suficiente antelación para conseguir que la misma esté contabilizada antes del día 10 de cada mes.

• En el caso de que existan discrepancias entre el Jefe de Obra y la Dirección Facultativa sobre determinadas partidas es preferible suprimir dichas partidas de la certificación para su discusión posterior, y presentar la certificación en las fechas previstas.

A continuación vamos a exponer la forma de contabilizar tanto la producción ejecutada como la certificación y veremos como igual que las facturas de proveedores, subcontratistas y acreedores no son coste para ELIT, la certificación tampoco supone ingreso sino que éste viene marcado por la producción.

Comenzaremos por la contabilidad de la producción:

Fecha asiento: 25/04/2012

Cta. Mayor	Subcta.	Des.	Descrip. Cta.	Concepto	Debe	Haber	Nº Obra	Nat.	Nº Doc.
439	0	0002	VALLIZAR, S.A.	PRODUCCIÓN ABRIL 12	108.252,36	0,00	038	101	
707	0	0001	PRODUCCIÓN EN FIRME	PRODUCCIÓN ABRIL 12	0,00	108.252,36	038	101	
629	8	0401	COSTES DE ESTRUCTURA	COSTES DE ESTRUCTURA	10.825,24	0,00	038	401	
555	0	0401	COSTES DE ESTRUCTURA	COSTES DE ESTRUCTURA	0,00	10.825,24	038	401	
695	9	0000	RETIRADA DE OBRA	RETIRADA DE OBRA	541,26	0,00	038	314	
497	0	0000	PROVISIÓN RETIRADA DE OBRA	RETIRADA DE OBRA	0,00	541,26	038	314	
TOTALES					119.618,86	119.618,86			

La primera parte del asiento es la contabilización del valor producido en el mes de abril que deriva de las unidades ejecutadas a precios de contrato.

Es en base a esta cantidad cómo se calcularán los importes siguientes del asiento tal cual explicamos con anterioridad, es decir, coste de estructura que supone un 10% de la producción y retirada de obra que supone un 0,5% de la misma.

Siguiendo con el planning establecido, trataremos ahora la contabilidad de la certificación:

Fecha asiento: 30/04/2012 (POR REQUERIMIENTO DEL CLIENTE)

Cta. Mayor	Subcta.	Des.	Descrip. Cta.	Concepto	Debe	Haber	Nº Obra	Nat.	Nº Doc.
430	0	0002	VALLIZAR, S.A.	CERT. 3 ABRIL'12	125.561,42	0,00	038	101	2012/24
700	0	0001	OBRA EJECUTADA Y CERTIFICADA	CERT. 3 ABRIL'12	0,00	106.407,98	038	101	2012/24
477	0	0098	H.P. IVA REPERCUTIDO 18% PDTE.	CERT. 3 ABRIL'12	0,00	19.153,44	038	101	2012/24
707	0	0001	PRODUCCIÓN EN FIRME	ANULACION PRODUCCION	106.407,98	0,00	038	101	2012/24
439	0	0002	VALLIZAR, S.A.	PRODUCCIÓN ABRIL 12	0,00	106.407,98	038	101	2012/24
TOTALES					231.969,40	231.969,40			

Como podemos comprobar, en este caso, la fecha de certificación al cliente viene impuesta por él mismo, quien decide que se debe facturar con fecha 30 de cada mes.



Igual que para las facturas de proveedores, subcontratistas y acreedores (no suponen gasto), lo que ELIT facture a clientes, tampoco supone ingreso. Como podemos ver en el anterior asiento de certificación. Hay una cuenta del GRUPO 7 en el haber (lo que supondría un ingreso) pero por el contrario también hay una cuenta del mismo grupo en el debe.

En el primer bloque del asiento vemos como la primera línea señala la cantidad total a facturar al cliente con cuenta 430 0 0002, que es el resultado de aplicarle a la obra certificada (707 0 0001 obra ejecutada y certificada) el IVA repercutido (477 0 0098 Hacienda Pública IVA repercutido 18% pendiente), que son la segunda y tercera línea del asiento.

A diferencia del IVA soportado, este IVA contemplado en los asientos de certificación, es diferido. Es decir, se pagará cuando el cliente haya atendido el pago o en su defecto cuando la obra se haya recepcionado por parte del mismo.

La obra certificada debe estar previamente aprobada por el cliente, a diferencia de la producción que depende simplemente de la obra realmente ejecutada. En cuanto intereses de la empresa se refiere, lo que puede suceder es que durante el proceso que conlleva la obra haya partidas que por su complejidad o magnitud sean finalizadas aún a sabiendas de la negativa de la dirección facultativa a ser contempladas en la certificación de ese mismo periodo, amén de situaciones peculiares que se den en el día a día de la obra, pero que por minimizar costes sean llevadas a cabo en ese mismo momento.

Como ejemplo, podría darse el caso que para una determinada partida el cliente sólo aprobara la misma cuando estuviera totalmente terminada y si por tanto la empresa la tuviera ejecutada al 75%, se daría la producción ejecutada pero no podría certificarse nada de esa partida en concreto hasta que no estuviera terminada y aprobada.

En el segundo bloque del asiento figura la anulación de lo contabilizado anteriormente en el asiento de producción de tal forma que igual que sucedía con las previsiones basadas en albaranes y las facturas, que no suponían coste para ELIT, ahora la certificación no supone ingreso si no que este viene de la producción. La metodología utilizada es básicamente la misma a diferencia de que en este caso somos nosotros quienes facturamos por lo que las cantidades se encuentran en el haber en vez de en el debe y viceversa. A su vez comprobamos como también los últimos dígitos de las cuentas patrimoniales del GRUPO 4 son los que hacen referencia a nuestro cliente, en este caso la cuenta 430 0 0002, se trata de la certificación para la obra de VALLIZAR, S.A. igual que la 439 0 002 en el debe refleja la producción de ese mes para el mismo cliente en este caso, VALLIZAR, S.A, y su saldo refleja la obra certificada por anticipado u obra pendiente de certificar, dependiendo de donde se encuentre el mismo.

Si analizamos los números de ambos asientos, nos daremos cuenta de que se ha certificado menos que ejecutado, esto puede derivar de casos como los anteriormente expuestos. Que el cliente no



nos deje facturarle por no haber alcanzado un porcentaje mínimo de obra, que realmente se haya producido más y que no se nos certifique porque el cliente no contemplaba esa evolución dentro de este mes, etc. De todas formas, la producción y certificación a medida que evoluciona la obra, tienden a converger hasta quedarse igualadas con la finalización de la misma.

439 0 XXXX

DEBE	HABER
PRODUCCIÓN	CERTIFICACIÓN

- **Debe > Haber** → La producción es mayor que la certificación, esto se denomina producción pendiente de certificar.
- **Debe < Haber** → La certificación es mayor que la producción lo que significa que hay un certificado por adelantado.
- **Debe=Haber** → Producción y certificación son iguales.

En el caso de la producción y certificación no hay posibilidad de regularizar las diferencias por las peculiaridades comentadas anteriormente, de hecho lo que interesa a la empresa es lograr tener obra certificada por adelantado y evitar tener obra ejecutada y no certificada.

3.10.- Informes de Cierre Técnico.

El informe de cierre técnico es la suma de todos los informes que se han ido generando por distintas figuras dentro de la empresa a lo largo del mes (07. INFORMES PARA CIERRE TECNICO – ANEXO 15). Y se compone de lo siguiente:

A. PRODUCCIÓN (Jefe de Obra)

Este apartado deriva del informe generado por el jefe de cada obra, que lo hace llegar al administrativo. En base a él se calculan puntos posteriores (I y J).

00. PRODUCCION EJECUTADA POR UNIDADES DE OBRA (ANEXO 03)

B. NÓMINAS (Administración Central)

Generado por Administración Central, recoge la totalidad del coste de personal de ELIT en esa obra.

INFORME DE COSTE DE MANO DE OBRA

C. CONSUMO DE MATERIALES (Administrativo de Obra)

Contempla lo consumido en ese mes en esa obra y proviene de los resúmenes de las previsiones de materiales realizadas por el Administrativo de Obra.



01A. HOJA CONTROL MATERIALES EN OBRA (ANEXO 04)

01B. RESUMEN COSTES MATERIALES EN OBRA (ANEXO 05)

01C. MATERIAL ACOPIADO EN OBRA (ANEXO 06)

D. MAQUINARIA EN OBRA (Administrativo de Obra)

Engloba los costes previstos de maquinaria para esa obra durante el mes trabajado y proviene a su vez de los resúmenes de previsiones realizadas por el Administrativo de Obra, en este caso para la división de maquinaria.

02A. HOJA CONTROL MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 07)

02B. RESUMEN COSTES MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 09)

E. SUBCONTRATISTAS EN OBRA (Jefe de Obra)

Datos que provienen de la hoja resumen generada por el Jefe de Obra y contemplan los costes derivados de los subcontratistas que han intervenido en la ejecución de la obra durante ese mes.

03A. HOJA CONTROL SUBCONT. Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 10)

03B. RESUMEN COSTES SUBCONT. Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 11)

F. INFORME FACTURAS SIN PREVISIÓN (Administrativo de Obra)

Recoge todas las facturas que han sido contabilizadas en el mes y que no tenían previsión para el mismo. Informe llevado a cabo por el Administrativo de Obra.

05. INFORME FACTURAS SIN PREVISION (ANEXO 13)

G. INFORME FACTURAS INTERNAS (Administrativo de Obra)

Todos aquellos cargos que repercuten un coste que tiene que ser compartido o asumido por esta obra en particular. Informe generado por el Administrativo de Obra en base a lo repercutido por otra obra o Administración Central.

06. INFORME FACTURAS INTERNAS (ANEXO 14)

H. AMORTIZACIONES (Administrativo de Obra)

Depende de la producción siendo el total amortizado cuando la producción llegue al 80% del presupuesto inicial de la obra. Estimado por el Administrativo de Obra según los criterios de ELIT.

