



RUIZ PRIETO, ÁNGEL

TALLER PROYECTOS RESIDENCIALES, INTERVENCIONES Y OBRA NUEVA

PROYECTO ACTIVIDAD: BAR-RESTAURANTE

“EL DESVÁN”

C/MÁLAGA 24, VALÉNCIA

TUTORES: CARMEN CÁRCEL Y PEDRO VERDEJO

ÍNDICE

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Antecedentes y objeto del proyecto.
- 1.2. Datos del titular.
- 1.3. Descripción y clasificación de la actividad.
- 1.4. Normativa legal de aplicación.
- 1.5. Emplazamiento.
- 1.6. Antigüedad.
- 1.7. Descripción del local.
- 1.8. Descripción del proyecto y superficies.
- 1.9. Edificios colindantes.
- 1.10. Número de personas
- 1.11. Maquinaria y demás medios.
- 1.12. Materias primas.
- 1.13. Combustibles.
- 1.14. Material combustible. Carga Térmica.
- 1.15. Horario de apertura al público.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1 Estructura.
- 2.2. Tabiquería y trasdosados.
- 2.3 Revestimientos de paramentos y techos.
- 2.4. Solados.
- 2.5. Carpintería y acristalamiento.
- 2.6. Fontanería y saneamiento.
- 2.7. Instalación eléctrica.
- 2.8. Pintura.
- 2.9. Materiales, marcado CE de los productos.

3. REGLAMENTO TÉCNICO SANITARIO

- 3.1. Aseos.
- 3.2. Local.
- 3.3. Cocina.
- 3.4. Incompatibilidad de usos.

4. ACCESIBILIDAD.

- 4.1. Clasificación del local
- 4.2. Acceso desde el espacio exterior.
- 4.3. Itinerario de uso principal.
- 4.4. Puertas.
- 4.5. Servicios higiénicos.

5. MEMORIA AMBIENTAL

- 5.1. Proceso industrial.
- 5.2. Equipo que se instala y potencia total.
- 5.3. Materias primas, productos intermedios y acabados.
- 5.4. Equipo de aire acondicionado.
- 5.5. Nivel sonoro interior del local.
- 5.6. Contaminación atmosférica.
- 5.7. Vertidos líquidos
- 5.8. Residuos

6. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RD 314/2006, C.T.E.

- 6.1. Documento Básico DB-SI "Seguridad en caso de incendio".
- 6.2. Documento Básico DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad".
- 6.3. Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía".
- 6.4. Documento Básico DB-HS "Salubridad".

7. CONCLUSIONES FINALES.

- 7.1. Calificación de la actividad.
- 7.2. Conclusión.

PLIEGO DE CONDICIONES

1. CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.

- 1.1.- Albañilería.
- 1.2.- Pavimentos y solados.
- 1.3.- Alicatados.
- 1.4.- Fontanería y saneamiento.
- 1.5.- Aparatos sanitarios y grifería.
- 1.6.- Electricidad.
- 1.7.- Carpintería de taller.
- 1.8.- Cerrajería.
- 1.9.- Vidrería.
- 1.10.- Pinturas y acabados.
- 1.11.- Normativa.

2. CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

- Disposiciones generales
- Disposiciones facultativas.
- Disposiciones económicas.

ANEXO AL PROYECTO

1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

- 1.- Objeto del estudio básico de seguridad y salud.
- 2.- Datos de la obra y antecedentes.
- 3.- Estudio y prevención de riesgos en el proceso constructivo.
- 4.- Maquinaria y herramientas empleadas.
- 5.- Medios auxiliares.
- 6.- Condiciones técnicas de los medios de protección.
- 7.- Coordinador de en materia de seguridad y salud.
- 8- Libro de incidencias.

2. ESTUDIO ACÚSTICO

1. Descripción de la actividad
2. Edificios colindantes.
3. Justificación del cumplimiento de la legislación vigente en materia de condiciones acústicas del local.
4. Nivel sonoro interior en el local
5. Medidas correctoras.
6. Detalles constructivos.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

PLANOS.

1. Emplazamiento.
2. Plano estado actual
3. Plano de distribución y mobiliario
4. Plano de cotas y superficies
5. Plano de secciones longitudinales.
6. Plano.de secciones transversales.
7. Plano de instalación eléctrica.
8. Plano de instalación de fontanería
9. Plano de red de saneamiento
10. Plano de CPI.
- 11.Plano de instalación de ventilación.
- 12 Plano de referencias y resbaladicidad del suelo
13. Plano de esquema unifilar
14. Plano de carpintería
15. Plano de detalles

MEMORIA

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.

D.JOSE VICENTE MARTINEZ LOPEZ, con N.I.F 53359567-K, y domicilio en Valencia, dispone de un local donde desea instalar un negocio de Bar-Restaurante, a cuyo efecto encarga a ANGEL RUIZ PRIETO ,Ingeniero técnico de la Edificación, colegiado en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valencia con el nº 47501, la realización del presente proyecto ambiental y de reforma a su vez.

Pretende el presente Proyecto la obtención Licencia de Obra y Licencia Ambiental por parte del Ayuntamiento de Valencia para la actividad de Bar-Restaurante, habiéndose solicitado el correspondiente Informe de Compatibilidad Urbanística al Ayuntamiento de Valencia.

En el presente proyecto se expone tanto la obra a realizar en el local como las condiciones técnicas que reunirá esta actividad y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 2/2006, de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental y el Decreto 127/2006, de 15 de septiembre por el que se desarrolla la anterior Ley.

1.2.-DATOS DEL TITULAR.

Titular.: JOSE VICENTE MARTINEZ LOPEZ

N.I.F.: 53359567-K

Domicilio: C/ Málaga.

1.3.-DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad en cuestión es la siguiente:

Local en planta baja destinado a la actividad de Bar-Restaurante sin ambientación musical. Donde se servirán comidas y bebidas, para satisfacer las necesidades de los clientes.

Esta actividad, esta incluida en el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas dentro de la División 6, Agrupación 65 “Restaurantes y Cafés” Grupo 651 “Restaurantes”, donde se incluye en el art. 3 de la Instrucción 1/83 (Orden de 10/01/1983 de Conselleria de Gobernación) como Actividad Molesta 0-2 por lo que se intentará demostrar que, al cumplir los requisitos exigidos, no resultará molesta ni peligrosa para el entorno en el que se ubica.

1.4.-NORMAS LEGALES DE APLICACIÓN.

Para poder establecer la actividad que se solicita, es preciso cumplir con las siguientes normas y reglamentos:

- Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento Valencia.
- Ordenanza Municipal de Usos de Actividades del Ayuntamiento de Valencia (B.O.P. 28-04-81)
- Ordenanza Municipal de Protección contra la contaminación acústica del Ayuntamiento de Valencia (B.O.P 26-06-08)
- Ordenanza Municipal de Protección Contra Incendios (fecha de publicación en el B.O.P 27-10-95).
- Ordenanza Municipal de Limpieza urbana del Ayuntamiento de Valencia.
- Derogación parcial de la Ordenanza Municipal de Protección contra Incendios (fecha de publicación en el B.O.P 27-02-99)
- Ley 2/2006, de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental y el Decreto 127/2006, de 15 de septiembre por el que se desarrolla la anterior Ley.
- Ley 4/2003, de 26 de febrero, de la Generalitat, de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos.
- Instrucción del 11 de febrero de 1998 de la Consellería de la Presidencia, por la que se actualizan los criterios de aplicación de la normativa en vigor en materia de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas.
- Decreto 54/1990 de 26 de marzo del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Nomenclátor de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Ley 7/2002, de 3 de Diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según R. Decreto 842/2002 de 2 de agosto.
- Real Decreto 1027/2007 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, R.I.T.E.
- Código Técnico de la Edificación DB HR “Protección frente al Ruido”.
- Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.

- Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.
- Decreto 173/2000 en materia de Condiciones Higiénico-Sanitarias que deben de reunir los equipos de transferencias de masas en corrientes de aire con aerosoles, para la prevención de la legionelosis.
- Ley 2/1992 sobre Saneamiento de las aguas residuales de la Comunidad Valenciana.
- Orden de 28 de mayo de 1985 sobre Documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de aguas en la Comunidad Valenciana.
- Orden de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia.
- Real Decreto 2816/1982 por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y de Actividades Recreativas. (BOE 6/11/82) e instrucciones complementarias.
- Decreto 195/97 de 1 de julio del Gobierno Valenciano por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos, Establecimientos Públicos y Actividades Recreativas y se regula el Registro de Empresas, Locales y Titulares.
- Real Decreto 3484/2000, de 29 de Diciembre, por el que se establecen las Normas de Higiene para la Elaboración, Distribución y Comercio de Comidas Preparadas.
- Orden de 13 de noviembre de 1989, de la Consellería de Sanidad y Consumo, por la que se dan normas sobre Manipuladores de alimentos.
- Orden de la Consellería de Gobernación del 10 de enero de 1.983, por la que se aprueba la Instrucción 1/83.
- Real Decreto 486/97 de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 865/2003 de criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

1.5.- EMPLAZAMIENTO.

El local se encuentra formando parte de la planta baja de un edificio destinado en sus plantas altas a viviendas, siendo los datos del edificio:

Distrito: Valencia.

Dirección : C/Málaga 24

Ref. Catastral:

Clasificación: SU – Suelo Urbano.

Calificación: Ensanche.

Altura de Protección: 6

1.6.- ANTIGÜEDAD.

La antigüedad de la edificación, es aproximadamente de 35 años.

1.7.- DESCRIPCIÓN DEL LOCAL.

La actividad se ubicará en la planta baja de un edificio destinado a vivienda en su planta alta, y sótano destinado a garaje. Edificación en perfecto estado, con estructura de hormigón armado, fachada de ladrillo visto y carpintería exterior de aluminio.

El local se desarrolla longitudinalmente con acceso desde la C/Málaga 24 con una profundidad de 32,94 m. Cuenta con un altura libre de 4 m.

En la actualidad se encuentra ocupado por un comercio al por menor y cuenta con previsión de contador de agua y luz, dispuesto en el zaguán de acceso a las viviendas del edificio. Así como puntos para desagüe de aguas residuales a la canalización del edificio que vierte a la red general de alcantarillado. No precisará la actividad de suministro de gas canalizado.

1.8.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUPERFICIES.

El sistema estructural se mantiene en el estado actual sin ninguna variación, manteniéndose también la superficie construida del local.

La carpintería exterior se realizará con perfilería metálica según documentación gráfica adjunta.

El interior del local se encuentra diáfano no siendo necesario ningún trabajo de demolición.

Se realizarán tres **aseos**: dos para uso de los clientes, que estarán equipados con lavabo, inodoro, disponiendo el de hombres de urinario, y un aseo para uso del

personal del local equipado con lavabo, inodoro y plato de ducha. Se accede a los aseos desde un distribuidor independiente de la zona de salón y cocina.

El salón previsto para los clientes, cuenta con un acceso desde la fachada. Se encuentra la zona destinada a barra dispuesta en la zona mas cercana a la entrada y una zona de salón para realizar comidas o cenas en una zona mas interior.. La distribución, cotas y superficies del local, así como el mobiliario previsto se especifica en la documentación gráfica.

En la zona más profunda del local se dispondrá de una estancia destinada a almacén.

A continuación se enumeran los diferentes recintos y habitáculos que se dispondrán en el local para el ejercicio de la actividad.

SUP. ÚTIL	
SALÓN	80,80 m2
ZONA BARRA	34,84 m2
COCINA	43,72 m2
INTERIOR DE BARRA	16,61 m2
DISTRIBUIDOR	3,83 m2
ASEO SEÑORAS	5,14 m2
ASEO CABALLEROS	6,94 m2
ASEO PERSONAL	4,78 m2
ALMACEN	27,35 m2
Total.	
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PARA LA ACTIVIDAD	224 m2.
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	253,24 m2.

El **revestimiento de los paramentos verticales** interiores en cocina será con alicatado de azulejo cerámico hasta el falso techo. Los aseos se alicatarán con azulejo cerámico y el resto se pintará con pintura lavable. En la zona del comedor se realizará un zócalo de azulejo cerámico hasta una altura de 1.00 m.

El **solado** se dispondrá un pavimento cerámico en todo el local. Se dispondrá bajo el pavimento una lámina antiimpacto y una capa de al menos 5 cm. de mortero para evitar la transmisión acústica por impacto.

Con la finalidad de aislar el local acústicamente se realizará un estudio de los paramentos verticales para cumplir con las exigencias mas restrictivas en cuanto a acústica se refiere. En dicho estudio acústico se recogen las soluciones adoptadas en cada zona del local.

La **tabiquería** interior se realizara mediante ladrillos hueco de 7 cm. Enlucidos por ambas parte con 1.5 cm de yeso. Los pilares tendrán un tratamiento especial para igualmente transmitir la resistencia acústica apropiada.

Se dispondrá **doblo falso techo**: un primer falso techo continuo con placa de yeso y aislamiento con manta de lana de roca suspendido del forjado de 5 cm de espesor y una cama de aire de 150 mm., y un segundo techo desmontable sujeto con cuelgues al anterior que la única función es la de ocultar las instalaciones del local.

La fontanería y la electricidad se adecuan a las nuevas previsiones, según documentación gráfica y cumpliendo la normativa vigente.

Todos los materiales a emplear serán de primera calidad cumpliendo las normativas vigentes y seleccionándose previo visto bueno de la propiedad y de la Dirección del proyecto de ejecución según el pliego de condiciones.

1.9.- EDIFICIOS COLINDANTES.

El local linda con:

MEDIANERA DERECHA: Local comercial en edificio colindante.

MEDIANERA IZQUIERDA: Zaguán de acceso al edificio y en la zona trasera linda con local comercial del edificio sin uso en la actualidad.

INFERIOR: sótano del edificio destinado a garaje.

SUPERIOR: vivienda del edificio.

1.10.- NUMERO DE PERSONAS.