04. HOJA AMORTIZACIONES (ANEXO 12)

I. RETIRADA DE OBRA (Automático hoja Excel)

Generada de forma automática mediante la hoja Excel a partir del apartado A, contempla la estimación de aporte a la bolsa económica de “retirada de obra” de esta la obra en base a la producción de ese mes.



J. COSTES DE ESTRUCTURA (Automático hoja Excel)

Generados de forma automática mediante la hoja Excel a partir del apartado A, contemplan, en este caso, los costes de Estructura que se repercuten a la obra en base a la producción de ese mes.

El cierre técnico es responsabilidad del Jefe de Obra, se realiza a través de los informes que se realizan para el cierre contable y consiste en distribuir la producción y el coste indicado en el cierre contable en las distintas unidades, partidas o capítulos en que se ha dividido la obra, comparando la producción y los costes contables de cada mes con los planificados por el Jefe de Obra.

Mediante estos informes controlamos de forma un poco más precisa los costes y sus consecuentes desviaciones según la planificación estimada por el Jefe de Obra, departamento de estudios, etc., con el fin de que si existen desviaciones en alguna o algunas partidas se puedan tomar medidas correctoras a nivel de ejecución y compras para minimizarlas o eliminarlas.

La primera planificación estimada de la obra es la realizada por el Departamento de Estudios, una vez adjudicada la obra, el Jefe de Obra hace su estimación inicial la cual se actualizará cada 4 meses durante la ejecución de la obra. Contra la planificación estimada vigente en cada momento (la inicial o la última actualización) es con la que se compara el Cierre Contable de cada mes para observar las posibles desviaciones y tomar las decisiones pertinentes.



4.- Propuestas de actuación.

Como ya hemos mencionado a lo largo del Trabajo, la mejora principal que proponemos es cambiar la metodología para la obtención de los costes e ingresos, sustituyendo el coste real por el coste previsto y el ingreso real por la obra ejecutada, a la hora de obtener el resultado contable del período. Siguiendo de esta manera el principio contable de devengo, por el cual obtendremos los costes e ingresos en el momento en el que se producen.

Una vez expuestas y explicadas a lo largo del Trabajo tanto la nueva estrategia como las pautas a seguir, vamos a reflejar en este punto la transición que se llevó a cabo para la implantación de la nueva metodología.

La primera fase fue la definición y catalogación de los tipos de coste así como de ingresos y su división en naturalezas, expuestos ambos casos en los puntos “03.02.- *Subdivisión por tipo de coste*” y “03.03.- *Previsiones de costes por naturalezas*”.

El segundo paso y más complejo fue la creación de unas hojas de cálculo Excel específicas para los diferentes tipos de coste en los que habíamos segmentado los mismos y otra para los ingresos, así como los procedimientos de uso de las mismas para cada figura de la empresa involucrada en la conformación de dichos informes.

En este apartado de la transición nos encontramos con varios problemas como la no contemplación de determinados costes que no podían ser previstos en base a albaranes o trabajos realizados como podía ser el agua, teléfonos móviles, etc. Que nos hizo desarrollar nuevas vías para poder tenerlos en cuenta y es lo ya expuesto en el punto “03.04.- *Facturas internas facturas sin previsión*”.

Se creó una hoja de cálculo Excel (informe) para cada uno de los costes producidos en una obra y que pueden provenir de:

-Informe de coste de mano de obra.

-Consumo de materiales y acopio (01B. RESUMEN COSTE MATERIALES EN OBRA -ANEXO 05- y 01C. MATERIALES ACOPIADOS EN OBRA -ANEXO 06-)

-Informe costes maquinaria en obra. (02B. RESUMEN COSTE MAQUINARIA EN OBRA -ANEXO 07-)



-Hojas de previsión para los Subcontratistas e Industriales, Otros Costes Directos, costes de Medio Ambiente y Seguridad, y Honorarios Profesionales. (03B. RESUMEN COSTE SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA -ANEXO 11-)

-Informe facturas sin previsión (05. INFORME DE FACTURAS SIN PREVISIÓN - ANEXO 13-)

-Informe facturas internas (06. INFORME DE FACTURAS INTERNAS -ANEXO 14-)

-Gastos de personal propio y relaciones públicas (RECIBO DE GASTOS PAGO POR BANCO O PAGO POR CAJA)

-Hojas de amortización para los costes de Instalaciones Especificas, Instalaciones Generales, Gastos de Estudio y Tasas, Tributos y Licencias. (04. HOJA DE AMORTIZACIONES -ANEXO 12-)

-Retirada de obra: % de la producción mensual ejecutada.

-Costes de estructura: % de la producción mensual ejecutada.

Todos estos costes se recogerán en el impreso INFORMES PARA CIERRE TECNICO (ANEXO 15), incorporándose asimismo en la HOJA B Producción, coste y resultado (ANEXO 01).

A continuación se indican la forma de proceder en cada caso, el documento a utilizar y el procedimiento a seguir. Como criterio general es importante destacar que se trabajará con previsiones y con valoración de albaranes, y no con las facturas de proveedores, subcontratistas u otros acreedores, salvo las excepciones establecidas.

COSTES: Mano de obra propia (naturalezas 201, 301).

DOCUMENTO: INFORME DE COSTE DE MANO DE OBRA.

QUIEN LO PREPARA: Departamento Administración Central.

PROCEDIMIENTO:

1. Se preparan diariamente los partes en Obra por parte del Encargado en el caso del personal por horas, quien los entrega al Jefe de Obra.
2. El día 20 de cada mes, el Jefe Administrativo envía el formato JUSTIFICANTE HORAS al Departamento de Administración Central, con los datos recogidos hasta el día 20 de cada mes.



3. El Departamento de Administración Central prepara las nominas de todo el personal (tanto el personal por horas como el resto) y envía el Informe de coste de mano de obra según puestos y naturalezas, antes del día 5 del mes siguiente al que corresponden.

COSTES: Materiales (naturaleza 202).

DOCUMENTO: 01B. RESUMEN COSTE MATERIALES EN OBRA (ANEXO 05) y 01C. MATERIALES ACOPIADOS EN OBRA (ANEXO 06).

QUIEN LO PREPARA: Jefe Administrativo Obra.

PROCEDIMIENTO:

1. Los albaranes de suministro de materiales firmados por el Encargado se entregan al Jefe de Obra diariamente.
2. El Jefe de Obra los entregará visados al Jefe Administrativo diariamente.
3. El Jefe Administrativo valorará los albaranes de acuerdo con el Contrato o Pedido Comercial, y los dará de "entrada" en la hoja 01A. HOJA CONTROL MATERIALES EN OBRA (ANEXO 04) para cada uno de los proveedores existentes en obra. En caso de no existir documento comercial recabará del Jefe de Obra los precios correspondientes para la valoración del albarán.
4. El día 26 de cada mes, el Jefe Administrativo entregará al Jefe de Obra las hojas 01A. HOJA CONTROL MATERIALES EN OBRA (ANEXO 04), en las que se habrán recogido todas las entradas producidas hasta el día 25 de cada mes, este incluido.
5. El Jefe de Obra (o la persona que designe) procederá a efectuar un recuento de los materiales existentes en obra, antes del día 30 de cada mes.
6. El Jefe de Obra procederá a indicar el acopio si lo hubiera de los materiales correspondientes antes del día 30 de cada mes.
7. El Jefe Administrativo introducirá los datos del acopio en la hoja 01C. MATERIAL ACOPIADO EN OBRA (ANEXO 06) por tipo de materiales, obteniendo antes del día 4 de cada mes, la valoración del coste de materiales del mes, es decir, el resultante de contabilizar las previsiones del material que ha entrado menos el que se queda en acopio.

COSTES: Maquinaria y medios auxiliares (naturalezas 203 y 305) y vehículos personal propio (naturaleza 303).

DOCUMENTO: 02B. RESUMEN COSTE MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 09)

QUIEN LO PREPARA: Jefe Administrativo Obra.

PROCEDIMIENTO:

1. Los albaranes de entrega de maquinaria y medios auxiliares firmados por el Encargado se entregan al Jefe de Obra diariamente.
2. El Jefe de Obra los entregará visados al Jefe Administrativo diariamente.



3. El Jefe Administrativo valorará los albaranes de acuerdo con el Contrato o Pedido Comercial, y los dará de "entrada" en la hoja 02A. HOJA CONTROL MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 07).
4. El día 26 de cada mes, el Jefe Administrativo procederá al cierre y valoración de la maquinaria en obra durante ese mes cumplimentando 02A. HOJA CONTROL

MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 07) (incluidos los datos del día 25) por cada uno de los proveedores existentes en obra.

5. El Jefe Administrativo entregará al Jefe de Obra antes del día 30, la 02A. HOJA CONTROL MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 07) valorada por cada uno de los proveedores, así como la 02B. RESUMEN COSTE MAQUINARIA EN OBRA (ANEXO 09).

COSTES: Subcontratistas e industriales (naturaleza 204), Otros costes directos (naturaleza 206), Medio Ambiente y Seguridad (naturaleza 309) y Honorarios Profesionales (naturaleza 310).

DOCUMENTO: 03B. RESUMEN COSTE SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 11)

QUIEN LO PREPARA: Jefe de Obra.

PROCEDIMIENTO:

1. El día 26 de cada mes se procede a realizar la medición de las distintas unidades de obra ejecutadas hasta el día 25 inclusive.
2. El Jefe de Obra entrega copia de estas mediciones a cada uno de los subcontratistas y otros trabajos y procederá a cumplimentar la hoja 03A. HOJA CONTROL SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 10) para cada uno de los subcontratistas.

Al Subcontratista sólo se le entregarán las hojas en las que se recogen las mediciones realizadas en la Obra, no la HOJA CONTROL SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 10).

3. El Jefe de Obra cumplimentará el impreso 03B. RESUMEN COSTE SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 11) con todas las hojas 03A. HOJA CONTROL SUBCONTRATISTAS Y OTROS TRABAJOS EN OBRA (ANEXO 10), antes del día 4 del mes siguiente al que corresponden.