El número de personal previsto para el desarrollo de la actividad será inicialmente de ocho personas, con posibilidad de contratar otra persona en el caso de que la actividad así lo requiera. Pudiendo ampliarse de ser necesario a dos operarios más.

1.11.- MAQUINA Y DEMÁS MEDIOS.

La maquinaria a instalar será la propia para la actividad de Bar-Restaurante: electrodomésticos y aire acondicionado.

No se considera asimismo que las instalaciones que se pudieran disponer, como son canalizaciones hidráulicas, acondicionamiento de aire y ventilación mecánica pudieran ser fuente de molestias o perjuicios, tanto para el interior del local como para el exterior. Y en todos los casos su construcción y funcionamiento cumpliría todas las normativas exigibles al efecto.

1.12.- MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

Productos alimentarios.

Productos congelados.

Productos frescos

Verduras

Pescado

Productos de servicio.

Mantelería

Cubertería

Servilletas

Cristalería

1.13.- COMBUSTIBLES.

Todos los electrodomésticos y maquinaria prevista son eléctricos. La cocina será de gas butano.

1.14.- MATERIAS COMBUSTIBLES. CARGA TÉRMICA

Se realiza a continuación el cálculo de la Carga Térmica ponderada según la **Ordenanza Municipal de Protección contra incendios**. Para el estudio de las materias combustibles consideraremos las incluidas en todas las dependencias a fin de determinar el nivel de riesgo intrínseco y a partir de ahí deducir las protecciones tanto activas como pasivas de la zona de actuación.

Como materias combustibles podemos destacar las siguientes:

- MADERA.- Mesas, sillas, estantes, puertas, etc.
- PAPEL Y CARTÓN.- El que pueda existir en embalajes, impresos, sobres, etc.
- PLÁSTICOS.- El contenido en embalajes, máquinas, artículos a la venta, etc.
- ACEITE.- El que se pueda emplear en la preparación de alimentos.
- ALCOHOL.- El que pueda existir en las bebidas.

Para determinar la carga térmica ponderada en la actividad nos valemos de la siguiente expresión:

$$Q_t = \frac{\sum (P_i \cdot H_i \cdot C_i)}{A} \cdot R_a$$

Siendo:

- Pi= peso Kg. de cada una de las diferentes materias combustibles.
- Hi= poder calorífico de cada una de las diferentes materias en Mcal/Kg.
- Ci=coeficiente adicional que refleja la peligrosidad de los productos conforme a los siguientes valores:

a) Grado de peligrosidad alto:

- Cualquier líquido o gas licuado a presión de vapor de un Kg/cm² y 23° C.
- Materiales criogénicos.
- Materiales que pueden formar mezclas explosivas en el aire.
- Líquidos cuyo punto de inflamación sea inferior a 23° C.
- Materias de combustión espontánea en su exposición al aire.
- Todos los sólidos capaces de inflamarse por debajo de 100° C.

b) Grado de peligrosidad medio:

- Los líquidos cuyo punto de inflamación esté comprendido entre 23 y 61° C.
- Los sólidos que comienzan su ignición entre los 100 y 200° C.
- Los sólidos y semisólidos que emiten gases inflamables.

c) Grado de peligrosidad bajo:

- Los productos sólidos que requieran para comenzar su ignición estar sometidos a una temperatura superior a 200° C.
- Líquidos con punto de inflamación superior a los 61° C.

VALOR DE Ci:

- Ci= 1,6 para grado de peligrosidad alto.
- Ci= 1,2 para grado de peligrosidad medio.
- Ci= 1 para grado de peligrosidad bajo.

A: - Superficie construida del local en M².

Ra:- Coeficiente adimensional que pondera el riesgo de activación inherente a la actividad

industrial, de la siguiente forma:

- Ra= 3 para riesgo de activación alto.
- Ra=1,5 para riesgo de activación medio.
- Ra=1 para riesgo de activación bajo.

Para la actividad de Bar-Restaurante se considera un riesgo de activación bajo.

Los valores de cálculo previstos en el momento del inicio de la actividad son los que siguen:

MATERIA	PESO (Pi)	PODER CALORÍFICO (Hi)	GRADO DE PELIGROSIDAD (Ci)
Madera	700 kg	4,1 Mcal/kg	1
Aceite	30 kg	11,0 Mcal /kg	1
Alcohol	100 kg	6,0 Mcal /kg	1
Papel y cartón	400 kg	4,0 Mcal/kg	1
Plásticos	400 kg	11,1 Mcal/kg	1

Consideramos R = 1 por ser el riesgo de la actividad bajo. Sustituyendo valores se tiene:

$$Q_t = \frac{(500 \times 4,1) + (15 \times 11) + (100 \times 6) + (200 \times 4) + (200 \times 11,1)}{253,24} = 38,85 \text{ Mcal/m}^2$$

Con lo que la carga térmica es inferior a 200 MCal/ m².
 Nivel de riesgo intrínseco de la actividad es "**BAJO**".

Esta densidad de carga de fuego se calcula sobre los valores normales de funcionamiento estimados por la propiedad en el momento del desarrollo del proyecto. Si en el futuro creciera la necesidad de almacenamiento de la empresa, el titular deberá notificarlo por si fuera preciso proceder a un nuevo estudio de las medidas correctoras contra el fuego.

1.15.- HORARIO DE APERTURA AL PÚBLICO.

La actividad tiene prevista su **apertura tanto en horario diurno como en horario nocturno**, según se establece en la Ley 7/2.002 de Protección contra la Contaminación Acústica, desde la 8.00 h. hasta más tarde de las 22.00 h.

A partir de la hora de cierre no se permitirá el acceso de ningún cliente, no se expondrá consumición alguna y quedará fuera de funcionamiento la música ambiental, máquinas recreativas, videos o cualquier aparato o máquina similar, debiendo estar totalmente desalojados en 30 minutos los usuarios.



2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1.- ESTRUCTURA.

La estructura del edificio es de hormigón armado, formado por pilar de hormigón y forjados unidireccionales de viguetas semirresistentes pretensadas con elementos aligerantes, de espesor 30 cm.

2.2.- TABIQUERÍA Y TRASDOSADOS.

Proceso de ejecución.

Para garantizar el aislamiento acústico del local se aislarán pavimentos, medianera y techo configurando un “cajón” en el interior del local para evitar transmisiones del sonido. Se realizará en primer lugar el aislamiento del suelo para continuar con medianeras y pilares hasta el forjado superior. Sobre las medianeras y suspendido del forjado se dispone el primer techo continuo. Las canalizaciones de las instalaciones del local se ubicaran bajo el primer techo, siendo ocultadas por un segundo techo desmontable de placas.

Trasdosado.

Se doblarán los paramentos verticales que recaen a la zona de zaguán con ladrillo hueco de 7 cm de espesor y una capa de enlucido de yeso de 1,5 cm y pilares con trasdosado autoportante de una placa de yeso de 15 mm. , y los pilares con yeso laminado de 1,5 cm.

Tabiquería.

La tabiquería interior se realizará según documentación gráfica con tabique compuesto por ladrillo hueco de 7 cm enlucido por ambas caras con yeso de espesor 1,5 cm. En las zonas húmedas como cocinas y aseos, se dispondrá de alicatado de piezas cerámicas.

2.3.- REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS Y TECHOS.

El revestimiento de los paramentos verticales interiores en cocina, aseos y vestidor será con alicatado de piezas cerámicas.

En la zona del salón y barra se realizará un revestimiento inferior con aplacado de piedra artificial hasta una altura de 1.00 m., y el resto se revestirá con pintura plástica lavable sobre enlucido de yeso imitando el estuco veneciano en colores claros, ocre.

El alicatado será de las características que la propiedad estime apropiado, siempre y cuando cumpla la función para la que se le destina, se dispondrá en cocina y en aseos, tomado con mortero cola elástico dispuesto con llana dentada.

En el revestimiento del techo se proyecta un falso techo acústico en todo el local realizado con perfilería metálica y anclajes al techo, dejando una cámara de 15 cm. Con placa de yeso de 15 mm. Se dispondrá de paneles de lana de roca de 5 cm. de espesor y densidad 40 kg/m². Se dispondrá de una Banda acústica de caucho en el encuentro del techo con el trasdosado de paredes y pilares.

En todo el local se dispondrá, un falso techo continuo, para mejorar tanto el aislamiento como permitir la ocultación de las instalaciones del techo.

2.4.- SOLADOS.

Antes del solado se realizará un aislamiento del forjado para mejorar el aislamiento frente al ruido de impacto y evitar transmisiones acústicas. Se dispondrá sobre el forjado una lámina antiimpacto de 12 mm., y sobre ella se dispondrá una capa de mortero de al menos 5 cm. que se maestreará para recibir el pavimento.

La colocación de la lámina antiimpacto se realizará de la siguiente manera:

- 1.- Comprobar que la superficie del forjado se encuentra libre de elementos que puedan dañar la lámina.
- 2.- Extender la lámina encima del forjado solapándola 8 cm. como mínimo. Entregar la lámina contra los paramentos verticales elevándola de 10 a 15 cm. sobre el forjado.
- 3.- Una vez extendida la lámina se realizará la capa de compresión con mortero como soporte del pavimento.

En el solado se dispondrá pavimento cerámico porcelánico, tomado con mortero cola previa nivelación de la base, será de color oscuro, imitando la pizarra en la zona destinada a barra y será de un tono mas claro en la zona del salón, creando la separación visual y no física de los dos espacios.

Debe cumplir las especificaciones del Código Técnico “ Seguridad de Utilización” en lo referente a la resbaladidad.

2.5.- CARPINTERÍA Y ACRISTALAMIENTO.

En el acceso al local se dispondrá carpintería de aluminio para recibir acristalamiento, configurando la puerta de acceso al local con fijos superiores según documentación gráfica. El hueco de paso del acceso al local será de dos hojas de 80 cm, por lo tanto de un ancho de 1,60 m.

Según la Instrucción del 11 de febrero de 1998 de la Consellería de la Presidencia, establece en su punto 3.4. que las puertas que computaran a efectos de cálculo de evacuación, deberán abrir únicamente en el sentido de la misma, por lo tanto se ha proyectado la puerta de acceso al local con abertura hacia el exterior, quedando

retirada de la alineación de fachada para que la hoja no invada la vía pública en su abertura.

Se dispondrá sobre la carpintería de aluminio una rejilla de perfiles metálicos para garantizar la ventilación constante del local.

Se dispondrán en el interior del local y junto a la rejilla de ventilación las unidades exteriores de los aparatos de aire acondicionado previstos para el local (grafiado en documentación gráfica adjunta), quedando ocultos por el falso techo.

En la carpintería de aluminio se dispondrá acristalamiento realizado con doble vidrio aislante, compuesto por vidrio incoloro 4 mm., en el interior, cámara de aire deshidratado de 8 mm., sellada perimetralmente, y vidrio incoloro 6 mm. en el exterior, con doble sellado de butilo y polisulfuro, incluso perfiles de neopreno y junquillos.

La carpintería interior se realizará según dimensiones descritas en documentación gráfica y serán puertas de hojas macizas, chapadas en roble y canteada, con precerco y galce de 70x40-70x20 mm., garras de fijación de acero galvanizado, tapajuntas de 70x10 mm. en melis, pernios cromados de 80 mm. y cerradura con manivela cromada, según NTE/PPM-8.

Las puertas de los aseos para uso de los clientes quedan independizadas del salón y cocina, sin tener visión de las mismas desde estas zonas. La puerta de la cocina es de vaivén y dispone de hueco para la visión del interior en una franja entre 0,90 y 1,50 m. Existe una puerta corredera que conecta la cocina con el almacén, por motivos de seguridad, esta puerta será de acero galvanizado y se adecua a las especificaciones de CTE en medidas de seguridad y atrapamientos.

2.6.- FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.

Las tuberías de desagüe serán de PVC sanitario e irán conectadas a la acometida red general del edificio existente. En el interior del local se realizará la evacuación de los distintos aparatos según planos. Todos los elementos llevarán su sifón independiente.

La instalación de distribución de agua fría se realizará con tubería de cobre con sus correspondientes accesorios, codos, tes, etc; enroscados con teflón y pasta impermeabilizante, debiéndose realizar por el techo o pared siempre que sea posible y siempre con garra galvanizada; irá empotrada en los aseos, llevarán llave de cierre general, de paso en cuartos húmedos y de corte en aparatos sanitarios.

En el local existirán tres aseos: uno para caballeros y otro de señoras que están ambos adaptados al uso de discapacitados físicos, y un aseo para el personal del local. La composición de los servicios será la siguiente:

	LAVABOS	INODOROS	URINARIOS	DUCHA
CABALLEROS	1	1	1	-
SEÑORAS	1	1	-	-
PERSONAL	1	1	-	1

Los aparatos sanitarios serán de acero inoxidable. La grifería será de acero inoxidable. La instalación de agua fría contará con llaves de paso para cada cuarto húmedo y llaves de cierre por elemento.

La instalación de agua caliente se realizará con tubería de cobre suministrada por un calentador eléctrico de 50 l. de capacidad, para dar servicio a los fregaderos dispuesto en cocina barra, así como a los lavabos y ducha de los aseos.

2.7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica del local se ha realizado siguiendo el REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN E INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS aprobadas por Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto.

La instalación eléctrica esta compuesta por dos circuitos principales, uno de alumbrado, dividido a su vez, en cuatro circuitos independientes tal que su disposición en relación con el número total de lámparas a alimentar deberá ser tal que el corte de corriente en cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas en los locales o dependencias que se iluminan alimentadas por dichas líneas y otro de fuerza motriz siguiendo el REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN E INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS aprobadas por Real Decreto 842/2.002. En este caso, se adoptan los circuitos necesarios agrupados por elementos de consumo según su localización física en el local de acuerdo con el esquema eléctrico de proyecto de ejecución.

Las canalizaciones estarán constituidas por conductores rígidos aislados con tensión nominal mínima de 750 voltios , colocados bajo tubo protector incombustible (no propagador de llamas).

El C.G.D. se dispone según documentación gráfica, cercano a la entrada de la acometida y en un recinto inaccesible al público además de estar separado de locales de riesgo, si los hubiera. Contará de los dispositivos de mando y protección correspondientes a cada una de las líneas que partan de él, indicando mediante placas indicadoras el nombre de la línea que alimenta. Si una línea ha de alimentar un receptor de más de 15 A será única para él.

ALUMBRADO

La iluminación será mixta, existiendo natural y artificial. La iluminación natural provendrá de la calle, y será la que acceda por la puerta y ventanales de vidrio que se colocarán por la superficie de fachada de acuerdo con los planos. La iluminación artificial deberá de tener una intensidad luminosa de 50-200 lux, necesaria para la estancia agradable. Se constituirá a base de lámparas halógenas de 60 w.

Las líneas de alumbrado irán protegidas mediante interruptor automático diferencial de la intensidad suficiente y de sensibilidad igual a 30 mA combinándolo con la existencia del conductor de protección o puesta a tierra.

FUERZA

Se realizará para alimentar los receptores del local que no sean de alumbrado, cumpliendo con las características generales especificadas anteriormente. Irán protegidas mediante interruptor automático diferencial de la intensidad suficiente y sensibilidad igual a 300 mA, combinándolo con la línea de protección o puesta a tierra.

El sistema de instalación elegido es el de conductores aislados dentro de tubos protectores empotrados de PVC auto extingüibles y flexibles.

La instalación eléctrica proyectada tiene como finalidad el suministro de energía eléctrica a la instalación de alumbrado y tomas de corriente adecuados al local, así como dotar de un cuadro de protección y maniobra ajustado a las potencias instaladas y a un uso racional de la instalación.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Se ha proyectado un alumbrado de emergencia y señalización por medio de equipos autónomos de 1 hora de autonomía y auto recargable que funcionará de la siguiente forma:

Al anularse la tensión en la red o al disminuir esta por debajo del 70% de su tensión nominal, se pondrán automáticamente en marcha los equipos autónomos. Todo el alumbrado de emergencia será también de señalización y estará permanentemente encendido.

De acuerdo con la MIBT-025 y debido a que la propia fuente está compuesta por acumuladores de CADMIO NÍQUEL (sin mantenimiento) de una hora de autonomía, se utilizará una línea independiente para su carga de 2 x 1.5 mm². de sección y protección de 10 A, es decir, los circuitos de alumbrado de emergencia y señalización serán independientes y protegidos con interruptores automáticos de 10 A. como máximo (MIE-BT-025) ap. 2.4. y Art. 15 y 19 del RGPEPAR. El alumbrado de emergencia y señalización cumplirá las especificaciones del Código Técnico de la Edificación en su Documento Base, Seguridad de Utilización en lo referente a

señalización de recorridos de evacuación y salidas de emergencia, manteniéndose la distribución de luminarias en sala general, cocina y aseos que contempla el presente proyecto. Se señalarán asimismo los medios de protección contra incendios de utilización manual.

El alumbrado de emergencia y señalización se dispondrá en los siguientes puntos:

- Zona de estancia del público y sobre las puertas de salida.
 - Cuadro general de la instalación eléctrica y cocina.
 - Distribuidor.
 - Aseo de caballeros, sobre la puerta de salida.
 - Aseo de señoras, sobre la puerta de salida.
 - Aseo de personal, sobre la puerta de salida.
 - Almacén, sobre la puerta de salida.
- Así como en cualquier punto de recorrido de evacuación que fuera necesario.

DEMANDA DE POTENCIA

Dadas las características de los aparatos que se van a instalar, así como las previsiones de tomas de potencia, la demanda de potencia en función de la maquinaria prevista para instalar en este local será:

APARATO	KW	CV
Cafetera eléctrica	2,60 KW	3,53 Cv
Freidora	4 KW	5,43 Cv
3 Extractores	0,30 KW	0,40 Cv
Congelador	0,50 KW	0,67 Cv
Horno	3,00 KW	4,00 Cv
Termo	0,10 KW	0,14 Cv
Campana extractora	1,47 KW	2,00 Cv
2 Cámaras frigoríficas.	3,00 KW	4,00 Cv
Lavavasos	3,00 KW	4,00 Cv
Microondas	1,6 KW	2,17 Cv
Vitrina expositor	0,85 KW,	1,15 Cv
Secamanos	2,25KW	3,05Cv
Aire acondicionado.	3,00 KW	4,00 Cv
iluminación.	2,40 KW	3,26 Cv
Otros	2 KW	2,7 Cv
TOTAL	30,07 KW.	40,5 Cv

POTENCIA TOTAL 30,07 KW

Aplicaremos al valor obtenido un coeficiente de simultaneidad de 0,8 % al no ser probable que todos los aparatos estén funcionando a la vez.

POTENCIA MÍNIMA A CONTRATAR = $30,07 \text{ kW} \times 0,8 = 24,05 \text{ KW}$
--

La sección mínima del conductor será en cada caso la mayor que resulte al realizar los cálculos correspondientes a temperatura máxima, caída de tensión y protección contra cortocircuitos.

2.8.- PINTURA.

En paramentos verticales se pintará previa preparación de la superficie de yeso. Dadas las características de estos paramentos será necesario previo a las dos manos de pintura una primera imprimación de un producto sellador de poros.

2.9.- MATERIALES MARCADO CE DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN:

En aplicación de la **Directiva europea 89/106/CEE**, será obligatorio el marcado CE para los siguientes materiales a emplear en esta obra:

- Sistemas de protección contra incendios.
- Cementos.
- Vidrio.
- Piezas de arcilla cocida.
- PVC sanitario y piezas de unión.
- Piezas de piedra artificial.
- Aditivos para hormigones , morteros y pastas.
- Inodoros, bidet y plato de ducha.
- Grifería.
- Electrodomésticos.
- Tubos y accesorios de acero para la canalización de aguas residuales.
- Herrajes de las puertas.
- Piedra natural
- Campana extractora.
- Productos aislantes.
- Productos prefabricados de hormigón.
- Yeso y derivados.
- Techo suspendido.
- Productos para sellado.
- Baldosas cerámicas.

■ ■ ■ ■ ■

3. REGLAMENTO TÉCNICO SANITARIO

3.1. ASEOS:

El local dispondrá de dos aseos para el uso de los clientes y otro para el uso del personal empleado.

Siendo sus características:

- **Fuente de agua.**- De la red general.

- **Aparatos.**- Según planos, dispondrán de inodoro y lavabo, disponiendo el de hombres de un urinario. El aseo destinado al uso del personal del local esta equipado con plato de ducha.

- **Ventilación.**- Para la expulsión de aire viciado y renovación en aseo, se proyecta una extracción forzada de aire, independiente de la del local con las siguientes características.

Cuadro de extracción forzada en aseos		
	Caudal 25 l / seg / inodoro	
Estancia	Nº de inodoros	Total
Aseo mujeres	1	25 l / seg
Aseo hombres	1	25 l / seg
Aseo empleados	1	25 l / seg
	Suma	75 l / seg
75 l / seg → 270 m ³ /h		

Paredes y puertas.- Todos los paramentos de los aseos serán continuos, lisos e impermeables, con materiales que permitan un lavado y desinfección adecuados. Las puertas dispondrán de sistema de cierre automático e interior.

Accesorios.- Los aseos dispondrán de portarrollos para papel higiénico. Junto al lavabo se situará un dispensador de jabón líquido y secamanos automático o toallas de un sólo uso. Se instalará un recipiente especial y cerrado para el uso de las señoras.

Evacuación de residuos.- La evacuación de aguas fecales se realiza a la red general.

3.2 LOCAL:

Paredes y suelos.- Las paredes tendrán sus superficies lavables para una correcta higiene. Los suelos serán resistentes al roce, impermeables, antideslizante, incombustibles y de fácil desinfección.

Zona de barra.- Las paredes de la cara interna de la barra se revestirán con material no poroso para permitir su fácil limpieza y evitar su deterioro. En el suelo, se aconseja la colocación de un material antideslizante. Grado de resbaladidad 2.

Los alimentos, si los hubiera se dispondrán en la zona de trasbarra de forma que no sean accesibles al público y si se exponen sobre la barra deberán estar protegidos por la correspondiente vitrina.

Elementos de trabajo.- Los fregaderos serán de acero inoxidable y dotados de agua de la red general. Próximo al fregadero se dispondrá de jabón líquido y toalla de un solo uso.

El local dispondrá además de un lavavasos eléctrico. Los botelleros dispondrán de termómetro.

Iluminación.- Será la adecuada en consonancia con la superficie del local y ajustada en todo caso a las disposiciones vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

Ventilación natural.- la ventilación natural y constante del local se realiza a través de la rejilla dispuesta sobre el hueco de ventana que existe en fachada y por la puerta de entrada a este.

Además en el almacén se dispone una rejilla en la parte inferior de la puerta por la que se realiza la admisión del aire creando un barrido completo.

Cuadro de ventilación natural			
Superficie apertura de carpintería de fachada			
	Ancho	Alto	Superficie
Puerta de acceso	1.60	3,00	4,8 m ²
Ventana de ventilación	-	-	-
Suma			4,8 m ²
Superficie útil de la zona de trabajo			93.60 m ²
Superficie apertura (4,8 m ²) > 1m ² /20 m ² de superficie útil zona de trabajo = 4,68 m ²			

Pero para garantizar una ventilación adecuada, el local cuenta con una ventilación mecánica auxiliar e independiente tanto en salón como en aseos y cocina

Ventilación Mecánica.- La ventilación del establecimiento se completa mediante la instalación de ventilación mecánica, con aporte de aire exterior para la renovación necesaria según la ocupación del local.

En la zona de salón y barra se instalará un sistema de ventilación mecánica por conductos y con un caudal de extracción de 416 l/s (1.500 m³/h.). Este sistema se compone por dos unidades de ventilación en caja insonorizada dispuestas, una sobre el falso techo en la zona de aseos colgada al primer falso techo mediante cuelgues antivibratorios, y la otra más cercana al lugar de zona de barra.

Características:

- Diámetro del conducto de ventilación 300 mm.
- Motor monofásico de rotor exterior.
- Caudal de extracción 1500 m³/h.
- Realizado con chapa galvanizada incluida la turbina.
- Caja insonorizada mediante paneles aislados con fibra de vidrio.
- Motor asíncrono de rotor exterior, que incluye protector térmico y rodamientos a bolas de engrase permanentes. Protección IP-44 y aislamiento clase B según DIN 40.050. voltaje 230V 50Hz.

El sistema se completa mediante los conductos de aire que se disponen sobre el falso techo y con vertido final al exterior del local, con nueve puntos de entrada de aire en la zona del salón y con 3 puntos de entrada de aire en la zona de barra mediante la disposición de rejillas en el falso techo desmontable.

Para la zona de cocina se instalará una campana extractora de categoría 1, que con el correspondiente conducto existente en el local de 300 mm. de diámetro vierte los humos a cubierta.

En aseos se dispone una extracción mecánica con temporizador y un caudal de 25 l/s, mediante conductos individuales de 100 mm. de diámetro. También se dispondrán en el almacén de residuos y en zona de almacén.

Evacuación.- Las aguas fecales se evacuarán a la Red General.

3.3. COCINA.-

En la zona donde se preparan los alimentos sus paramentos se revestirán con chapa de acero inoxidable para una correcta higiene. Los suelos serán antideslizantes (grado de resbaladidad 2) y permitirán su limpieza correctamente. Las uniones de los paramentos horizontales y verticales serán redondeadas.

La ventilación será artificial por depresión a través de la correspondiente campana extractora provista de equipo de filtración y recogida de grasas que conducirá los humos a cubierta a través del correspondiente conducto dispuesto en el local, con recorrido por el interior del edificio hasta la cubierta del mismo.

La iluminación será artificial con una intensidad no menor de 350 lux. El sistema de iluminación estará protegido de manera que en caso de rotura no contamine los alimentos y su fijación al techo se hará de forma que sea fácil su limpieza y evite la acumulación de polvo.

Los lavamanos serán de accionamiento manual, con agua fría y caliente. Próximos a ellos habrá jabón líquido y toallas de un sólo uso. Dispondrá de mobiliario adecuado, excluyéndose el uso de madera.

Materias a almacenar.-

Se almacenará cualquiera de los elementos propios de la actividad como la vajilla, las bebidas, etc, no obstante los alimentos se guardarán en las cámaras frigoríficas, arcones congeladores, etc..

En cualquier caso el almacenamiento se hará sobre estantes para aislarlo del suelo. Se separarán las materias primas de los productos elaborados, los productos alimenticios de los que no lo son, los envasados de los no envasados y los productos cárnicos de los que no lo son.

Para los productos que necesiten refrigeración se dispondrá un termómetro, si no están envasados se dispondrá además de un higrómetro y si se mantienen en congelación de un termógrafo.

Chimeneas y conductos.-

El sistema de evacuación de humos de cocina, se realizará a través de una campana extractora de categoría 1, capaz de producir por depresión unas 15 renovaciones/hora del volumen del aire interior de la cocina. Según artículo 94 de la Ordenanza Municipal de Usos y Actividades. Se dispondrá sobre la zona de fogones y estará provista de equipo de filtración y recogida de grasas que conducirá los humos a cubierta a través del correspondiente conducto de 300 mm. de diámetro dispuesto en el local, con recorrido por el interior del edificio hasta la cubierta del mismo sobrepasando 3 m. toda edificación existente en un radio de 20 m. Por lo que cumple el punto 2 del Artículo 98 de la ordenanza Municipal de Usos y Actividades al no emitir emanaciones molestas al exterior y al tratarse de un cafetería donde no se van a cocinar alimentos el sistema de extracción previsto es suficiente para garantizar la calidad de aire interior y que los vahos y emanaciones molestas no trascienden al exterior.