COSTES: Instalaciones Específicas (naturaleza 205), Instalaciones Generales (naturaleza 306), Gastos de Estudio (naturaleza 308) y Tasas, tributos y licencias (naturaleza 312).

DOCUMENTO: 04. HOJA DE AMORTIZACIONES (ANEXO 12)

QUIEN LO PREPARA: Jefe de Obra.



PROCEDIMIENTO:

1. El Jefe de Obra indicará qué costes producidos durante el mes corresponden a **INSTALACIONES ESPECIFICAS** e **INSTALACIONES GENERALES**.
2. El Jefe Administrativo deducirá dichos costes de cada una de las naturalezas correspondientes, y remitirá informe al Jefe de Obra con el total de costes producidos a origen y correspondientes a **INSTALACIONES ESPECIFICAS** e **INSTALACIONES GENERALES**, que deben ser amortizados a lo largo de la obra.
3. El Jefe Administrativo remitirá asimismo al Jefe de Obra, informe con los costes producidos a origen por **GASTOS DE ESTUDIO** y **TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS**.
4. El Jefe de Obra procederá a cumplimentar, antes del día 6 del mes siguiente al del cierre, la hoja 04. **HOJA AMORTIZACIONES (ANEXO 12)** de acuerdo con los costes producidos hasta la fecha (informe entregado por el Jefe Administrativo que también sale de la hoja 04. **HOJA AMORTIZACIONES (ANEXO 12)** y la producción ejecutada a origen. El Jefe de Obra aplicará el porcentaje correspondiente sobre la producción ejecutada para que los costes producidos queden amortizados al 80% de la producción total de la obra (a excepción de las instalaciones específicas que se amortiza conforme a la producción del capítulo de obra para el que se realice esa instalación específica).

COSTES: Gastos de oficina (naturaleza 304), Otros costes indirectos (naturaleza 307).

DOCUMENTO: 05. INFORME DE FACTURAS SIN PREVISIÓN (ANEXO 13)

QUIEN LO PREPARA: Jefe Administrativo Obra.

PROCEDIMIENTO:

1. El Jefe Administrativo preparará el 05. **INFORME DE FACTURAS SIN PREVISIÓN (ANEXO 13)** con las facturas contabilizadas hasta el día 25 de cada mes inclusive, y que corresponden a los costes incluidos en las naturalezas 304 y 307 y de los cuales no se ha realizado ningún tipo de previsión.

Las facturas sin previsión no contabilizadas antes del día 25 inclusive, deberán contabilizarse con fecha contable del mes siguiente.

COSTES: Gastos personal propio y relaciones publicas (naturaleza 302).

DOCUMENTO: RECIBO GASTOS PAGO POR BANCO y RECIBO GASTOS PAGO POR CAJA.

QUIEN LO PREPARA: Jefe Administrativo Obra.



PROCEDIMIENTO:

1. El Jefe Administrativo indicará los gastos producidos y contabilizados durante el mes y hasta el día 25 inclusive dentro de la naturaleza 302, y que han sido formalizados mediante los recibos correspondientes.

Los gastos no contabilizados antes del día 25 inclusive, deberán contabilizarse con fecha contable del mes siguiente.

COSTES: Retirada de obra (naturaleza 314) y Costes estructura (naturaleza 401).

DOCUMENTO: Ninguno.

QUIEN LO PREPARA: Jefe Administrativo Obra.

PROCEDIMIENTO:

1. El Jefe Administrativo aplicará sobre la producción ejecutada los porcentajes establecidos por la Empresa para retirada de obra y costes de estructura.

COSTES: Seguros (naturaleza 311) y Gastos financieros (naturaleza 313).

DOCUMENTO: 06. INFORME DE FACTURAS INTERNAS (ANEXO 14)

QUIEN LO PREPARA: Departamento Administración Central.

PROCEDIMIENTO:

1. El Jefe Administrativo aplicará el coste correspondiente al Seguro de la Obra y los Gastos Financieros si los hubiere, que le remitirá Central por medio de una factura interna.

La contabilización de los seguros de obra (Todo Riesgo Const. y Responsabilidad Civil) se efectuará desde el Departamento de Administración Central, quien también realizará la periodificación del mismo con el fin de no soportar el coste completo el mes que se contabilice sino distribuirlo durante la vigencia del seguro. Mensualmente se emitirá una factura/cargo interno a cada obra por el importe correspondiente a ese mes de vigencia del seguro.

La contabilización de los gastos financieros se efectuará desde el Departamento de Administración Central, quien repercutirá si procede una factura/cargo interno a la obra correspondiente.

Los datos de costes se incorporarán según su naturaleza a los informes siguientes:

HOJA B Producción, coste y resultado (ANEXO 01)

07. INFORMES PARA CIERRE TECNICO (ANEXO 15)



Para el caso de los ingresos, como ya se ha explicado en el punto “03.09.- Comparación producción ejecutada-certificación a clientes”, el informe de producción ejecutada se realizará de acuerdo con un impreso 00. PRODUCCION EJECUTADA POR UNIDADES DE OBRA (ANEXO 03).

El Informe de Producción Ejecutada debe ser firmado por el Jefe de Obra y en su caso por el Jefe de Grupo, entregándose al Jefe Administrativo de la Obra para ser contabilizado y archivado.

La producción ejecutada deberá ser contabilizada por el Jefe Administrativo de la Obra antes del día 4 del mes siguiente al que corresponde, o en caso de ser festivo, sábado o domingo el inmediato día hábil anterior.

Una vez definidos y catalogados tanto los costes como los ingresos, sus divisiones por naturalezas y creadas las hojas de cálculo Excel para poder conformar los informes que se volcarán, continuando con el proceso, en el programa Contaplus, se procedió a la adaptación del mismo lo que supuso dos grandes variaciones dentro de este:

En ELIT se han establecido un número de dígitos por cuenta de 8, es decir, los 3 que marca el Plan más 5 dígitos a nivel de desarrollo de subcuenta. Estos desarrollos nos sirven para identificar mejor el contenido de las cuentas y desarrollar un plan contable personalizado y con el nivel de detalle requerido.

Como ejemplos de este desarrollo específico del Plan tenemos los siguientes:

- Cuentas de previsión. Cuando el cuarto dígito es 9 en una cuenta del grupo 6 o 4 indicará que se trata de un coste previsto del tipo al que corresponda la cuenta del grupo 6 a nivel de tres dígitos de un acreedor determinado (factura pendiente de recibir) según indique la cuenta del grupo 4 a nivel de tres dígitos.
- Cuentas internas. Se pueden repercutir costes entre distintos centros de trabajo (Obras y Estructura Central) dentro de ELIT. Cuando el cuarto dígito es 8 en una cuenta del grupo 6 ó 5 indicará que se trata de un coste interno del tipo al que corresponda la cuenta del grupo 6 a nivel de tres dígitos de una cuenta de relaciones determinada con otro centro dentro de ELIT según indique la cuenta del grupo 5 a nivel de tres dígitos.
- Cuentas de producción. Cuando el cuarto dígito es 1 en una cuenta del grupo 4 indicará que se trata de un ingreso en trámite de un deudor determinado según indique la cuenta del grupo 4 a nivel de tres dígitos.



- Desarrollos de cuentas. Los cuatro últimos dígitos de las cuentas indican un detalle mayor sobre los indicado a nivel de tres dígitos y complementado con el cuarto como hemos visto en los ejemplos anteriores. Por ejemplo, en cuentas del Grupo 1 los cuatro últimos dígitos establecen los socios que han aportado el capital, en cuentas del Grupo 2 indican la ubicación del inmovilizado, en cuentas del Grupo 4 indican de que acreedor o deudor se trata o bien el tipo de IVA que se aplica, en el Grupo 5 reflejan el banco del que se trata, el tipo de coste en el caso de las cuentas de relaciones en facturas internas o bien el proveedor de inmovilizado del que se trate. Por último los 4 últimos dígitos en los Grupos 6 y 7 establecen un nivel de detalle mayor para los diferentes costes e ingresos.

En definitiva los cambios más representativos fueron:

- Creación de las cuentas de previsión: Para todas las cuentas de coste (GRUPO 6) así como las de proveedores, acreedores y subcontratistas (GRUPO 4) se crearon nuevas cuentas con el cuarto dígito 9 para indicar que son cuentas de previsión y por tanto poder diferenciarlas de las cuentas de coste real en las que el cuarto dígito es 0. Explicado todo esto en el punto “03.08.- Comparación coste previsto-facturas proveedores”.
- Se crearon dentro de cada centro de trabajo (obras) tantos códigos de tres dígitos como naturalezas de coste se habían definido y de esta forma todas las cuentas de coste o ingreso (Grupos 6 y 7) tienen que tener asignado un código de naturaleza para de esta forma poder reflejar el cierre analítico de cada obra dividido en naturalezas.

El paso siguiente fue aplicar lo desarrollado a uno obra piloto para poder ver tanto la efectividad como las carencias del nuevo sistema. En este caso nos encontramos con que no teníamos forma de preveer determinados costes, como ya hemos comentado anteriormente, y que por tanto había que encontrar la forma de reflejarlos. Entonces se creó el informa de “*facturas sin previsión*”. Así mismo tuvimos que revisar varias de las hojas de cálculo Excel que se habían desarrollado para controlar los costes ya que algunas de ellas se encontraban mal formuladas.

Solventados los problemas que nos pudimos encontrar en la obra piloto, el siguiente paso a seguir para llevar a cabo la transición fue formar al personal de ELIT. Para que dominaran la nueva metodología y pudieran consultar en cualquier momento cualquier tipo de duda que pudiera surgirles, se creó un manual de funcionamiento de la metodología implantada que mayoritariamente contaba con largas explicaciones del uso del programa Contaplus.