Este sistema de extracción cumplirá las siguientes condiciones especiales especificadas en el DB-SI:

- La campana estará separada al menos 50 cm. de cualquier material que no sea A1.
- El conducto es independiente de toda extracción o ventilación. Dispone de registros para inspección y limpieza en los cambios con ángulo superior a 30° y en tramos superiores a 3 m. en horizontal. El conducto tanto interior como exterior tendrá una clasificación EI 30.
- Los filtros están separados de los focos de calor mas de 1.20 m. Son fácilmente desmontables para su limpieza, tienen una inclinación mayor de 45° y posee una bandeja de recogida de grasas que conduce a un recipiente cerrado con capacidad inferior a 3 litros.
- El ventilador cumple las especificaciones de la norma UNE-EN 12101-3: "Especificaciones para arreadores extractores de humo y calor mecánicos".
-

En la documentación gráfica del presente proyecto se grafía el sistema de evacuación descrito.

Evacuación de residuos.-

Para evacuar los residuos sólidos se dispondrán recipientes estancos, alejados de la zona de manipulación, dotados de cierre hermético y bolsas de plástico, que serán recogidos diariamente por el Servicio Municipal de recogida de basuras. Horario de salida de basuras de 22:00 a 24:00.

Las aguas fecales se evacuarán a la Red General.

3.4. INCOMPATIBILIDAD DE USO.- La actividad se destinará exclusivamente a la que se solicita.

Personal. Dispondrán de los preceptivos carnets de manipulador actualizados, incluso los dueños, gerentes, responsables, etc., aunque no manipulen.



4. JUSTIFICACIÓN SOBRE LA ACCESIBILIDAD Y LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

4.1. CLASIFICACIÓN DEL LOCAL.-

De acuerdo a las prescripciones contenidas en el Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano, este local se clasifica dentro del grupo CA2 que corresponde a locales de mas de 200 m².

4.2. ACCESO DESDE EL ESPACIO EXTERIOR.-

Prácticamente el nivel de la rasante de la acera en la zona de acceso coincide con el nivel del pavimento en el acceso al local, con lo que no se precisan rampas u otros elementos de acceso. A ambos lados de la puerta de entrada se puede inscribir un círculo de 1,20 m de diámetro sin contacto con la zona de barrido de la puerta.

4.3. ITINERARIO USO PÚBLICO PRINCIPAL.-

Los pasillos u otros espacios de circulación dispondrán de un ancho libre mínimo de 1,20 m, lo que permite que en los extremos de cada tramo recto o cada 10 m o fracción exista un espacio de maniobra donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,20 m de diámetro.

En pasillos se permiten estrechamientos puntuales de hasta un ancho de 1,00 m con longitud del estrechamiento no superior al 5% de la longitud del recorrido.

Se evitará la colocación de mobiliario u otros obstáculos en los itinerarios y los elementos volados que sobresalgan más de 0,15 m por debajo de los 2,10 m de altura.

4.4. PUERTAS.-

A ambos lados de cualquier puerta del itinerario, y en el sentido de paso, se dispondrá de un espacio libre, fuera del abatimiento de las puertas, donde se pueda inscribir una circunferencia de 1,20 m de diámetro.

La altura libre mínima de las puertas será de 2,10 m y la anchura de 0,85 m. La apertura mínima en puertas abatibles será de 90°. El bloqueo interior permitirá, en caso de emergencia, su desbloqueo desde el exterior. La fuerza de apertura o de cierre de la puerta será < 30 N.

4.5. SERVICIOS HIGIÉNICOS.-

El aseo dispondrá de un espacio libre donde se pueda inscribir una circunferencia con un diámetro de 1,50 m, como corresponde al nivel de accesibilidad adaptado. Para las condiciones de los aparatos sanitarios y accesorios del aseo se estará a lo dispuesto en el anexo 3 de esta misma Orden, relativa a espacios adaptados, alcanzando, por tanto, en estos aspectos, un nivel de accesibilidad adaptado que corresponde a este local.

La altura del asiento del inodoro estará comprendida entre 0,45 y 0,50 m y se colocará de forma que la distancia lateral mínima a una pared o a un obstáculo sea de 0,80 m. El espacio libre lateral tendrá un fondo mínimo de 0,75 m hasta el borde frontal del aparato, para permitir las transferencias a los usuarios de sillas de ruedas. Estará dotado de respaldo estable y el asiento contará con apertura delantera para facilitar la higiene, siendo de un color que contraste con el del aparato. Los accesorios se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m.

Las barras de apoyo serán de sección preferentemente circular y de 4 cm de diámetro. La separación de la pared será de unos 5 cm. Su recorrido será continuo con superficie no resbaladiza.

Las barras verticales se colocarán a una altura comprendida entre 0,45 m y 1,05 del suelo, 0,30 m por delante del borde del aparato, con una longitud de 0,60 m.

La altura del lavabo estará comprendida entre 0,80 m y 0,85 m y se dispondrá de un espacio libre de 0,70 m de altura hasta un fondo mínimo de 0,25 m desde el borde exterior, a fin de facilitar la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas, para lo cual el lavabo no tendrá pedestal. La grifería será de tipo monomando con palanca alargada.

Los accesorios del aseo se situarán a una altura comprendida entre 0,70 m y 1,20 m y el espejo se colocará con una inclinación de unos 10° con la vertical para facilitar la visión de las personas desde la silla de ruedas.



5. MEMORIA AMBIENTAL

5.1. PROCESO INDUSTRIAL.-

Dada la actividad de que se trata, no existirá proceso industrial, su actividad es la propia de Bar-Restaurante, con mesas en el interior para la permanencia de personas.

5.2. EQUIPO QUE SE INSTALA Y POTENCIA TOTAL.-

La maquinaria prevista para instalar en este local será:

APARATO	KW	CV
Cafetera eléctrica	2,60 KW	3,53 Cv
Freidora	4 KW	5,43 Cv
3 Extractores	0,30 KW	0,40 Cv
Congelador	0,50 KW	0,67 Cv
Horno	3,00 KW	4,00 Cv
Termo	0,10 KW	0,14 Cv
Campana extractora	1,47 KW	2,00 Cv
2 Cámaras frigoríficas.	3,00 KW	4,00 Cv
Lavavasos	3,00 KW	4,00 Cv
Microondas	1,6 KW	2,17 Cv
Vitrina expositor	0,85 KW,	1,15 Cv
Secamanos	2,25KW	3,05Cv
Aire acondicionado.	3,00 KW	4,00 Cv
iluminación.	2,40 KW	3,26 Cv
Otros	2KW	2,7 Cv
TOTAL	30,07 KW.	40,5 Cv

POTENCIA TOTAL 30 KW

5.3. MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.-

Los materiales a la venta son fundamentalmente café, bebidas, bollería preparada y todo tipo de comidas.

5.4. EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO.-

Se realizará la instalación de dos equipo de aire acondicionado de tipo partido, con bomba de calor, compuesto por unidades interiores localizadas en la zona indicada en el plano de equipamiento y unidades exteriores situadas sobre un falso techo, con salida de aire a través de rejilla al exterior, que se dispondrá de manera que el aire sea expulsado hacia arriba evitando molestias en el acceso al local, estando los equipos provistos de sistema de recogida de aguas de condensación y de los correspondientes sistemas de sujeción antivibratorios para evitar la transmisión de ruidos a las viviendas superiores. La potencia del equipo se estima en unos 1,5 kW por máquina.

El aparato de aire acondicionado previsto en fachada, se situará a una altura superior a 3.00 m. sobre el nivel de la acera quedando en el interior del local sin sobresalir de la alineación de fachada, su ubicación se encuentra grafiada en la documentación gráfica del presente proyecto.

5.5. NIVEL SONORO INTERIOR EN EL LOCAL.

Los ruidos que puede producir el local serán fundamentalmente los de conversación, fijados de acuerdo al tipo de negocio en unos 70 dB (A), más los que puedan producirse debido a la maquinaria propia del equipamiento del local y del aire acondicionado.

Para obtener el ruido final sumaremos el nivel acústico de los elementos más ruidosos como la conversación, (70 dB(A)) y el de las máquinas, (70 dB(A)), considerando el resto como ruido de fondo, (50 dB (A)), por lo que procederemos al cálculo del ruido

$$R_f = 10 \log \left(\sum 10^{\frac{r_i}{10}} \right)$$

total mediante la fórmula en donde:

Rf = Ruido final

ri = Ruido producido por cada elemento.

$$R_f = 10 \log \left(10^{\frac{70}{10}} + 10^{\frac{70}{10}} + 10^{\frac{50}{10}} \right) = 73 \text{ dB (A)}$$

Por lo que sustituyendo los valores de los ruidos indicados obtenemos que es el ruido estimado para esta actividad, no obstante en aplicación del art. 39 de la Ley 7/2002 de protección contra la Contaminación Acústica al tratarse de una Cafetería consideraremos un ruido de **80 dB(A)**

El ruido máximo que transmitirán las máquinas de aire acondicionado al exterior será menor de 40 dB (A) inferior al permitido por la Ley 7/2.002 de la Generalitat Valenciana que indica que ninguna actividad ubicada en zona residencial, transmitirá al ambiente exterior niveles sonoros de recepción superiores a 55 dB (A) en horario diurno y 45 db (A) en horario nocturno.

Se realizara un estudio acústico para adoptar las medidas preventivas adecuadas para aislar el local acústicamente de acuerdo a la normativa vigente mas restrictiva.

5.6. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.-

Focos emisores de humos, vapores o polvos.- El único foco emisor es la cocina donde se instala una cocina eléctrica de sobremesa, con una campana extractora con filtro de carbono, y una conducción de los humos hasta la cubierta del edificio, siendo, por tanto, la repercusión prácticamente nula sobre el medio ambiente.

5.7. VERTIDOS LÍQUIDOS.-

Los procedentes de fregaderos y aseos públicos, de composición totalmente inocua, ya que son de carácter orgánico, o bien aguas con cierto contenido de detergentes domésticos. Los caudales previstos para los vertidos del local son prácticamente despreciables, siendo vertidos a la red general de alcantarillado prevista para la recogida de aguas residuales y con canalización hasta la depuradora.

5.8. RESIDUOS.-

Los residuos sólidos que se generan son fundamentalmente los provenientes de cocina y por tanto de carácter inocuo, al ser de carácter orgánico, que serán retirados diariamente a los contenedores dispuestos para tal fin, junto con los de carácter industrial, como cartones, embalajes, etc, para su posterior recogida por el servicio Municipal de Limpiezas mediante la recogida de los contenedores ubicados en el vial publico.

Los residuos grasos se almacenaran para ser reciclados.



6. CUMPLIMIENTO DEL RD 314/2006 (C.T.E.)

El local cumplirá lo prescrito en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

A continuación se justifica el cumplimiento de los documentos básicos que afectan a la obra a realizar en el local, como son:

- El Documento Básico SI (DB-SI) “Seguridad en caso de incendio”,
- El Documento Básico SUA (DB-SUA) “Seguridad de utilización y accesibilidad”
- El Documento Básico DB-HE “ Ahorro de energía”
- Y el Documento Básico DB-HS “Salubridad”

6.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR.

SI 1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

El local se configura como sector de incendios independiente del resto del edificio, al tratarse de una actividad de pública concurrencia con una ocupación inferior a 500 personas.

RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS SEPARADORES DE SECTORES DE INCENDIO.

La resistencia al fuego de los elementos, paredes y techos, que separan al sector considerado independiente del resto del edificio, será de **EI 90** según su uso previsto (Pública Concurrencia) y su altura de evacuación (inferior a 15 m.)

SI 1.2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.

Se considera local de riesgo especial cocinas con una potencia instalada superior a 20 KW. Se consideran para el cálculo de la potencia instalada los aparatos destinados a la preparación de alimentos, que en nuestro caso será:

APARATO	KW	CV
Horno x 2	6,00 KW	8.00 Cv
Termo	0,10 KW	0.14 Cv
Campana extractora	1,47 KW	2.00 Cv
Freidora x 2.	6,00 KW	8,00 Cv
Microondas	1,6 KW	2,17Cv
Otros	3,00 KW	4,00Cv
TOTAL	18,17 KW.	24,31 Cv

POTENCIA A CONSIDERAR 18,17 KW

En nuestro caso la potencia instalada es inferior a 20 kW, por lo que no se considera zona de riego especial. No existe en el local ninguna zona de riego especial.

Si bien el **sistema de extracción de humos** cumplirá las siguientes condiciones especiales cumpliendo las especificaciones del DB-SI:

- La campana estará separada al menos 50 cm. de cualquier material que no sea A1.
- El conducto es independiente de toda extracción o ventilación. Dispone de registros para inspección y limpieza en los cambios con ángulo superior a 30° y en tramos superiores a 3 m. en horizontal. El conducto tanto interior como exterior tendrá una clasificación EI 30.
- Los filtros están separados de los focos de calor mas de 1.20 m. Son fácilmente desmontables para su limpieza, tienen una inclinación mayor de 45° y posee una bandeja de recogida de grasas que conduce a un recipiente cerrado con capacidad inferior a 3 litros.
- El ventilador cumple las especificaciones de la norma UNE-EN 12101-3: "Especificaciones para aireadores extractores de humo y calor mecánicos" .

SI 1.3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVES DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

No existen en el local espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, etc., que se comuniquen con otro sector de incendio. Los conductos de ventilación del local vierten al exterior.

SI1.4. REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.

Los elementos constructivos cumplirán las condiciones de reacción al fuego que se establece en la tabla 1 del DB-SI, siendo:

En techo y paredes: C-s2, dO

En suelos: E_{FL}

SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR.

SI 2.1. MEDIANERAS Y FACHADA.

*Las medianeras o muro colindante con otro edificio deben ser al menos **EI 120**.*

*Los puntos de la fachada del local que no sean al menos **EI 60**, como es el caso de la puerta de acceso al local, estarán separados de otros huecos existentes en la fachada al menos una distancia de 50 cm., encontrándose los huecos en el mismo plano.*

En este caso, la distancia a ambos huecos contiguos existentes es superior a 50 cm.

*Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio entre dos sectores de incendio, dicha fachada debe ser al menos **EI 60** en una franja de 1m. de altura, como mínimo medida sobre el plano de la fachada.*

En el local, el hueco de acceso se encuentra a una distancia superior a 1 m. a los huecos existentes en la fachada que pertenecen a las viviendas de las plantas superiores.

La zona de almacen será al menos **EI-90**, dado que existen materiales y demás, además de ser un espacio que queremos controlar.

SI 2.2. CUBIERTAS.

No existen en el local cubiertas.

SI 3 EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES.

SI 3.1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

Al tratarse de un establecimiento de pública concurrencia integrado en un edificio de viviendas se debe cumplir:

- *sus salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión (en este caso **EI120**).*

SI 3.2. CALCULO DE LA OCUPACIÓN

Para determinar el número de personas que pueden ocupar la actividad se toman los valores de ocupación de la tabla 2.1 de la sección SI 3.

CUADRO DE AFOROS TOTALES			
USOS	Superficie útil	Densidad de ocupación	Aforo resultante
Zona de Público	102,44 m ²	1.5 m ² / persona	68,29
Zona de barra	16.61 m ²	10 m ² / persona	1,66
Cocina	43,72 m ²	10 m ² / persona	4,37
Aseos, distribuidores y almacén.	57,00 m ²	10 m ² / persona	5,70
			82 personas

SI 3.3 NUMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Se permite una única salida de planta al ser la ocupación del local inferior a 100 personas.

Para plantas o recintos con una única salida la longitud del recorrido de evacuación será inferior a 25 m.

En el local el máximo recorrido de evacuación es de **24.5 m**.

SI 3.4. DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN.

En los elementos de evacuación la anchura de las puertas y pasos serán superiores a $P/200$ en m., y a 0.80 m., siendo P en numero total de personas cuyo paso esta previsto por el punto cuya anchura se dimensiona. La anchura de la hoja de la puerta no puede ser menor de 0.60 m. ni mayor de 1.20 m.

La puerta de salida, tendrá un ancho de 1.6 m. La puerta esta compuesta por dos hojas abatibles con eje de giro vertical de 0.80 m cada una.

SI 3.5. PUERTAS SITUADAS EN LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuara mientras haya actividad en la zona a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Abrirá en sentido de la evacuación toda puerta de salida prevista para más de 50 ocupantes.

En el caso de la puerta de salida del local cumple las especificaciones descritas. Se ha dispuesto con abertura hacia el exterior en cumplimiento de la Instrucción de 11 de

febrero de 1998, de la Consejería de la Presidencia por la que se actualizan los criterios de aplicación de la normativa en vigor en materia de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas fijados por la Instrucción de Consejería de Administración Pública de 23 de enero de 1996, establece en su punto 3.4. Que las puertas que computaran a efectos de cálculo de evacuación, deberán abrir únicamente en el sentido de la misma.

SI 3.6. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

Se dispondrá una señal con el rótulo "SALIDA" en la salida del local, según los criterios de diseño definidos en la norma UNE 23034:1988,

Se dispondrán señales indicativas de la dirección del recorrido de evacuación, visibles desde todo origen de evacuación, desde donde no se perciban directamente la salida Junto a las puertas que no sean salida y puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo " Sin salida" en lugar fácilmente legible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

Como se indica en este apartado se dispondrán señales en el local.

SI 4 DETECCIÓN , CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO.

SI4.1.DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

El local dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se citan en la Tabla 1.1 de la Sección SI 4. El diseño, la ejecución , la puesta en marcha y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios para el local.

- Extintores portátiles: Uno cada 15 m. de recorrido de evacuación como máximo desde todo origen de evacuación. Su ubicación se encuentra grafiada en la documentación gráfica adjunta.

SI4.2.SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual, como son los extintores, se señalizarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033.

El tamaño de las señales será:

- 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación de la señal esté comprendida entre 10 y 20 m.
- 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 mm.

SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

El establecimiento abre fachada a una calle con ancho superior a los 5 m, con una altura superior a los 4 m y permiten el estacionamiento de los vehículos del Servicio de Extinción de Incendios en la misma puerta del establecimiento, no existiendo obstáculos fijos que impidan el paso a los citados vehículos. Cumple las especificaciones en cuanto a condiciones de aproximación y entorno especificadas en la Sección SI 5 del CTE.

SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La resistencia al fuego exigida a los elementos estructurales para el uso de pública concurrencia y una altura de evacuación inferior a 15 m. será **R 90**.

El local forma parte del edificio con una estructura realizada de soportes de hormigón armado y forjado unidireccional con elementos de entrevigado de hormigón. En el local toda la estructura se encuentra revestida con enlucido de yeso, tiene los pilares con una sección igual o superior a 30 cm. y se presupone una distancia del eje de las armaduras a las caras expuestas al fuego superior a 25 mm. teniendo en cuenta estas características y según el Anejo C del Documento Básico SI, la estructura del local cumple la resistencia al fuego exigida de R 90.

6.2.DOCUMENTO BÁSICO DB-SUA “SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD”

SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

SUA 1.1.-RESBALICIDAD DE LOS SUELOS.

Para limitar el riesgo de deslizamiento, los suelos de las siguientes zonas del edificio tendrán la siguiente clase en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , de acuerdo con la tabla 1.1 del DB-SU-1:

Zona interiores seca con una pendiente inferior al 6%.	CLASE 1
Zonas interiores húmedas: entradas desde el espacio interior, aseos y cocinas con pendientes menor del 6%	CLASE 2

SUA 1.2.- DISCONTINUIDAD EN EL PAVIMENTO.

El suelo de local cumplirá con las siguientes condiciones:

- *no presentara imperfecciones que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm.*
- *los desniveles que no excedan de 50 mm. se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%.*
- *En zonas interiores para circulación de personas el suelo no presentara perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm.*

Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrá una altura de 800 mm. como mínimo.

En las zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado ni dos consecutivos excepto en los casos siguientes:

- *en zonas de uso restringido*
- *en las zonas comunes de los edificios de uso residencial.*
- *En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, aparcamientos, etc.*
- *En salidas de uso prevista únicamente para emergencia.*
- *En el acceso a un estrado o escenario.*

Excepto en edificios de uso residencial viviendas, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1.200 mm. y que el ancho de la hoja.

El pavimento del local cumple con las condiciones citadas.

SUA 1.3.-DESNIVEL.

Protección de los desniveles.

No existen en el local desniveles superiores a 720 mm. que se deban proteger,

SUA 1.4.-ESCALERAS Y RAMPAS.

No existen en el local escaleras o rampas.

SUA 1.5.- LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES.

Los acristalamientos del local son fácilmente limpiables cumplen las condiciones de este artículo.

SUA 2SEGURIDAD FRENTE EL RIEGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

SUA 2.1. IMPACTO.

Impacto con elementos fijos

- *La altura libre de paso en zonas de circulación será como mínimo de 2100 mm. en las zonas de uso restringido y de 2.200 mm. en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será de 2.100 mm como mínimo.*
- *Los elementos fijos que sobresalgan de la fachada y que estén situados sobre la zona de circulación estarán a una altura de 2.200 mm. como mínimo.*

- *En las zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 150 mm. en la zona de altura comprendida entre 1000 mm. y 2200 mm. medida a partir del suelo.*
- *Se limitara el riesgo de impacto con elementos volados, cuya altura sea menos que 2.000 mm. tales como mesetas o tramos de escalera, rampas etc. Disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.*

Los elementos fijos existentes en el local cumplen con las condiciones descritas en previsión de impactos.

Impacto con elementos practicables

- *Excepto en las zonas de uso restringido, las puertas de paso, situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor de 2.50 m. se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.*
- *Las puertas de vaivén situadas entre las zonas de circulación tendrán partes transparentes o translucidas que permitan percibir la aproximación de las personas y que cumplan la altura comprendida entre 0.70 m. y 1.50 m. como mínimo.*

Los elementos practicables del local cumplen las especificaciones citadas.

Impacto con elementos frágiles.

1.-*Las superficies acristaladas situadas en las áreas de impacto indicadas en el punto siguiente, cumplirán las condiciones que les sean aplicables de entre las siguientes, salvo cuando dispongan de una barrera de protección:*

- *si la diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada esta comprendida entre 0.55 m. y 12 m., esta resistirá sin romper un impacto de nivel 2 según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003*
- *Si la diferencia de cota es igual o superior a 12 m., la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 1 según la norma UNE EN 12600:2003.*
- *En el resto de casos la superficie acristalada resistirá un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura.*

2.- *Se identifican las siguientes áreas de riesgo de impacto:*

- *en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1500 mm. y una anchura igual a la de la puerta más 3000 mm. al lado de la puerta.*
- *En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.*

3.- *Las partes vidriadas de puertas y de cerramientos de duchas estarán constituidas por elementos laminados templados que resisten sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003*

Las superficies acristaladas del local cumplen con las prescripciones descritas en este punto.

SUA 2.2. ATRAPAMIENTO.

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia hasta el objeto fijo más próximo será de 200 mm. como mínimo.

SUA3.SEGURIDAD FRENTE EL RIEGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.

SUA 3.1.APRISIONAMIENTO.

1.- Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de lavabos o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde el interior.

2.- las disposiciones y la dimensión de los pequeños recintos y espacios serán para garantizar a los posibles usuarios de sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido de las puertas.

3.- la fuerza de abertura de las puertas será de 150 N como máximo, excepto en las de los recintos a los que se refiere el punto 2 anterior, en las que será de 25 N, como máximo.

El local cumple con las condiciones descritas.

SUA.4SEGURIDAD FRENTE EL RIEGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

SUA 4.1.ALUMBRADO NORMAL EN LA ZONA DE CIRCULACIÓN.

En el interior del local, zona exclusiva para personas, y no existiendo escaleras, se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de iluminación de 10 lux. Siendo el factor de conformidad media del 40% como mínimo.

SU 4.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA.

El local esta dotado con instalación de alumbrado de emergencia, cumpliendo las especificaciones descritas en el presente Documento Básico del CTE.

DOTACIÓN.

El local dispondra de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria, para facilitar la visibilidad de los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes, su ubicación se encuentra grafiada en planos.

POSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMINARIAS.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- *se situaran al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo.*
- *Se dispondrá una en cada puerta de salida, en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.*

Como minimo se dispondrán en los siguientes puntos.

- *en las puertas existentes en los recorridos de evacuación.*
- *En las escaleras de modo que cada tramo de escalera reciba iluminación directa.*
- *En cualquier otro cambio de nivel.*
- *En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.*

6.3.- DOCUMENTO BÁSICO DB-HE “ AHORRO DE ENERGÍA”.

6.3.1. Sección HE-2. Rendimiento de las Instalaciones Térmicas.

El local dispondrá de instalaciones térmicas adecuadas destinadas a proporcionar el bienestar de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, R.I.T.E. , e Instrucciones Técnicas Complementarias, I.T.C.

ANEXO DECLARATIVO DEL R.I.T.E. Y LAS I.T.E

Al presente PROYECTO DE EJECUCIÓN, le es de aplicación el Real Decreto 1027/2007, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, (R.I.T.E.), y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, (I.T.E.).

El mismo, cumple las prescripciones del citado Reglamento, puesto que en el mismo se prevé la/las siguiente/s instalación/instalaciones:

- Instalación de Agua Caliente Sanitaria, (ACS).
- Instalación de Calefacción.
- Instalación de Climatización.
- Ninguna.

SI NO es necesaria la documentación específica, indicada en la ITE 07.1.2., o la ITE 07.1.3., puesto que la potencia térmica SI NO es menor que 5'00 KW.

El local cumplirá lo preceptuado en el Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios RITE, en cuanto a condiciones de ventilación se refiere, ya que con su configuración de fachada con ventilación constante al exterior quedan garantizadas las renovaciones de aire exigidas en la ITE02.2. tal como se ha justificado en el **apartado 3.2** del presente proyecto.

Teniendo en cuenta que la demanda de agua caliente sanitaria será en cafeterías de 1 l. por al menos, y considerando un aforo de 26 personas dos veces al día, obtenemos una demanda de litros de ACS a 60° de 52 l.

Para este caudal se instalará un termo eléctrico de 50 l. de capacidad, de bajo consumo, con las siguientes características.

Capacidad: 50 l.

Resistencias envainadas independientes.
Termostato regulable con mando frontal.
Piloto de calentamiento.
Ánodo de magnesio.

Aislamiento de poliestireno sin CFC.
Sensor termoestático envainado.
Válvula de seguridad con dispositivo de vaciado.
Nº de resistencias y potencia: 2 x 800 W
Intensidad a 230 v : 7 A.
Espesor medio del aislamiento: 36.5 mm.

Este termo incorpora un superaislamiento de espuma de poliuretano expansivo de gran espesor que garantiza las mínimas pérdidas de calor en comparación con los Termos tradicionales y permite por tanto, una mayor economía de uso. Está mejor aislado, pierden menos calor y reducen el consumo eléctrico, garantizando, de esta forma, el máximo ahorro energético.

6.3.2. Sección HE 3. Eficiencia energética de las Instalaciones de Iluminación.

6.3.2.1.- Caracterización y cuantificación de las exigencias.

Valor de la eficiencia energética de la Instalación.

El valor de la eficiencia energética para la instalación de iluminación del local por cada 100 lux (VEEI), será como mínimo 10 (según la tabla 2.1. para zonas de representación en hostelería y restauración).

$$VEEI = \frac{P \times 100}{S \times E_m}$$

Siendo:

P la potencia total instalada en lámpara más los equipos auxiliares. W

S la superficie iluminada, m².

E_m la iluminancia media horizontal mantenida, lux

En nuestro local:

$$VEEI = (2.400 \times 100) / (88.36 \times 200) = 13.58$$

Superior a la exigencia mínima de 10, por lo que la instalación de iluminación, cumple con la eficiencia energética.

Sistema de control y regulación.

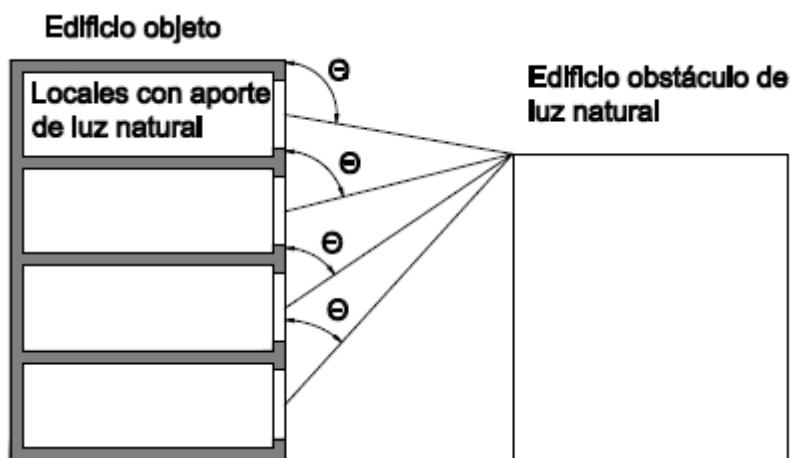
Las instalaciones de iluminación dispondrán, para cada zona, de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

a) toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control. Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia o sistema de temporización;

En los aseos destinados al público se dispondrá de un sistema de temporización de la luminaria.

b) se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural, en la primera línea paralela de luminarias situadas a una distancia inferior a 3 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario, en los siguientes casos;

i) en las zonas de los grupos 1 y 2 que cuenten con cerramientos acristalados al exterior, cuando éstas cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:



- que el ángulo θ sea superior a 65° ($\theta > 65^\circ$), siendo θ el ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales;

- que se cumpla la expresión: $T(A_w/A) > 0,07$ siendo:

T coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local en tanto por uno.

A_w área de acristalamiento de la ventana de la zona [m^2].

A área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas) [m^2].

En nuestro caso el ángulo θ es superior a 65° , pero no se cumple la siguiente condición, siendo:

$T(A_w/A) = 0.95 (12.66 / 184.10) = 0.065$, siendo menos que 0,07,

Por lo tanto no será necesario disponer de sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural. Si bien en el local la iluminación del salón se encuentra repartida en varios encendidos, pudiendo, en función de la iluminación natural, encender más o menos luces.

Calculo, mantenimiento y conservación.

Para el cálculo de la instalación eléctrica, en cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión según R. Decreto 842/2002 de 2 de agosto y la Instrucción ITC - BT- 28 sobre locales de pública concurrencia, se realiza un proyecto eléctrico para el local por Técnico Competente y visado por su colegio Profesional, donde se incluirá el cálculo y las soluciones luminotécnicas de las instalaciones de iluminación interior. En dicho proyecto se incluirá un Plan de mantenimiento y conservación para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y la eficiencia energética de la instalación VEEI, este plan de mantenimiento contemplará, entre otras acciones, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, incluyendo en ambas la periodicidad necesaria. Dicho plan también deberá tener en cuenta los sistemas de regulación y control utilizados en las diferentes zonas.

Productos de Construcción, equipos.

Las lámparas, equipos auxiliares, luminarias y resto de dispositivos cumplirán lo dispuesto en la normativa específica para cada tipo de material. Particularmente, las lámparas fluorescentes cumplirán con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

Lámparas tipo Downlight clase I, IP-44 protegido contra cuerpos extraños y salpicaduras de agua.

CUERPO DE MONTAJE: Fabricado en acero estampado.

REFLECTOR: Aluminio prismado plateado.

CRISTAL: de seguridad serigrafiado, mate o transparente.

EQUIPO: con reactancias electrónicas factor de potencia 0,98 BASES: (Gx-24 q2/3) 26W para lámpara compacta bajo consumo TC-DEL/TEL (4 pins).

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

6.4.- DOCUMENTO BÁSICO HS “ SALUBRIDAD”.

Sección HS 3. Calidad del aire interior.

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes.

Para locales de otros tipos la demostración de la conformidad con las exigencias básicas debe verificarse mediante un tratamiento específico adoptando criterios análogos a los que caracterizan las condiciones establecidas en esta sección.

A continuación se justifica esta sección por analogía a las exigencias básicas establecidas en ella.

Caracterización y cuantificación de las exigencias.

A continuación se justifica el cumplimiento de la presente sección con la tabla indicativa de los caudales de ventilación mínimos exigidos para el local, y los caudales de ventilación a instalar en el local, calculados en el **apartado 3.2.** del presente proyecto.

Estancias	Caudal de vent. Exigido en l/s	Caudal de ventilación mecánica real en l/s
Comedor y zona barra. Ocupación 70 personas	70 x 8 = 560 l/s	416 l/s x 2 maquinas
Aseos	15 l/s	25 l/s
Cocina	5 x 8 = 40 l/s.	150 l/s

La calidad de aire interior del local será al menos **IDA 3**, al tratarse de una cafetería según R.I.T.E. IT1.1.4.2.

Sección HS 4. Suministro de agua.

La instalación de suministro de agua del local se realizará desde el cuarto de contadores ubicado en el zaguán del edificio, donde se encuentran los contadores hasta cada uno de los aparatos existentes en el local. Se realizará con tubería de cobre, y cumplirá lo establecido en la Sección HS-4 del Código Técnico de la Edificación, además de la legislación vigente en materia de instalaciones de agua potable.

Condiciones mínimas de suministro.

1 La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

En el local se cumplen los caudales mínimos establecidos para los aparatos a instalar.

Ahorro de agua

En los grifos de los lavabos y las cisternas de los aseos destinados al público se dispondrá de dispositivos de ahorro de agua.

Diseño

1 La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto del edificio debe estar compuesta de una acometida, una instalación general y, en función de si la contabilización es única o múltiple, de derivaciones colectivas o instalaciones particulares.

Se detalla en la documentación gráfica de proyecto la instalación a realizar en el local desde el contador ubicado en el zaguán del edificio.

Instalación particular del local.

1 Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:

- a) una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación;
- b) derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente;
- c) ramales de enlace;

d) puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

Separaciones respecto de otras instalaciones.

Se cumplirá los siguientes requisitos en la instalación de agua del local:

1 *El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una distancia de 4 cm, como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.*

2 *Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.*

Dimensionado

Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero (")	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	½	12
Lavabo, bidé	½	12
Ducha	½	12
Bañera <1,40 m	¾	20
Bañera >1,40 m	¾	20
Inodoro con cisterna	½	12
Inodoro con fluxor	1- 1 ½	25-40
Urinario con grifo temporizado	½	12
Urinario con cisterna	½	12
Fregadero doméstico	½	12
Fregadero industrial	¾	20
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	12
Lavavajillas industrial	¾	20

1.- *Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3:*

Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Acero (")	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	3/4	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	3/4	20
Columna (montante o descendente)	3/4	20
Distribuidor principal	1	25
< 50 kW	1/2	12
Alimentación equipos de climatización	50 - 250 kW	3/4
	250 - 500 kW	1
	> 500 kW	1 1/4

Se establece a continuación el diámetro de las conducciones de cobre para los diferentes recintos del local:

Derivación particular al local comercial: **32 mm.**

Alimentación a aseos: **20 mm.**

Alimentación a cocina: **20 mm.**

Puesta en servicio

Pruebas de las instalaciones interiores

1 La empresa instaladora estará obligada a efectuar una prueba de resistencia mecánica y estanquidad.

2 Para iniciar la prueba se llenará de agua toda la instalación, manteniendo abiertos los grifos terminales hasta que se tenga la seguridad de que la purga ha sido completa y no queda nada de aire.

Entonces se cerrarán los grifos que han servido de purga y el de la fuente de alimentación. A continuación se empleará la bomba, que ya estará conectada y se mantendrá su funcionamiento hasta alcanzar la presión de prueba.

3 Una vez realizada la prueba anterior, a la instalación se le conectarán la grifería y los aparatos de consumo, sometiéndose nuevamente a la prueba anterior.

4 El manómetro que se utilice en esta prueba debe apreciar como mínimo intervalos de presión de 0,1 bar.

Sección HS 5. Evacuación de aguas

Es de aplicación esta sección del Documento básico HS "Salubridad" del Código Técnico de la edificación, cumpliendo la instalación de aguas residuales del local las especificaciones que contiene.

La instalación de desagües de los elementos del local se encuentra colgada del forjado inferior, forjado del sótano inferior destinado a garaje. Esta realizada con tubería de PVC sanitario, estando su trazado y diámetros de los conductos especificado en la documentación gráfica de proyecto.

Caracterización y cuantificación de las exigencias

1 Deben disponerse cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales ocupados sin afectar al flujo de residuos.

2 Las tuberías de la red de evacuación deben tener el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.

3 Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.

4 Las redes de tuberías deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben disponerse a la vista o alojadas en huecos o patinillos registrables.

En caso contrario deben contar con arquetas o registros.

5 Se dispondrán sistemas de ventilación adecuados que permitan el funcionamiento de los cierres hidráulicos y la evacuación de gases mefíticos.

6 La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

Dimensionado

1 Debe aplicarse un procedimiento de dimensionado para un sistema separativo, es decir, debe dimensionarse la red de aguas residuales por un lado y la red de aguas pluviales por otro, de forma separada e independiente, y posteriormente mediante las oportunas conversiones, dimensionar un sistema mixto.

2 Debe utilizarse el método de adjudicación del número de unidades de desagüe (UD) a cada aparato sanitario en función de que el uso sea público o privado.

Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales, Red de pequeña evacuación de aguas residuales

Derivaciones individuales

1 La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de los sifones y las derivaciones individuales correspondientes se establecen en la tabla 4.1 en función del uso.

2 Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, las bandejas de condensación, etc. Debe tomarse una UD para 0,03 dm³/s de caudal estimado.

Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)		
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público	
Lavabo	1	2	32	40	
Bidé	2	3	32	40	
Ducha	2	3	40	50	
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50	
Inodoro	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero	3	-	40	-	
Vertedero	-	8	-	100	
Fuente para beber	-	0.5	-	25	
Sumidero sifónico	1	3	40	50	
Lavavajillas	3	6	40	50	
Lavadora	3	6	40	50	
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

3 Los diámetros indicados en la tabla 4.1 se consideran válidos para ramales individuales cuya longitud

sea igual a 1,5 m. Para ramales mayores debe efectuarse un cálculo pormenorizado, en función de la longitud, la pendiente y el caudal a evacuar.

4 El diámetro de las conducciones no debe ser menor que el de los tramos situados aguas arriba.

5 Para el cálculo de las UDs de aparatos sanitarios o equipos que no estén incluidos en la tabla 4.1, pueden utilizarse los valores que se indican en la tabla 4.2 en función del diámetro del tubo de desagüe:

Tabla 4.2 UDs de otros aparatos sanitarios y equipos

Diámetro del desagüe (mm)	Unidades de desagüe UD
32	1
40	2
50	3
60	4
80	5
100	6

Dimensionado de las redes de ventilación

Ventilación primaria

1 La ventilación primaria debe tener el mismo diámetro que la bajante de la que es prolongación, aunque a ella se conecte una columna de ventilación secundaria.

6.4.3.6.-Pruebas

Pruebas de estanqueidad parcial

1 Se realizarán pruebas de estanqueidad parcial descargando cada aparato aislado o simultáneamente, verificando los tiempos de desagüe, los fenómenos de sifonado que se produzcan en el propio aparato o en los demás conectados a la red, ruidos en desagües y tuberías y comprobación de cierres hidráulicos.

2 No se admitirá que quede en el sifón de un aparato una altura de cierre hidráulico inferior a 25 mm.

3 Las pruebas de vaciado se realizarán abriendo los grifos de los aparatos, con los caudales mínimos considerados para cada uno de ellos y con la válvula de desagüe asimismo abierta; no se acumulará agua en el aparato en el tiempo mínimo de 1 minuto.

4 En la red horizontal se probará cada tramo de tubería, para garantizar su estanqueidad introduciendo agua a presión (entre 0,3 y 0,6 bar) durante diez minutos.

5 Las arquetas y pozos de registro se someterán a idénticas pruebas llenándolos previamente de agua y observando si se advierte o no un descenso de nivel.

6 Se controlarán al 100 % las uniones, entronques y/o derivaciones.

Pruebas de estanqueidad total

1 Las pruebas deben hacerse sobre el sistema total, bien de una sola vez o por partes podrán según las prescripciones siguientes.

Prueba con agua

1 La prueba con agua se efectuará sobre las redes de evacuación de aguas residuales y pluviales

Para ello, se taponarán todos los terminales de las tuberías de evacuación, excepto los de cubierta, y se llenará la red con agua hasta rebosar.

2 La presión a la que debe estar sometida cualquier parte de la red no debe ser inferior a 0,3 bar, ni superar el máximo de 1 bar.

3 Si el sistema tuviese una altura equivalente más alta de 1 bar, se efectuarán las pruebas por fases, subdividiendo la red en partes en sentido vertical.

4 Si se prueba la red por partes, se hará con presiones entre 0,3 y 0,6 bar, suficientes para detectar fugas.

5 Si la red de ventilación está realizada en el momento de la prueba, se le someterá al mismo régimen que al resto de la red de evacuación.

6 La prueba se dará por terminada solamente cuando ninguna de las uniones acusen pérdida de agua.

8. CONCLUSIONES FINALES

8.1. CALIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.-

Esta actividad aunque aparece expresamente relacionada en el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en la División 6, Agrupación 65 “Restaurantes y Cafés”. ” Grupo 651 “Restaurantes”, donde se incluye en el art. 3 de la Instrucción 1/83 (Orden de 10/01/1983 de Conselleria de Gobernación) y sin ambientación musical, donde se incluye como Actividad Molesta 0-2, en el desarrollo del presente proyecto técnico se ha demostrado que, dadas las características del edificio, la entidad del equipamiento, además de que no existen cargas de fuego peligrosas, su instalación no debe suponer ningún perjuicio para las personas ni para el medio en que se ubica, a pesar de lo cual debemos considerarla como **CALIFICADA** al figurar como tal en el Nomenclátor.