Teniendo formado al personal para poder emplear al 100% la nueva estrategia de control de costes, se informó a los proveedores, subcontratistas y acreedores de las nuevas fechas de facturación y emisión de pagos. No nos sorprendió la reacción de los mismos a la hora de colaborar ya que no



solamente suponía una mejora para la estructura de ELIT sino que para ellos suponía una mejora sustancial en lo que a fechas de cobro se refería. Siempre que las facturas estuvieran bien redactadas y en posesión de ELIT antes del día 5 de cada mes, ellos contarían con el día 15 se emitirían de forma estricta los pagos de las mismas.

Ya controlados todos los agentes que intervienen en el proceso de contabilización y control de costes, procedimos al análisis de implantación para las obras ya en curso. Decidimos que si la obra estaba en situación avanzada y quedaba poco tiempo para su culminación, se seguiría con la metodología antigua pues suponía mayor esfuerzo y empleo de tiempo el volcar todos los datos de los que disponíamos para esas obras. Y la mejora a la hora de poder preveer la evolución de la misma no iba a ser tan significativa ya que estaban en situación tan avanzada que la capacidad de reacción era mínima. Se mantuvo a un administrativo al cargo de estas obras para que no hubiera confusión a la hora de aplicar la nueva o la antigua metodología para tratar los costes.

Por el contrario, toda nueva obra u obra reciente se trató con la nueva metodología de previsión y en caso de estar empezada pero con poco tiempo de trabajo, se volcaron los datos de los que se disponía (basados en facturas), cerrando ese mes con la antigua metodología y se empezaron con las previsiones para el mismo mes que entraba.



5.- Conclusiones.

Para concluir este Trabajo de Final de Carrera quiero mencionar las mejoras que se han experimentado a diferentes niveles dentro de la empresa ELIT tanto como con determinados agentes destacados que la rodean, teniendo en cuenta la situación de la que partía la empresa antes de implantar la nueva herramienta así como el paso por la implantación de la misma.

La situación de la que partía ELIT, se basaba principalmente en la recepción de facturas para obtener el coste de los trabajos realizados, por lo que se dependía en todo momento de terceros. Pero el problema de trabajar con facturas no sólo suponía un retraso en el conocimiento de los costes y la generación de la posterior información necesaria para controlarlos sino que presentaba problemas tales como el extravío de facturas, que se agravaban aún más si cabe en obras ya terminadas, lo que suponía descontento y crispación para con los proveedores, acreedores y subcontratistas. Todo esto derivaba en un procedimiento lento y pesado de control de costes que mantenía a la empresa atada a la disposición de dichos terceros para poder conocer los costes en los que incurría y por tanto complicaba demasiado dicho proceso.

Durante el proceso de integración nos encontramos con varios impedimentos, como ya hemos comentado en el punto anterior, para hacer funcionar la herramienta a pleno rendimiento y lograr que fuera fiable y de utilidad. Estos topes a lo largo de la implantación en la obra piloto nos permitieron ver carencias y necesidades de organización que nos llevaron a mejorar el sistema sin estar siquiera en funcionamiento para la totalidad del departamento de administración y que ha día de hoy forman parte de la herramienta en sí, como es el importante informe “05. INFORME DE FACTURAS SIN PREVISIÓN (ANEXO 13)” que nos solventó el problema de gastos no reflejados por no poder ser previstos.

Con la nueva herramienta, implantada y en funcionamiento, la empresa ha experimentado una mejora sustancial en cuanto a tiempos de reacción se refiere, acortando en cerca de un mes la disposición de información. Lo que permite tomar decisiones de corrección en obra prácticamente viendo la situación a 25 días, como mucho, desde el cierre contable de ese periodo (mensual).

La desvincula de la necesidad de que los proveedores facturen para poder conocer los costes en los que incurre y le permite conocer los ingresos que le va a generar el trabajo realizado en ese mes con antelación a la certificación de ese mismo mes.

Analizando a los agentes que integran la empresa y que participan en el cierre (Administrativos, Jefes de Obra, Planificación y Control, etc.), con el nuevo método de actuación pueden organizarse mejor el trabajo ya que tienen las fechas fijas muy claras y, con el tiempo, han ido acostumbrando a los proveedores, acreedores y subcontratistas a trabajar en base a los tiempos marcados, lo que les facilita el trabajo en gran medida. La creación de los formatos Excel permite a todos los trabajadores de la empresa



identificar con facilidad el contenido de cierre. Cada persona sabe qué formato debe utilizar para presentar sus tareas.

Al departamento de Estudios, concretamente, le permite tener al mes de finalizar una obra la situación real en la que ha acabado el resultado de la misma, para así poder comprobarlo con el estudio inicial y poder tener en cuenta referencias de cara a estudios posteriores de obras similares.

Para futuras incorporaciones de trabajadores (administrativos, jefes de obra...) a la empresa, el haber establecido un procedimiento de cierre tan estructurado y explicado en el manual (redactado con este propósito amén del de solventar dudas a trabajadores ya establecidos en ELIT), hará mucho más sencilla la incorporación de los nuevos empleados y su interacción con la herramienta ya que será mucho más fácil explicarles la forma de trabajar dentro de ELIT.

En cuanto a los proveedores, acreedores y subcontratistas, ha supuesto una reducción del tiempo de cobro ya que tienen los tiempos estructurados de tal forma que cumpliendo con las fechas fijadas por ELIT para la entrega de facturas, saben que todos los días 15 (de los meses que hayan facturado) dispondrán de forma inamovible de los pagos que les corresponda, siempre y cuando la factura esté bien redactada y conformada de acuerdo a los trabajos y precios que se estimaron en los contratos.

Otro agente importante son las Entidades Financieras, para ellos les permite disponer de datos actualizados de forma muy reciente, pudiendo contar con Balances de Situación a un mes vista como mucho. Y otra relación que beneficia a la empresa en retro-feedback con las Entidades Financieras es que al disponer de las previsiones de pagos y cobros con anterioridad y teniéndolos bien estructurados, pueden mover los excesos de tesorería en IPFs a corto plazo o productos/vehículos de inversión similares ofrecidos por las Entidades Financieras para así obtener beneficios extraordinarios.

Teniendo en cuenta el proceso de auditoría al que se somete ELIT de forma anual, y su consecuente conciliación de proveedores, el hecho de que con la nueva herramienta se trabaje con previsiones, ayuda a cuadrar las cuentas mantenidas con los mismos durante cada uno de los ejercicios contables.



Bibliografía.

- Aragonés, P.; Gómez Senent, E. (2006) *Apuntes de Presupuestos Mediciones y Control de Costes*. Asignatura reglada del Plan de Estudios de Licenciado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia.
- De Los Reyes, E. (2007) *Apuntes de Dirección de Proyectos Empresariales*. Asignatura reglada del Plan de Estudios de Licenciado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Informes Económicos y específicos del sector - SEOPAN (<http://www.seopan.es>)
- Actibva Magazine – Artículo sobre el Sector de la Construcción (<http://www.actibva.com/magazine/economia/el-sector-de-la-construccion-en-espana>)
- Informes varios sobre el Sector de la Construcción - Confederación Nacional de la Construcción (<http://www.portal-cnc.com>)
- Informes EUROCONSTRUCT – Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (<http://www.itec.es/home/index.asp>)
- Plan General Contable.
- Plan General Contable adaptado a Empresas Constructoras.



Anexos.

Anexo 01.- Hoja A



A. DATOS GENERALES

Mes:

Código Obra:

Nombre Obra:

DATOS GENERALES	FECHAS
DTOR. PRODUCCION.....	FECHA ADJUDICACION.....
JEFE DE GRUPO.....	FECHA INICIO (Contractual).....
JEFE DE OBRA.....	FECHA TERMIN. (Contractual).....
JEFE ADMINISTRATIVO.....	FECHA PREVISTA TERMIN.....
CLIENTE.....	RECEPCION PROVISIONAL.....
DIRECCION FACULTATIVA.....	RECEPCION DEFINITIVA.....
TIPO DE OBRA.....	PLAZO GARANTIA (Contractual)....

OBRA EN UTE	NO	% ELIT	50,00%	% SOCIOS	50,00%
-------------	----	--------	--------	----------	--------

En el caso de obras en UTE los datos económicos corresponden al 100%.

DATOS ECONOMICOS		IMPORTE	CONCEPTO	Fecha Venc.
FORMA DE PAGO.....	AVALES.....			
REVISION DE PRECIOS.....	GARANTIA CONT. SIN IVA..			
FORMULA DE REVISION.....	ANTICIPOS CONT. SIN IVA..			

PRESUPUESTO VIGENTE	A cierre mes	A cierre mes anterior	A cierre Diciembre anterior
1. PRESUPUESTO INICIAL.....			
2. PRESUP. COMPLEMENTARIOS.....			
3. REVISION DE PRECIOS.....			
4. TRABAJOS A TERCEROS.....			
5. PRESUP. VIGENTE (1 + 2 + 3 + 4).....	0,00	0,00	0,00
6. ESTRATEGIAS PROBABLES INCLUIDAS.....	0,00		
7. PRESUPUESTO PROBABLE (5 + 6).....	0,00	0,00	0,00

PRODUCCION Y CARTERA	A cierre mes	A cierre mes anterior	A cierre Diciembre anterior
8. PRODUCCION A ORIGEN EN FIRME.....	0,00		
9. PRODUCCION A ORIGEN EN TRAMITACION.....	0,00		
10. OBRA EN CARTERA (5 - 8).....	0,00	0,00	0,00
11. OBRA EN CARTERA PROBABLE (7 - 8 - 9).....	0,00	0,00	0,00

CONTROL DE LAS ESTRATEGIAS PROBABLES DE COBRO						
Concepto	Importe (mil €)	% sobre PRES. VIG.	Fase	FECHAS		
				Aprob. Técnica		Aprob. Economica
TOTAL ESTRATEGIAS INCLUIDAS...	0,00					
TOTAL ESTRATEGIAS NO INCLUIDAS...	0,00					

OBSERVACIONES:



Hoja B

B. INFORME PRODUCCIÓN, COSTES Y RESULTADO

Código Obra:
Nombre Obra:



	AÑO												ESTIMADO				
	IMPORTE	MES ENERO	MES FEBRERO	MES MARZO	MES ABRIL	MES MAYO	MES JUNIO	MES JULIO	MES AGOSTO	MES SEPTIEMBRE	MES OCTUBRE	MES NOVIEMBRE		MES DICIEMBRE	IMPORTE	IMPORTE	FINAL OBRA
A. PRODUCCIÓN EJECUTADA																	
101. Firme																	
102. Trámite																	
TOTAL PRODUCCIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B. COSTES																	
COSTE DIRECTO																	
201. Mano de obra directa propia																	
202. Materiales																	
203. Maquinaria																	
204. Subcontratas e industriales																	
205. Instalaciones específicas																	
206. Otros costes directos																	
TOTAL COSTE DIRECTO (201-206)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSTE INDIRECTO																	
301. Mano de obra indirecta propia																	
302. Gastos personal propio y relaciones publicas																	
303. Vehículos personal propio																	
304. Gastos de oficina																	
305. Maquinaria y medios auxiliares																	
306. Instalaciones generales																	
307. Otros costes indirectos																	
308. Gastos de estudio																	
309. Medio ambiente y seguridad																	
310. Honorarios profesionales																	
311. Seguros																	
312. Tasas, tributos y licencias																	
313. Gastos financieros																	
314. Retirada de obra																	
TOTAL COSTE INDIRECTO (301-314)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSTES DE ESTRUCTURA																	
401. Costes estructura central																	
TOTAL COSTE DE ESTRUCTURA (401)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADO TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



B. PRODUCCION, COSTES Y RESULTADO

Mes:

Código Obra:
Nombre Obra:

	MES	AÑO	ORIGEN		ESTIMADO
	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	Grado Avance %	FINAL OBRA
A. PRODUCCION EJECUTADA					
101. Firma	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
102. Trámite	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
TOTAL PRODUCCION	#N/A	#N/A	#N/A		0,00

	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	% sobre PROD.	% s. Coste est. final obra	FINAL OBRA
	B. COSTES					
COSTE DIRECTO						
201. Mano de obra directa propia	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
202. Materiales	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
203. Maquinaria	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
204. Subcontratistas e industriales	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
205. Instalaciones específicas	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
206. Otros costes directos	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
TOTAL COSTE DIRECTO.....	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0,00
COSTE INDIRECTO						
301. Mano de obra indirecta propia	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
302. Gastos personal propio y relaciones publicas	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
303. Vehiculos personal propio	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
304. Gastos de oficina	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
305. Maquinaria y medios auxiliares	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
306. Instalaciones generales	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
307. Otros costes indirectos	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
308. Gastos de estudio	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
309. Medio ambiente y seguridad	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
310. Honorarios profesionales	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
311. Seguros	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
312. Tasas, tributos y licencias	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
313. Gastos financieros	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
314. Retirada de obra	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
TOTAL COSTE INDIRECTO.....	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0,00
COSTES DE ESTRUCTURA						
401. Costes estructura central	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
TOTAL COSTE DE ESTRUCTURA.....	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0,00
TOTAL COSTES.....	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0,00

RESULTADO TOTAL.....	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0,00
-----------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

En el caso de obras en UTE los datos económicos corresponden al 100%.

Vº Bº RESPONSABLE ADMINIST.

Vº Bº JEFE OBRA

Vº Bº JEFE GRUPO

Vº Bº DTOR. PRODUCCION

Vº Bº DTOR. STAFF



Anexo 02.- Hoja C

4. PRODUCCIÓN, CERTIFICACIONES Y COBROS

Código Obra:
Nombre Obra:



CONCEPTOS	AÑO												ESTIMADO				
	IMPORTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE		DICIEMBRE	IMPORTE	IMPORTE	FINAL OBRA
PROD. EJECUTADA EN FIRME a) Por Unidades de Obra..... b) Por revisión de precios..... c) Trabajos a terceros.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. PRODUCCIÓN FIRME.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROD. EJECUTADA EN TRAMITACION a) Pendiente presentar..... b) Pendiente aprobación económica..... c) Pendiente aprobación académica.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. PRODUCCIÓN EN TRAMITACION.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PRODUCCIÓN EJECUTADA..... (1+2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CERTIFICACIONES Anticipos..... Certificacion Unidades..... Certificacion Revisión..... Certificacion a Terceros.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. TOTAL CERTIFICACION SIN IVA.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IVA RETENCION	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. TOTAL CERTIFICACION CON IVA.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRODUCCION PENDIENTE CERTIFICAR Certificacion Unidades..... Certificacion Revisión..... Certificacion a Terceros.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. TOTAL PRODUCCION PTE CERTIFICAR.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. PRODUCCION PTE CERTIFICAR TRAMITE..... (2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COBROS CON IVA (recepción documento de cobro) a) Por Unidades de Obra..... b) Por revisión de precios..... c) Trabajos a terceros.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. TOTAL COBROS CON IVA.....	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. RETENCIONES DEVUELTAS..... (7+8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9. TOTAL COBROS..... (6+9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10. CERTIFICACIONES PTEES COBRO (IVA incluido)..... (6+9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11. PENDIENTE TOTAL DE COBRO..... (10+5+9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



C. PRODUCCION, CERTIFICACIONES Y COBROS

Mes: **01. ENERO**

Código Obra:

Nombre Obra:

CONCEPTOS	MES	AÑO	ORIGEN		ESTIMADO
	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	% Avance	PROBABLE
PROD. EJECUTADA EN FIRME					
a) Por Unidades de Obra.....					
b) Por revisión de precios.....					
c) Trabajos a terceros.....					
1. PRODUCCION FIRME.....	0,00	0,00	0,00		0,00
PROD. EJECUTADA EN TRAMITACION					
a) Pendiente presentar.....					
b) Pendiente aprobación técnica.....					
c) Pendiente aprobación económica.....					
2. PRODUCCION EN TRAMITACION.....	0,00	0,00	0,00		0,00
TOTAL PRODUCCION EJECUTADA..... (1+2)	0,00	0,00	0,00		0,00
CERTIFICACIONES					
Anticipos.....					
Certificación Unidades.....					
Certificación Revisión.....					
Certificación a Terceros.....					
3. TOTAL CERTIFICACION SIN IVA.....	0,00	0,00	0,00		0,00
I.V.A.....					
RETENCIÓN.....					
4. TOTAL CERTIFICACION CON IVA.....					0,00
PRODUCCION PENDIENTE CERTIFICAR					
Certificación Unidades.....					0,00
Certificación Revisión.....					0,00
Certificación a Terceros.....					0,00
5. TOTAL PRODUCCION PTE CERTIFICAR.....	0,00	0,00	0,00		0,00
6. PRODUCCION PTE. CERTIFICAR TRAMITE..... = (2)	0,00	0,00	0,00		0,00
COBROS CON IVA (recepción documento de cobro)					
a) Por Unidades de Obra.....					
b) Por revisión de precios.....					
c) Trabajos a terceros.....					
7. TOTAL COBROS CON IVA.....	0,00	0,00	0,00		0,00
8. RETENCIONES DEVUELTAS.....					
9. TOTAL COBROS..... (7+8)					
10. CERTIFICACIONES PTES. COBRO (IVA incluido)..... (4-9)					0,00
11. PENDIENTE TOTAL DE COBRO..... (10+5+6)					0,00

En el caso de obras en UTE los datos económicos corresponden al 100%.

Vº Bº RESPONSABLE ADMINIST.

Vº Bº JEFE OBRA

Vº Bº JEFE GRUPO

Vº Bº DTOR. PRODUCCION

Vº Bº DTOR. STAFF



Anexo 03.- 00 Producción ejecutada por unidades de obra



INFORME PRODUCCION EJECUTADA

Mes:

Código Obra:

Nombre Obra:

Descripción de la unidad	PROYECTO			PRODUCCION EJECUTADA					
	Medición	Precio	Importe	ORIGEN ANTERIOR		MES		ORIGEN	
				Medición	Importe	Medición	Importe	Medición	Importe
1 CAP. 1			0,00		0,00		0,00		0,00
1.1			0,00		0,00		0,00		0,00
1.2			0,00		0,00		0,00		0,00
1.3			0,00		0,00		0,00		0,00
1.4			0,00		0,00		0,00		0,00
1.5			0,00		0,00		0,00		0,00
1.6			0,00		0,00		0,00		0,00
1.7			0,00		0,00		0,00		0,00
1.8			0,00		0,00		0,00		0,00
1.9			0,00		0,00		0,00		0,00
1.10			0,00		0,00		0,00		0,00
2 CAP. 2			0,00		0,00		0,00		0,00
2.1			0,00		0,00		0,00		0,00
2.2			0,00		0,00		0,00		0,00
2.3			0,00		0,00		0,00		0,00
2.4			0,00		0,00		0,00		0,00
2.5			0,00		0,00		0,00		0,00
2.6			0,00		0,00		0,00		0,00
2.7			0,00		0,00		0,00		0,00
2.8			0,00		0,00		0,00		0,00
2.9			0,00		0,00		0,00		0,00
2.10			0,00		0,00		0,00		0,00
3 CAP. 3			0,00		0,00		0,00		0,00
3.1			0,00		0,00		0,00		0,00
3.2			0,00		0,00		0,00		0,00
3.3			0,00		0,00		0,00		0,00
3.4			0,00		0,00		0,00		0,00
3.5			0,00		0,00		0,00		0,00
3.6			0,00		0,00		0,00		0,00
3.7			0,00		0,00		0,00		0,00
3.8			0,00		0,00		0,00		0,00
3.9			0,00		0,00		0,00		0,00
3.10			0,00		0,00		0,00		0,00
4 CAP. 4			0,00		0,00		0,00		0,00
4.1			0,00		0,00		0,00		0,00
4.2			0,00		0,00		0,00		0,00
4.3			0,00		0,00		0,00		0,00
4.4			0,00		0,00		0,00		0,00
4.5			0,00		0,00		0,00		0,00
4.6			0,00		0,00		0,00		0,00
4.7			0,00		0,00		0,00		0,00
4.8			0,00		0,00		0,00		0,00
4.9			0,00		0,00		0,00		0,00
4.10			0,00		0,00		0,00		0,00
5 CAP. 5			0,00		0,00		0,00		0,00
5.1			0,00		0,00		0,00		0,00
5.2			0,00		0,00		0,00		0,00
5.3			0,00		0,00		0,00		0,00
5.4			0,00		0,00		0,00		0,00
5.5			0,00		0,00		0,00		0,00
5.6			0,00		0,00		0,00		0,00
5.7			0,00		0,00		0,00		0,00
5.8			0,00		0,00		0,00		0,00
5.9			0,00		0,00		0,00		0,00
5.10			0,00		0,00		0,00		0,00
6 CAP. 6			0,00		0,00		0,00		0,00
6.1			0,00		0,00		0,00		0,00
6.2			0,00		0,00		0,00		0,00
6.3			0,00		0,00		0,00		0,00
6.4			0,00		0,00		0,00		0,00
6.5			0,00		0,00		0,00		0,00
6.6			0,00		0,00		0,00		0,00
6.7			0,00		0,00		0,00		0,00
6.8			0,00		0,00		0,00		0,00
6.9			0,00		0,00		0,00		0,00
6.10			0,00		0,00		0,00		0,00
7 CAP. 7			0,00		0,00		0,00		0,00
7.1			0,00		0,00		0,00		0,00
7.2			0,00		0,00		0,00		0,00
7.3			0,00		0,00		0,00		0,00
7.4			0,00		0,00		0,00		0,00
7.5			0,00		0,00		0,00		0,00
7.6			0,00		0,00		0,00		0,00
7.7			0,00		0,00		0,00		0,00
7.8			0,00		0,00		0,00		0,00
7.9			0,00		0,00		0,00		0,00
7.10			0,00		0,00		0,00		0,00
8 CAP. 8			0,00		0,00		0,00		0,00
8.1			0,00		0,00		0,00		0,00
8.2			0,00		0,00		0,00		0,00
8.3			0,00		0,00		0,00		0,00
8.4			0,00		0,00		0,00		0,00
8.5			0,00		0,00		0,00		0,00
8.6			0,00		0,00		0,00		0,00
8.7			0,00		0,00		0,00		0,00
8.8			0,00		0,00		0,00		0,00
8.9			0,00		0,00		0,00		0,00
8.10			0,00		0,00		0,00		0,00