8.2. CONCLUSIÓN.-

Por todo lo expuesto, ésta actividad ofrecerá todos los requisitos exigidos por la normativa vigente, en virtud de lo cual, se adjunta a la solicitud de Licencia Ambiental al Ayuntamiento de Valencia. No obstante, queda a disposición de las Autoridades Municipales y demás Organismos competentes en la materia para cuantas aclaraciones estimen oportunas.

En Valencia, Mayo de 2011,
Ingeniero Técnico de la edificación.

PLIEGO DE CONDICIONES

1.-CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA:

1.1.- ALBAÑILERÍA.

Los tipos de fábricas a emplear se indican en los planos y documentos del Proyecto de Ejecución.

Las obras de fábrica de ladrillo se ejecutarán con el mayor esmero, subiéndose todos los muros a nivel y conservándose los planos, niveles y cuerdas de cada hilada con todas las juntas verticales y a nivel las horizontales. Los encuentros de fábricas en distinta dirección se ejecutarán con especial esmero, con las trabas necesarias. Se regarán frecuentemente para evitar la desecación. No tendrán caliches, grietas ni hendiduras. Serán regulares en sus dimensiones y no serán heladizos.

El agua que debe emplearse para la confección del mortero será potable.

Los cercos se sentarán dejándolos perfectamente a plomo, línea y nivel. En los tabiques sencillos, el cerco abrazará el espesor del muro, enrasado con este por sus dos caras. Se recibirán con yeso, clavándolos o uniéndolos por medio de espigas roscadas y espernadas.

Los revestimientos de yeso se realizarán con aristas vivas tanto entrantes como salientes, verticales y horizontales. Se empleará yeso de buena calidad, de reciente fabricación. Se prohíbe totalmente el empleo de yeso muerto.

1.2.- PAVIMENTOS Y SOLADOS.

El mortero de agarre para la colocación de pavimentos será el especificado en este Pliego. El solado terminado debe formar una superficie plana y horizontal con perfecta alineación de sus juntas en todas sus direcciones y sin presentar cajas ni torceduras.

Cada tipo de pavimento llevará sus correspondientes rodapiés, de la misma calidad y color que se especifique.

Los pavimentos y rodapiés tendrán uniformidad de color y textura.

1.3.- ALICATADOS.

Los azulejos deberán ser de buena calidad, no admitiéndose los que presenten grietas, alabeos o cualquier otro defecto que perjudique su aspecto o resistencia.

El soporte del azulejo debe presentar buena porosidad y adherencia. Debe ser de fácil rotura para permitir el escafilado en buenas condiciones.

No presentará defecto alguno y el baño de color estará dado con regularidad e igualdad en el espesor, y tendrá perfectamente cubiertos los bordes.

El mortero de agarre para la colocación de alicatados será el que se especifique en el Albañilería del presente Pliego de condiciones.

El mortero de agarre debe cubrir completamente la cara posterior de cada azulejo en evitación de posibles huecos.

1.4.- FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.

Los tubos empleados en la instalación de fontanería tanto para agua fría como para caliente, serán de cobre de buena calidad, perfectamente lisos y bien calibrados. Estarán fabricados los de acero galvanizado sin soldadura. . Los empalmes se realizarán con racores y los cambios de dirección con codos.

La presión hidrostática de prueba que deberá soportar la instalación sin romperse ni presentar fugas o exudaciones será de 10 atmósferas.

Los desagües de los distintos aparatos sanitarios se ejecutarán con tubería de PVC, de buena calidad y de las secciones que se indican en los planos del proyecto. Las uniones de estas tuberías se ejecutarán por soldaduras, o piezas de unión que garanticen la estanqueidad.

Se instalarán llaves de paso en cada local de servicio, en las cisternas de inodoros, en los calentadores, en los fregaplatos y lavadoras.

Las secciones de las tuberías de acometida a cada aparato sanitario se determinan en la documentación gráfica de proyecto.

Los inodoros se unirán a la red de desagüe mediante los correspondientes elementos de unión.

Las bajantes de las aguas pluviales y fecales serán de fibrocemento o de plástico de las secciones que se indican en los planos, y llevarán las piezas especiales necesarias.

1.5.- APARATOS SANITARIOS Y GRITERÍA.

Los aparatos sanitarios serán de la calidad que se especifique en los otros documentos del proyecto, y el Técnico Director de la obra tendrá plena libertad para aceptar o rechazar los que le proponga el contratista, teniendo en cuenta el lugar de la instalación y su destino.

La gritería será de buena calidad, de marca acreditada y según se detalla en los documentos del Proyecto de Ejecución.

1.6.- ELECTRICIDAD.

Toda la instalación eléctrica se ajustará a las normas correspondientes publicadas por el Ministerio de Industria.

La instalación se realizará mediante conductores de cobre debidamente aislados, empotrados bajo tubo de PVC. Toda instalación eléctrica estará protegida por fusibles y automáticos.

La colocación de las cajas de derivación o paso se ajustarán a las ordenes del Técnico Director. Los puntos de luz, enchufes e interruptores se ajustarán a lo grafiado en los planos, y los mecanismos los que se indican en los documentos del proyecto de ejecución.

1.7.- CARPINTERÍA DE TALLER.

Las piezas presentarán color uniforme. Serán preferibles, dentro de clases iguales de madera, las más densas a las más ligeras.

Se utilizarán únicamente maderas de fibras rectas. Se prohíbe el empleo de maderas con nudos y especialmente nudos saltadizos o agrietados. Asimismo no se emplearán maderas que presenten la pudrición azul.

Toda la carpintería de taller se ajustará con estricta sujeción a la Memoria, Planos y explicaciones verbales y escritas que a su debido tiempo facilite el Técnico Director.

El cajón de alojamiento de la persiana se realizará con arreglo a lo señalado en el proyecto de Ejecución, y deberá estar provisto de una tapa a todas las partes del cajón y la posibilidad de ser retirada la persiana en cualquier momento.

Las guías y sistemas de cierre irán empotrados en el muro, con escudo metálico y serán de buena calidad.

1.8.- CERRAJERÍA.

Cualquiera que sea el tipo de puerta o ventana empleado, deberá estar dispuesto de tal forma que sea absolutamente estanco, impidiendo la penetración del aire y del agua.

Los perfiles y elementos a emplear en la confección de la cerrajería tendrán su eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas.

1.9.- VIDRIERA.

El cristal o vidrio empleado deberá resistir perfectamente la acción del aire, de la humedad y del calor, del agua fría o caliente y de los agentes químicos, excepto el ácido fluorhídrico. No tendrán manchas, burbujas, aguas ni vetas. Serán perfectamente planos y de grueso uniforme en toda su extensión. Serán perfectamente transparentes o translúcidos, según las clases o tipos.

1.10.- PINTURA Y ACABADO.

Todas las pinturas, colores, barnices y demás aceites han de ponerse a pie de obra en envases . originales de fábrica, y su empleo ha de hacerse siguiendo exactamente las instrucciones que se dicten para cada caso.

Toda la superficie que haya de ser pintada será previamente escobillada y rascada con espátula cuando fuera necesario, en todo caso las superficies estarán completamente secas.

El estuco expuesto a la intemperie será a la cal y se realizará mezclando a partes iguales cal blanca, bien cocida, muy fino y cernido. Amasada esta mezcla con agua se extenderá sobre el paramento a cubrir en capas de 3 mm. de espesor como mínimo. Puede agregarse al amasar la pasta del estuco los colorantes adecuados para obtener distinto aspecto de acabado. Las materias colorantes deben ser de primera calidad.

1.11.- NORMATIVA.

El Contratista, en aquellas materias, no referenciadas expresamente en los artículos anteriores, se atenderá a la legislación vigente, al Pliego de Condiciones Particulares, si lo hubiere, y en todo caso a la normativa siguiente:

-Pliego General de Condiciones varias de la Edificación, compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, aprobado por el "Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos" y adoptado en las obras de la Dirección General de Arquitectura.

-Normas básicas y la M.V. de la Edificación (las promulgadas y vigentes) que se indican en la página 7 como Normas de Calidad.

□ □ □ □ □

2.- CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

Disposiciones generales

ARTÍCULO 1. *Objeto*

Las obras serán objeto de contrato que suscribirán el promotor y el contratista elegido por aquel, debiendo respetar el clausulado del contrato cuantas disposiciones quedan establecidas en el proyecto.

ARTÍCULO 2. *Unidad del proyecto e interpretación*

Las condiciones técnicas que se detallan en este Pliego, complementan a las mencionadas en las especificaciones de la Memoria, Planos y Presupuesto, que tienen a todos los efectos valor de Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

El orden de prelación entre los documentos de Proyecto, en caso de disparidad entre ellos, será:

1. Planos
2. Memoria
3. Pliego
4. Presupuesto

Si se produce alguna diferencia de grado entre los términos de una prescripción de este Pliego y los de otra prescripción análoga, será de aplicación la más exigente, salvo autorización expresa motivada por escrito del Director de la obra.

Si las prescripciones referidas a un mismo objeto fuesen conceptualmente incompatibles o contradictorias, prevalecerán las de este Pliego, salvo autorización expresa motivada por escrito del Director de la obra.

ARTÍCULO 3. *Nulidad de pactos en contra del proyecto*

Los pactos entre el promotor y el contratista que tengan por objeto la elusión, en fraude de ley, de las especificaciones establecidas en este proyecto son nulos y no producirán efecto alguno, en cuyo caso, promotor y contratista asumen libremente la responsabilidad de tal incumplimiento.

ARTÍCULO 4. *Subcontrata de trabajos*

El presente Pliego limita al veinticinco por ciento (25%) del valor total de Contrato, las obras que el Contratista puede subcontratar sin autorización del director de la obra, pudiendo éste decidir en cualquier momento la exclusión de un subcontratista por incompetencia técnica o no reunir las condiciones necesarias para el fin propuesto; en este caso el Contratista, una vez enterado de tal decisión, deberá tomar las medidas oportunas para rescindir el subcontrato y reanudar inmediatamente los trabajos afectados.

La subcontratación se realizará según la LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. En cumplimiento de la citada ley, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra

con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional de las previstas en el artículo 5.3 de la Ley 32/2006.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

Disposiciones facultativas

Agentes de la construcción.

ARTÍCULO 5. *Agentes de la construcción.*

Son agentes de la construcción todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la construcción. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en este pliego, por la Ley de Ordenación de la Edificación, por asimilación en lo no previsto en el pliego, y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención. Las funciones, derechos y obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales no se determinan en este pliego de condiciones, debiendo ser regulados, de conformidad con la normativa vigente, en el estudio de seguridad o del estudio básico de seguridad, según proceda.

ARTÍCULO 6. *El promotor.*

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de construcción.

Son obligaciones del promotor:

- a) Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir.
- b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
- c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas.
- d) Suscribir los seguros frente a terceros por los eventuales daños que se puedan ocasionar durante la actividad.
- e) Documentar de manera fehaciente el estado actual de las edificaciones colindantes y cualquier otro elemento constructivo o bien que pueda verse afectado por las actividades a desarrollar, dejando constancia documental de ello en el acta de comienzo de los trabajos.
- f) Designar los Coordinadores en materia de seguridad y salud, cuando proceda, de conformidad con la normativa vigente.

- g) Designar al técnico competente en base al reconocimiento de la atribución legal y su formación específica que elabore el Estudio de seguridad y salud o el Estudio básico de seguridad y salud que se incorporará como anexo a este proyecto.
- h) Efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de los trabajos.

ARTÍCULO 7. *El proyectista.*

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

Son obligaciones del proyectista:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto técnico y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.
- d) Tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud previstos en su artículo 15, en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular:
 - a. Al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente.
 - b. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases del trabajo.
- e) Tener en cuenta, cada vez que sea necesario, cualquier estudio de seguridad y salud o estudio básico, así como las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores durante las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

ARTÍCULO 8. *El constructor.*

El constructor, también llamado contratista, es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.

Son obligaciones del constructor:

- a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra, a fin de alcanzar los objetivos exigidos en el proyecto.
- b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.
- c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación universitaria o experiencia acreditada deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.

- e) Formalizar y comunicar al Promotor y al Director de la obra las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato y convenios sectoriales.
- f) Firmar el acta de comienzo de la obra y el acta de recepción de la obra.
- g) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- h) Suscribir los seguros frente a terceros por los eventuales daños que se puedan ocasionar durante la actividad.
- i) Elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo con el contenido real y alcance establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- j) Realizar el control y seguimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo con el contenido real y alcance establecido en la normativa de prevención de riesgos laborales efectuando las anotaciones precisas en el Libro de incidencias que documenten el control y seguimiento efectuado.
- k) Ejecutar de forma correcta las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.
- l) Modificar el plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- m) Facilitar una copia del Plan de seguridad y salud en el trabajo y de sus posibles modificaciones a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo, a los efectos de su conocimiento y participación.
- n) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- o) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud, ejerciendo, en su caso las acciones disciplinarias que el Estatuto de los Trabajadores y el Convenio laboral vigente les reconocen.
- p) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, durante la ejecución de la obra.
- q) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a sus trabajadores, a los trabajadores de las subcontratas y a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- r) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- s) Custodiar el Libro de órdenes y asistencias y el Libro de incidencias en ausencia del director de la obra y del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- t) Cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales estableciendo los medios de coordinación precisos y que determine el Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- u) Asignar la presencia en el centro de trabajo a sus recursos preventivos y dotarles de los medios que sean necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas.

ARTÍCULO 9. *El director de obra.*

El director de obra es el agente que dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

Son obligaciones del director de obra:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto técnico y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Verificar el estado actual de las edificaciones colindantes y cualquier otro elemento constructivo o bien que pueda verse afectado por las actividades a desarrollar.
- c) Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- d) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
- e) Suscribir el acta de de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar, suscribir y conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- f) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando, la correcta ejecución de los procesos de construcción de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con sus instrucciones.

Derechos y otras obligaciones de los agentes.