9	CAP. 9					0,00		0,00		0,00		0,00
	9.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	9.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
10	CAP. 10					0,00		0,00		0,00		0,00
	10.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	10.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
11	CAP. 11					0,00		0,00		0,00		0,00
	11.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	11.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
12	CAP. 12					0,00		0,00		0,00		0,00
	12.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	12.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
13	CAP. 13					0,00		0,00		0,00		0,00
	13.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	13.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
14	CAP. 14					0,00		0,00		0,00		0,00
	14.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	14.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
15	CAP. 15					0,00		0,00		0,00		0,00
	15.1					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.2					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.3					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.4					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.5					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.6					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.7					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.8					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.9					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
	15.10					0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
						SUMA.....		0,00		0,00		0,00
						% GASTOS GENERALES.....		0,00		0,00		0,00
						% BENEFICIO INDUSTRIAL.....		0,00		0,00		0,00
						SUMA.....		0,00		0,00		0,00
						BAJA ADJUDICACION.....		0,00		0,00		0,00
						PRODUCCION EJECUTADA EN FIRME.....		0,00		0,00		0,00
						PRODUCCION EN TRAMITACION	Situación	Precio Unit.	K	Precio corr.		0,00
						1					0,00	0,00
						2					0,00	0,00
						3					0,00	0,00
						4					0,00	0,00
						5					0,00	0,00
						SUMA.....					0,00	0,00
						% GASTOS GENERALES.....					0,00	0,00
						% BENEFICIO INDUSTRIAL.....					0,00	0,00
						SUMA.....					0,00	0,00
						BAJA ADJUDICACION.....					0,00	0,00
						PRODUCCION EJECUTADA EN TRAMITACION.....					0,00	0,00

Vº Bº JEFE DE OBRA

Vº Bº JEFE DE GRUPO



Anexo 06.- 01C. Material acopiado en obra

MATERIAL ACOPIADO EN OBRA



CÓDIGO DE OBRA: _____ MES: _____
 NOMBRE DE LA OBRA: _____

MATERIAL ACOPIADO	CUENTA DE EXISTENCIAS	CUENTA DE GASTO	IMPORTE	NATURALEZA
PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	31000000	61100310
PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	EXISTENCIAS PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	31100000	61100311
CEMENTOS Y YESOS	EXISTENCIAS CEMENTOS Y YESOS	Vº EXISTENCIAS CEMENTOS Y YESOS	31200000	61100312
MATERIALES CONSTRUCCION	EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION	Vº EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION	31300000	61100313
PRODUCTOS CERAMICOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS CERAMICOS	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS CERAMICOS	31400000	61100314
VIDRIO	EXISTENCIAS VIDRIO	Vº EXISTENCIAS VIDRIO	31500000	61100315
PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	EXISTENCIAS PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	31600000	61100316
PRODUCTOS METALICOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS METALICOS	Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS METALICOS	31700000	61100317
MATERIAL ELECTRICO	EXISTENCIAS MATERIAL ELECTRICO	Vº EXISTENCIAS MATERIAL ELECTRICO	31800000	61100318
MADERA	EXISTENCIAS MADERA	Vº EXISTENCIAS MADERA	31900000	61100319
MATERIAL DIVERSO	EXISTENCIAS MATERIAL DIVERSO	Vº EXISTENCIAS MATERIAL DIVERSO	32500000	61200325
MATERIAL SEGURIDAD	EXISTENCIAS MATERIAL SEGURIDAD	Vº EXISTENCIAS MATERIAL SEGURIDAD	32600000	61200326
TOTAL			0,00	

Asiento a realizar

DEBE	HABER	NATURALEZA



MATERIAL CONSUMIDO EN OBRA

CÓDIGO DE OBRA:

000

MES: enero-00

NOMBRE DE LA OBRA:

0

MATERIAL ACOPIADO	CUENTA DE EXISTENCIAS	CUENTA DE GASTO	IMPORTE	NATURALEZA
PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	31000000 Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS PETROLIFEROS REFINADOS	61100310	307
PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	EXISTENCIAS PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	31100000 Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS SIDERURGIA Y DEL ACERO	61100311	202
CEMENTOS Y YESOS	EXISTENCIAS CEMENTOS Y YESOS	31200000 Vº EXISTENCIAS CEMENTOS Y YESOS	61100312	202
MATERIALES CONSTRUCCION	EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION	31300000 Vº EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION	61100313	202
PRODUCTOS CERAMICOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS CERAMICOS	31400000 Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS CERAMICOS	61100314	202
VIDRIO	EXISTENCIAS VIDRIO	31500000 Vº EXISTENCIAS VIDRIO	61100315	202
PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	EXISTENCIAS PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	31600000 Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS QUIMICOS Y TEXTIL	61100316	202
PRODUCTOS METALICOS	EXISTENCIAS PRODUCTOS METALICOS	31700000 Vº EXISTENCIAS PRODUCTOS METALICOS	61100317	202
MATERIAL ELECTRICO	EXISTENCIAS MATERIAL ELECTRICO	31800000 Vº EXISTENCIAS MATERIAL ELECTRICO	61100318	202
MADERA	EXISTENCIAS MADERA	31900000 Vº EXISTENCIAS MADERA	61100319	202
MATERIAL DIVERSO	EXISTENCIAS MATERIAL DIVERSO	32500000 Vº EXISTENCIAS MATERIAL DIVERSO	61200325	307
MATERIAL SEGURIDAD	EXISTENCIAS MATERIAL SEGURIDAD	32600000 Vº EXISTENCIAS MATERIAL SEGURIDAD	61200326	309
TOTAL			0,00	

Asiento a realizar

NATURALEZA

HABER

DEBE



Anexo 12.- 04. Hoja amortizaciones



HOJA DE AMORTIZACIONES

OBRA.....		
MES.....		
PRESUPUESTO VIGENTE.....		(1)
PRODUCCION EJECUTADA A ORIGEN.....		(2)

IMPORTE AMORTIZACION
ORIGEN ANTERIOR ORIGEN ACTUAL MES

205 INSTALACIONES ESPECIFICAS

La amortización de una unidad específica debe realizarse para que quede totalmente amortizada durante la ejecución de la unidad o unidades de obra a las que afecte.

INSTALACION ESPECIFICA 1

COSTES PRODUCIDOS.....		(3)
PRESUPUESTO UNIDADES DE OBRA AFECTADAS.....		(4)
IMPORTE BASE AMORTIZACION		(4)
Porcentaje a aplicar sobre PROD. EJECUTADA.....	0,00%	= (3)/(4)
PRODUCCION EJECUTADA UNIDADES DE OBRA AFECTADAS (a origen)		
Amortización.....		
		0,00 0,00

306 INSTALACIONES GENERALES

La amortización de las Instalaciones Generales debe realizarse para que quede totalmente amortizada al 80 % de la ejecución de la obra.

COSTES PRODUCIDOS.....		(5)
PRESUPUESTO VIGENTE.....	0,00	(1)
IMPORTE BASE AMORTIZACION (80 % Produc. Ejecutada).....	0,00	(6) = (1) * 0,80
Porcentaje a aplicar sobre PROD. EJECUTADA.....	0,00%	= (5)/(6)
Amortización.....		
		0,00 0,00

308 GASTOS DE ESTUDIO

La amortización de los Gastos de Estudio debe realizarse para que quede totalmente amortizada al 80 % de la ejecución de la obra.

COSTES PRODUCIDOS.....		(7)
PRESUPUESTO VIGENTE.....	0,00	(1)
IMPORTE BASE AMORTIZACION (80 % Produc. Ejecutada).....	0,00	(8) = (1) * 0,80
Porcentaje a aplicar sobre PROD. EJECUTADA.....	0,00%	= (7)/(8)
Amortización.....		
		0,00 0,00

312 TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS

La amortización de las Tasas, Tributos y Licencias debe realizarse para que quede totalmente amortizada al 80 % de la ejecución de la obra.

COSTES PRODUCIDOS.....		(9)
PRESUPUESTO VIGENTE.....	0,00	(1)
IMPORTE BASE AMORTIZACION (80 % Produc. Ejecutada).....	0,00	(10) = (1) * 0,80
Porcentaje a aplicar sobre PROD. EJECUTADA.....	0,00%	= (9)/(10)
Amortización.....		
		0,00 0,00

TOTAL AMORTIZACIONES..... 0,00 0,00 0,00

NOTA: Solo se introducirán datos en las celdas señaladas en color
 NOTA: Se entiende como coste producido los costes ya reflejados en la contabilidad ya sea a través de facturas (internas o externas) o previsiones de costes, y que están detallados en la hoja "Detalle Costes a amortizar".

Vº Bº JEFE DE OBRA



<u>DETALLE COSTE TOTAL A AMORTIZAR</u>				
OBRA				
MES				
INSTALACIONES ESPECIFICAS				
FECHA	PROVEEDOR/SUBCONTRATISTA/ACREEDOR	CONCEPTO	NATURALEZA	IMPORTE
TOTAL INSTALACION ESPECÍFICA				
INSTALACIONES GENERALES				
FECHA	PROVEEDOR/SUBCONTRATISTA/ACREEDOR	CONCEPTO	NATURALEZA	IMPORTE
TOTAL INSTALACIONES GENERALES				
GASTOS DE ESTUDIO				
FECHA	PROVEEDOR/SUBCONTRATISTA/ACREEDOR	CONCEPTO	NATURALEZA	IMPORTE
TOTAL GASTOS DE ESTUDIO				
TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS				
FECHA	PROVEEDOR/SUBCONTRATISTA/ACREEDOR	CONCEPTO	NATURALEZA	IMPORTE
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
			312	
TOTAL TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS				
TOTAL COSTE A AMORTIZAR				0,00



Anexo 13.- 05. Informe facturas sin previsión



INFORME FACTURAS SIN PREVISION

Mes:

Código Obra:
Nombre Obra:

Nº	NOMBRE O RAZON SOCIAL	CONCEPTO	Naturaleza	FACTURACION		
				A ORIGEN	ORIG. ANTERIOR	EN EL MES
				0,00		
1				0,00		
2				0,00		
3				0,00		
4				0,00		
5				0,00		
6				0,00		
7				0,00		
8				0,00		
9				0,00		
10				0,00		
11				0,00		
12				0,00		
13				0,00		
14				0,00		
15				0,00		
16				0,00		
17				0,00		
18				0,00		
19				0,00		
20				0,00		
21				0,00		
22				0,00		
23				0,00		
24				0,00		
25				0,00		
26				0,00		
27				0,00		
28				0,00		
29				0,00		
30				0,00		
31				0,00		
32				0,00		
33				0,00		
34				0,00		
35				0,00		
36				0,00		
37				0,00		
38				0,00		
39				0,00		
40				0,00		
41				0,00		
42				0,00		
43				0,00		
44				0,00		
45				0,00		
46				0,00		
47				0,00		
48				0,00		
49				0,00		
50				0,00		
51				0,00		
52				0,00		
53				0,00		
54				0,00		
55				0,00		
56				0,00		
57				0,00		
58				0,00		
59				0,00		
60				0,00		
61				0,00		
62				0,00		
63				0,00		
64				0,00		
65				0,00		
				0,00	0,00	0,00

Vº Bº JEFE ADMINISTR.



Anexo 14.- 06. Informe facturas internas



INFORME FACTURAS INTERNAS

Mes:

Código Obra:
Nombre Obra:

Nº	FECHA	NÚMERO FACTURA INTERNA	CONCEPTO	NATURALEZA	IMPORTE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
					0,00

Vº Bº JEFE ADMINISTR.



Anexo 15.- 07. Informes para cierre técnico



INFORMES PARA CIERRE TÉCNICO

Mes:

Código Obra:
Nombre Obra:

A. PRODUCCION (00.PRODUCCION EJECUTADA POR UNIDADES DE OBRA)		
A.1 EN FIRME (101)	<input type="text"/>	A.2 EN TRAMITACIÓN (102)
B. NÓMINAS (INFORME DE COSTE DE MANO DE OBRA)		
B.1 MANO DE OBRA DIRECTA PROPIA (201)	<input type="text"/>	B.2 MANO DE OBRA INDIRECTA PROPIA (301)
A deducir traspasos a Inst. Generales (306)		
C. CONSUMO MATERIALES (01B.RESUMEN COSTES MATERIALES EN OBRA)		
C.1 MATERIALES (202)	<input type="text"/>	C.2 OTROS COSTES INDIRECTOS (307)
Material acopiado (01C. MAT. ACOPIADO OBRA)		C.3 MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD (309)
A deducir traspasos a Inst. Generales (306)		
D. MAQUINARIA EN OBRA (02B.RESUMEN COSTES MAQUINARIA EN OBRA)		
D.1 MAQUINARIA CD (203)	<input type="text"/>	D.3 GASTOS DE OFICINA (304)
A deducir traspasos a Inst. Generales (306)		D.4 MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES CI (305)
D.2 VEHICULOS PERSONAL PROPIO (303)	<input type="text"/>	D.5 MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD (309)
E. SUBCONTRATISTAS EN OBRA (03B.RESUMEN COSTES SUB. Y OTROS TRAB. EN OBRA)		
E.1 SUBCONTRATISTAS E INDUSTRIALES (204)	<input type="text"/>	E.3 OTROS COSTES INDIRECTOS (307)
A deducir traspasos a Inst. Generales (306)		E.4 MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD (309)
E.2 OTROS COSTES DIRECTOS (206)	<input type="text"/>	E.5 HONORARIOS PROFESIONALES (310)
F. INFORME FACTURAS SIN PREVISIÓN (05.INFORME FACT. SIN PREV.)		
F.1 GASTOS PERSONAL PROPIO Y RRPP (302)	<input type="text"/>	F.6 MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD (309)
F.2 VEHICULOS PERSONAL PROPIO (303)	<input type="text"/>	F.7 HONORARIOS PROFESIONALES (310)
F.3 GASTOS DE OFICINA (304)	<input type="text"/>	F.8 SEGUROS (311)
F.4 OTROS COSTES INDIRECTOS (307)	<input type="text"/>	F.9 TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS (312)
F.5 GASTOS DE ESTUDIO (308)	<input type="text"/>	F.10 GASTOS FINANCIEROS (313)
G. INFORME FACTURAS INTERNAS (06.INFORME FACT. INTERNAS)		
G.1 MANO DE OBRA DIRECTA PROPIA (201)	<input type="text"/>	G.10 MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES CI (305)
G.2 MATERIALES (202)	<input type="text"/>	G.11 OTROS COSTES INDIRECTOS (307)
G.3 MAQUINARIA CD (203)	<input type="text"/>	G.12 GASTOS DE ESTUDIO (308)
G.4 SUBCONTRATISTAS E INDUSTRIALES (204)	<input type="text"/>	G.13 MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD (309)
G.5 OTROS COSTES DIRECTOS (206)	<input type="text"/>	G.14 HONORARIOS PROFESIONALES (310)
G.6 MANO OBRA INDIRECTA PROPIA (301)	<input type="text"/>	G.15 SEGUROS (311)
G.7 GASTOS PERSONAL PROPIO Y RRPP (302)	<input type="text"/>	G.16 TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS (312)
G.8 VEHICULOS PERSONAL PROPIO (303)	<input type="text"/>	G.17 GASTOS FINANCIEROS (313)
G.9 GASTOS DE OFICINA (304)	<input type="text"/>	
H. GASTOS PERSONAL PROPIO Y RRPP (05.INFORME FACT. SIN PREV.)		
H.1 GASTOS PERSONAL PROPIO Y RRPP (302)	<input type="text"/>	
I. AMORTIZACIONES (04.HOJA AMORTIZACIONES)		
I.1 INSTALACIONES GENERALES (306)	<input type="text"/>	I.3 TASAS, TRIBUTOS Y LICENCIAS (312)
I.2 GASTOS DE ESTUDIO (308)	<input type="text"/>	
J. RETIRADA DE OBRA		
J.1 RETIRADA DE OBRA (314)	<input type="text"/>	
K. COSTES DE ESTRUCTURA		
K.1 COSTES DE ESTRUCTURA (401)	<input type="text"/>	
RESULTADO		



COMPROBACIÓN DE DATOS

	INFORMES	CONTABILIDAD	DIFERENCIAS	ERRORES	DATOS CONTAPLUS
101					101
102					102
201					201
202					202
203					203
204					204
205					205
206					206
301					301
302					302
303					303
304					304
305					305
306					306
307					307
308					308
309					309
310					310
311					311
312					312
313					313
314					314
401					401

	INFORMES	CONTABILIDAD	
Producción Firme	0,00	0,00	
Producción Tramite	0,00	0,00	
Total Producción	0,00	0,00	
Total Coste D.	0,00	0,00	
Total Coste I.	0,00	0,00	
Total Coste E.	0,00	0,00	
Total Costes	0,00	0,00	
RESULTADO	0,00	0,00	PERFECTO



INFORMES PARA CIERRE TÉCNICO

Mes: enero-00

Código Obra: 0

Nombre Obra: 0

A. PRODUCCION (00.PRODUCCION EJECUTADA POR UNIDADES DE OBRA)	
B. NÓMINAS (INFORME DE COSTE DE MANO DE OBRA)	
C. CONSUMO MATERIALES (01B.RESUMEN COSTES MATERIALES EN OBRA)	
D. MAQUINARIA EN OBRA (02B.RESUMEN COSTES MAQUINARIA EN OBRA)	
E. SUBCONTRATISTAS EN OBRA (03B.RESUMEN COSTES SUB. Y OTROS TRAB. EN OBRA)	
F. INFORME FACTURAS SIN PREVISIÓN (05.INFORME FACT. SIN PREV.)	
G. INFORME FACTURAS INTERNAS (06.INFORME FACT. INTERNAS)	
H. GASTOS PERSONAL PROPIO Y RRPP (05.INFORME FACT. SIN PREV.)	
I. AMORTIZACIONES (04.HOJA AMORTIZACIONES)	
J. RETIRADA DE OBRA	
K. COSTES DE ESTRUCTURA	
RESULTADO	0,00

	INFORMES	CONTABILIDAD	
Producción Firme	0,00	0,00	
Producción Tramite	0,00	0,00	
Total Producción	0,00	0,00	
Total Coste D.	0,00	0,00	
Total Coste I.	0,00	0,00	
Total Coste E	0,00	0,00	
Total Costes	0,00	0,00	
RESULTADO	0,00	0,00	PERFECTO



Anexo 16.- Hoja D

D. DATOS BÁSICOS LITE Y SUPLIIDOS

Código Obra:	026
Nombre Obra:	MERCAVALENCIA
% Elit:	50,00%
Nombre Socio 1:	PAVASAL EP CONST. S.A.
% Socio 1:	40,00%
Nombre Socio 2:	
% Socio 2:	



	AÑO												ORIGEN	
	IMPORTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE		DICIEMBRE
DATOS AL 100% DE LA LITE	ANO ANTERIOR													
1.1 PROD. EJECUTADA EN FIRME														0,00
1.2 PROD. EJECUTADA TRAMITACION														0,00
2.1 COSTE DIRECTO														0,00
2.2 COSTE INDIRECTO														0,00
2.3 COSTE ESTRUCTURA														0,00
4. TOTAL CERTIFICACION SIN IVA														0,00
5. TOTAL CERTIFICACION CON IVA														0,00
8. TOTAL COBROS CON IVA														0,00
DEVENGO DE SUPLIIDOS														
1. MANO DE OBRA														0,00
2. MATERIALES														0,00
3. MQUINARIA														0,00
4. TRABAJOS PARA LITE														0,00
5. AVALES														0,00
6. GASTOS FINANCIEROS														0,00
7. MANO DE OBRA														0,00
8. OTRAS PRESTACIONES														0,00
9. COSTES DE ESTRUCTURA														0,00
COSTE DE SUPLIIDOS														
1. MANO DE OBRA														0,00
2. MATERIALES														0,00
3. MQUINARIA														0,00
4. TRABAJOS PARA LITE														0,00
5. AVALES														0,00
6. GASTOS FINANCIEROS														0,00
7. RETIRADA DE OBRA														0,00
8. OTRAS PRESTACIONES														0,00
9. COSTES DE ESTRUCTURA														0,00
SUPLIIDOS FACTURADOS Y COBRADOS														
TOTAL SUPLIIDOS FACTURADO SIN IVA														0,00
TOTAL SUPLIIDOS COBRADO (IVA incluido)														0,00



D. DATOS CORRESPONDIENTES AL PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN LA UTE Y SUPLIDOS

% PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS EN LA UTE	
EDIF.LOGISTICA IND. Y TERCIARIA,S.L	50%
PAVASAL Eª CONST.,S.A.	40%

Mes: **01. ENERO**

Código Obra: **028**

Nombre Obra: **MERCAVALENCIA**

DATOS CORRESPONDIENTES AL % PARTICIPACION EN LA UTE	Mes	Año	Origen
1.1 PROD. EJECUTADA EN FIRME 1.2 PROD. EJECUTADA TRAMITACION 1. TOTAL PRODUCCION EJECUTADA..... (1.1+1.2)			
2.1 COSTE DIRECTO 2.2 COSTE INDIRECTO 2.3 COSTE ESTRUCTURA 2. TOTAL COSTE..... (2.1+2.2+2.3)			
3. TOTAL RESULTADO..... (1 - 2)			
4. TOTAL CERTIFICACION SIN IVA..... 5. TOTAL CERTIFICACION CON IVA..... 6. TOTAL PRODUCCION PTE. CERTIFICAR (sin IVA)... (1.1-4) 7. PRODUCCION PTE. CERTIFICAR TRAMITE..... (1.2)			
8. TOTAL COBROS CON IVA.....			
9. CERTIFICACIONES PTES. COBRO (IVA incluido)..... (5 - 8) 10. PENDIENTE TOTAL DE COBRO..... (9 + 6 + 7)			

DESGLOSE RESULTADO SUPLIDOS	Mes			Año			Origen		
	Devengo	Coste	Resultado	Devengo	Coste	Resultado	Devengo	Coste	Resultado
1. MANO DE OBRA 2. MATERIALES 3. MAQUINARIA 4. TRABAJOS PARA UTE 5. AVALES 6. GASTOS FINANCIEROS 7. RETIRADA DE OBRA 8. OTRAS PRESTACIONES 9. COSTES DE ESTRUCTURA TOTAL.....									

RESULTADO TOTAL	Mes	Año	Origen
RESULTADO % PARTICIPACION EN LA UTE RESULTADO DE SUPLIDOS TOTAL RESULTADO.....			

CONTROL DE FACTURACION Y COBRO DE SUPLIDOS	Mes	Año	Origen
1. DEVENGOS			
2. TOTAL FACTURADO SIN IVA			
3. PENDIENTE FACTURAR (sin IVA) (1 - 2)			
% IVA..... 18,00%			
3. TOTAL FACTURADO (IVA incluido)			
4. TOTAL COBRADO (IVA incluido)			
5. PENDIENTE COBRO (IVA incluido) (3 - 4)			

Vº Bº RESPONSABLE
ADMINIST.

Vº Bº JEFE OBRA

Vº Bº JEFE GRUPO

Vº Bº DTOR.
PRODUCCION

Vº Bº DTOR. STAFF



Hoja E

E. CUENTA CORRIENTE CON SOCIOS

Código Obra: 028
Nombre Obra: MERCVALENCIA



	AÑO												ORIGEN			
	IMPORTE	ANIO ANTERIOR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE		NOVIEMBRE	DICIEMBRE	IMPORTE
SUPLIDOS FACTURADOS CON IVA ELIT																
1. MANO DE OBRA																
2. MATERIALES																
3. MAQUINARIA																
4. TRABAJOS PARA UTE																
5. AVALES																
6. GASTOS FINANCIEROS																
7. OTRAS PRESTACIONES																
8. COSTES DE ESTRUCTURA																
SUPLIDOS FACTURADOS CON IVA SOCIO 1																
1. MANO DE OBRA																
2. MATERIALES																
3. MAQUINARIA																
4. TRABAJOS PARA UTE																
5. AVALES																
6. GASTOS FINANCIEROS																
7. OTRAS PRESTACIONES																
8. COSTES DE ESTRUCTURA																
SUPLIDOS FACTURADOS CON IVA SOCIO 2																
1. MANO DE OBRA																
2. MATERIALES																
3. MAQUINARIA																
4. TRABAJOS PARA UTE																
5. AVALES																
6. GASTOS FINANCIEROS																
7. OTRAS PRESTACIONES																
8. COSTES DE ESTRUCTURA																
SUPLIDOS PENDIENTES FACTURAR																
SUPLIDOS PENDIENTES FACTURAR ELIT																
SUPLIDOS PENDIENTES FACTURAR SOCIO 1																
SUPLIDOS PENDIENTES FACTURAR SOCIO 2																
OTRAS APORTACIONES ELIT																
CAPITAL OPERATIVO																
MOVIMIENTO DE FONDOS																
RESULTADO UTE ORIGEN																
OTRAS APORTACIONES SOCIO 1																
CAPITAL OPERATIVO																
MOVIMIENTO DE FONDOS																
RESULTADO UTE ORIGEN																
OTRAS APORTACIONES SOCIO 2																
CAPITAL OPERATIVO																
MOVIMIENTO DE FONDOS																
RESULTADO UTE ORIGEN																
RECURSOS DEVUELTOS ELIT																
PAGO DE SUPPLIDOS																
MOVIMIENTO DE FONDOS																
RESULTADO UTE ORIGEN																
RECURSOS DEVUELTOS SOCIO 1																
PAGO DE SUPPLIDOS																
MOVIMIENTO DE FONDOS																
RESULTADO UTE ORIGEN																
RECURSOS DEVUELTOS SOCIO 2																
PAGO DE SUPPLIDOS																
MOVIMIENTO DE FONDOS																
RESULTADO UTE ORIGEN																



E. SITUACION DE CUENTA CORRIENTE CON SOCIOS

% PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS EN LA UTE	
EDIF.LOGISTICA IND. Y TERCIARIA,S.L	50%
PAVASAL Eª CONST.,S.A.	40%

Mes: **03. MARZO**

Código Obra: **028**

Nombre Obra: **MERCAVALENCIA**

CONCEPTO	EDIF.LOGISTICA IND. Y TERCIARIA,S.L		PAVASAL Eª CONST.,S.A.		TOTAL 100% IMPORTE
	IMPORTE	%	IMPORTE	%	
SUPLIDOS FACT. CON IVA					
Mano de obra					
Materiales					
Maquinaria					
Trabajos para UTE					
Avales					
Gastos financieros					
Otras prestaciones					
Costes de Estructura					
TOTAL					
SUPLIDOS PDTES.FACTURAR CON IVA					
OTRAS APORTACIONES					
Capital operativo					
Movimiento de fondos					
Resultado UTE origen					
TOTAL					
TOTAL RECURSOS APORTADOS					
RECURSOS DEVUELTOS					
Pago suplidos					
Movimiento de Fondos					
Resultado UTE origen					
TOTAL RECURSOS DEVUELTOS					
SALDOS					
De suplidos					
De capital operativo					
De movimiento de fondos					
De resultados					
SALDO RECURSOS					

Vº Bº RESPONSABLE
ADMINIST.

Vº Bº JEFE OBRA

Vº Bº JEFE GRUPO

Vº Bº DTOR.
PRODUCCION

Vº Bº DTOR. STAFF