ARTÍCULO 10. *Financiación del promotor.*

Es obligación y responsabilidad del promotor - propietario la realización por su cuenta de los trabajos que resultan previstos en el Proyecto de ejecución y en el Estudio Básico de seguridad y salud, o que se determinen en el transcurso de las obras por parte del técnico de la Dirección Facultativa. A tal efecto, deberá contratar los trabajos a un contratista constructor.

ARTÍCULO 11. *Comunicación de incidencias de la obra*

El contratista mantendrá una comunicación constante con el director de la obra dando parte de las incidencias que en esta se produzcan. Queda exonerado de toda responsabilidad el director de la obra a quien, en su debido tiempo, no se le diera conocimiento de los cambios operados en la obra a fin de adecuar a los mismos su cometido profesional a los efectos de sus funciones antes indicadas.

ARTÍCULO 12. *Verificación de los documentos del proyecto*

Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor manifestará por escrito la suficiencia de la documentación que ha recibido para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará por escrito las aclaraciones pertinentes. La ausencia de

manifestación de suficiencia o de solicitud de aclaraciones por escrito se entiende en el sentido de que la documentación recibida es suficiente y no requiere aclaración.

ARTÍCULO 13. *Presencia del contratista en la obra*

El contratista, por sí o por medio de Jefe de la obra o Encargado de la obra, estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Director de la obra durante las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que el Director de la obra considere necesarios y suministrando los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

ARTÍCULO 14. *Trabajos no estipulados expresamente*

El contratista se obliga a ejecutar los trabajos no estipulados expresamente en el proyecto cuando sean necesarios para la buena construcción y aspecto de las obras y dentro de los límites de posibilidades que el presupuesto determine para cada unidad de obra y así lo disponga el Director de la obra sin separarse del espíritu y recta interpretación del proyecto

En la ejecución de trabajos para los que no se hayan establecido prescripciones específicas y explícitas en el proyecto el Constructor atenderá a las instrucciones consignadas por el Director de la obra en el Libro de órdenes y asistencias o dictadas de forma verbal y a las especificaciones de las Normas Tecnológicas de la Edificación.

ARTÍCULO 15. *Órdenes e instrucciones*

El contratista tiene derecho, previa solicitud escrita, a recibir las instrucciones, aclaraciones y modificaciones por escrito acompañado de los planos y detalles constructivos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Cualquier alegación, enmienda o reclamación que en contra de las órdenes, instrucciones o disposiciones de la dirección facultativa de la obra crea oportuno hacer el contratista habrá de dirigirla, dentro del plazo de 48 horas, a quien la hubiere dictado, recibiendo de aquel el correspondiente acuse de recibo.

ARTÍCULO 16. *Reclamaciones contra las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa*

Las reclamaciones de carácter económico y técnico que el contratista quiera hacer contra las órdenes e instrucciones dispuestas por la dirección facultativa de las obras, solo podrá presentarlas ante el promotor comunicándola por escrito a la dirección facultativa de las obras.

El promotor podrá resolver las reclamaciones de carácter económico comunicando la resolución por escrito a todas las partes implicadas.

El promotor, en ningún caso, podrá resolver las reclamaciones de carácter técnico. Cuando el promotor reciba una reclamación de carácter técnico la comunicará por escrito al Director de la obra para que este la resuelva. Si el director de la obra la estima oportuna la resolverá por escrito incluyendo la justificación motivada de su resolución. Si el director de la obra no la estima oportuna se considerará firme la orden o instrucción dispuesta y resuelta la reclamación. En cualquier caso la resolución deberá ser ejecutada por el contratista pudiendo éste salvar su responsabilidad mediante la exposición razonada dirigida al promotor y al director de la obra quienes están obligados a acusar el recibo.

ARTÍCULO 17. *Recusación de los técnicos de la dirección facultativa*

El contratista no puede recusar a los técnicos designados por el promotor. En el supuesto de que el constructor se crea perjudicado por la labor de aquellos debe actuar conforme al párrafo anterior pero sin que, en ningún caso, se interrumpan ni perturben el ritmo de ejecución de los trabajos.

ARTÍCULO 18. *Faltas de los trabajadores*

El director de la obra, en los supuestos de desobediencia a sus instrucciones y de manifiesta incompetencia o negligencia que comprometa o perturbe la ejecución, la seguridad o el ritmo de los trabajos por parte de los trabajadores requerirá al contratista para que ejerza las acciones disciplinarias que el Estatuto de los trabajadores le reconoce. En caso de reincidencia de los trabajadores el contratista los apartará de la obra, previo requerimiento del director de la obra.

Ejecución de las obras

ARTÍCULO 19. *Comienzo de la obra.*

Cuando el contratista esté dispuesto a comenzar los trabajos lo comunicará a la dirección facultativa con un mínimo de tres días de antelación. El director de la obra redactará el acta de comienzo de la obra y la suscribirán, en la misma obra, la dirección facultativa, el promotor y el contratista el día de comienzo de los trabajos.

Para la formalización del acta de comienzo de la obra el director de la obra comprobará que en la obra existe copia de los siguientes documentos:

- Proyecto de ejecución, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra;
- Plan de seguridad y salud en el trabajo y su acta de aprobación por parte del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de los trabajos, o en su caso, de la dirección facultativa
- Licencia de obra otorgada por el ayuntamiento
- Aviso previo a la autoridad laboral competente efectuado por el promotor
- Comunicación de apertura de centro de trabajo efectuada por el contratista
- Otras autorizaciones, permisos y licencias que sean precisas por otras administraciones competentes.
- Libro de Órdenes y Asistencias
- Libro de incidencias

La fecha del acta de comienzo de los trabajos marca el inicio de los plazos, parciales y total de ejecución de la obra.

ARTÍCULO 20. *Programa de trabajos: orden, ritmo y plazos.*

La determinación del orden, ritmo y plazos – intermedios y final – corresponde al promotor quien los definirá a través de un programa general de desarrollo de los trabajos o plan general de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste que elaborará el proyectista.

En aplicación del programa general de los trabajos el constructor elaborará un programa de trabajos en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones del programa general, en función de su propio sistema de ejecución de la obra y de sus recursos.

En dicho programa de trabajos se incluirán, en su caso, las propuestas de orden, ritmo y plazos –intermedios y final – que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución del plazo final previsto en el programa general.

El programa de trabajos deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el director de la obra.

El programa de trabajos deberá ser modificado por el contratista en función de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra. Para ello establecerá controles de cumplimiento del programa con una periodicidad suficiente y eficaz a tal fin.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el programa de trabajos, estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

ARTÍCULO 21. *Modalidades de ejecución de las obras.*

Las obras se realizarán conforme al proyecto de ejecución y en los plazos establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares, pudiendo ser ejecutadas con ayuda del promotor. La ejecución de la obra que corresponda al contratista podrá ser contratada en todo o en parte con terceros, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, en los convenios sectoriales y en el contrato.

ARTÍCULO 22. *Ampliación del proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor*

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por eventuales incidentes o accidentes ampliar el proyecto no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones impartidas por el director de la obra en tanto se redacta y tramita el proyecto reformado.

El contratista se obliga a ejecutar las instrucciones que imparta la dirección facultativa, anticipando cuantos recursos sean necesarios, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional, o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga una vez ejecutado el trabajo.

ARTÍCULO 23. *Prórroga por causa de fuerza mayor*

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del contratista, éste no pudiera comenzar las obras o tuviera que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados el promotor le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe del director de la obra.

Para ello el contratista expondrá en escrito dirigido al promotor la causa que impide la ejecución o el ritmo de los trabajos y la estimación del retraso que por ello se provocará a los plazos acordados, razonando y justificando técnicamente la duración de la prórroga que por dicha causa solicita. La solicitud de prórroga deberá efectuarse en el plazo de un mes natural a computar desde el momento en que se tenga conocimiento de:

- La causa que provoca el retraso,
- El retraso provocado, aunque se desconozca la causa,

El contratista perderá el derecho de prórroga cuando la causa que motive el retraso o el conocimiento del retraso haya ocurrido un mes antes de la solicitud.

ARTÍCULO 24. *Responsabilidad de la dirección facultativa en el retraso de la obra*

El contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de informaciones, órdenes o documentos (planos, etc.) por parte de la dirección facultativa, excepto en el caso de que habiéndolo solicitado por escrito en el momento de necesitarse no se le hubiesen proporcionado.

ARTÍCULO 25. *Condiciones generales de ejecución de los trabajos*

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al proyecto de ejecución, a las modificaciones de mismo que hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que impartan los miembros de la dirección facultativa, dentro de las limitaciones presupuestarias.

Terminación de las obras

ARTÍCULO 26. *Finalización de las obras*

Finalizados los trabajos la dirección facultativa efectuará una detallada inspección y evaluación del estado general de la obra. También se comprobará la puesta en servicio de las instalaciones.

Realizadas estas actuaciones y cuantas considere oportunas la dirección facultativa ésta emitirá el certificado final de las obras.

ARTÍCULO 27. *Recepción de la obra*

Cinco días antes del fin previsto de las obras el contratista comunicará al director de las obras y éste al promotor la inminencia de la terminación de las obras a fin de convenir la fecha para el acto de recepción provisional.

La recepción de la obra es el acto por el cual el contratista, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde contractualmente por las partes.

ARTÍCULO 28. *Acta de recepción*

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el contratista, y en la misma se hará constar:

- Las partes que intervienen.
- La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- El coste final de la ejecución material de la obra.
- La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- Las garantías que, en su caso, se exijan al contratista para asegurar sus responsabilidades.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra, en su caso.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales o a las de la licencia que las ampara. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada mediante escrito por el director de la obra al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los eventuales plazos de responsabilidad y garantía establecidos en el contrato se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

ARTÍCULO 48. *Obras Ocultas*

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación de la obra, se levantarán los planos precisos e indispensables para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose; uno al propietario, otro al Técnico-Director, y el tercero al Contratista, firmados todos ellos por estos dos últimos. Dichos planos que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

ARTÍCULO 49. *Trabajos defectuosos.*

El Contratista, como es natural debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las Condiciones Generales de índole técnica del Pliego de Condiciones de la Edificación, y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de la obra, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en estos puedan existir, por su mala ejecución o por la del licencia de calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirle de excusa, ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que el Técnico-Director o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de la obra, que siempre se suponen que se extienden y abonan a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado cuando el Técnico-Director o sus representantes en la obra adviertan vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnan las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados estos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la Contrata. Si esta no estimase justa la resolución y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo siguiente.

ARTÍCULO 50. *Vicios ocultos*

Si el Técnico-Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos.

Los gastos de demolición y reconstrucción que se ocasionen serán de cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente, y, en caso contrario, correrán a cargo del Propietario.

Disposiciones económicas

ARTÍCULO 29. *Coste de las obras*

El coste de la obra será a cargo del promotor quien contratará con un constructor, previamente aceptado por la dirección facultativa.

ARTÍCULO 30. *Coste de los recursos*

Serán a cargo del constructor los medios materiales, humanos y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos descritos en este proyecto, así como el coste de los permisos y licencias que se deriven de los trabajos a realizar.

ARTÍCULO 31. *Gastos por daños a terceros*

Correrán a cargo del Contratista todos aquellos gastos que se deriven de daños o perjuicios a terceros con motivo de las operaciones que requieran la ejecución de las obras (interrupciones de servicios, quebranto en bienes, explotación de préstamos y canteras, establecimientos de almacenes, talleres, depósitos de maquinaria y materiales) y, en general, cuantas operaciones que, no hallándose comprendidas en el precio de la unidad de obra correspondiente, sea necesario para la realización total del trabajo, o que se deriven de una actuación culpable o negligente del mismo.

Si durante el proceso de la obra hubiera que realizar de forma sobrevenida algún trabajo no previsto en este proyecto el constructor se obliga a su ejecución sin demora.

En Valencia, Mayo de 2011,
Ingeniero Técnico de la edificación.

ANEXO 1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1.- OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, teniendo en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra. A su vez, servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, de acuerdo con el Real Decreto 1627/97, de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud, o Estudio Básico de Seguridad y Salud, en su caso, en los proyectos de edificación y obras públicas.

2.- DATOS DE LA OBRA Y ANTECEDENTES

A.- Antecedentes.

El presente estudio se refiere a un proyecto de reforma de un bajo para adecuarlo a la actividad de Bar-Restaurante. El local esta sito en c/Malaga 24 de Valencia.

La obra se adecua a las Ordenanzas y Alineaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Valencia.

El acceso al bajo no presenta ninguna dificultad.

La distancia al centro asistencial más próximo se estima en 10 minutos en condiciones normales.

B.- Trabajos a realizar.

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- Tabiquería.
- Instalación eléctrica.
- Instalación de fontanería.
- Pavimentos y alicatados.
- Revestimientos.
- Carpintería de madera.
- Carpintería metálica.
- Pinturas.
- Acabados.

C.- Problemática del entorno.

El local objeto del presente estudio no se encuentra afectado por ningún tipo de servidumbre con respecto a Servicios Públicos.

Se consideran las siguientes medidas de protección para cubrir el riesgo de las personas que transiten en las inmediaciones de la obra:

*Existencia del cerramiento del local.

*Los acopios de materiales se realizarán en el interior del local, no siendo necesario prever desviaciones del tránsito peatonal o rodado

El suministro de energía eléctrica será proporcionado, por la Compañía Suministradora desde su red de Baja Tensión. El suministro de agua potable se obtendrá de la red general y el vertido de aguas sucias se realizará al alcantarillado público.

3.-ESTUDIO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

A.- ALBAÑILERÍA

A.1.- Descripción de los trabajos.

Los trabajos de albañilería a realizar dentro del local son muy variados, siendo los medios auxiliares empleados en su ejecución:

Andamios de borriquetas: con una altura máxima de 1.50 m., la plataforma estará compuesta por tres tablonos unidos entre sí con una anchura mínima de 60 cm., perfectamente limpios y sobre ellos no se acumulará excesiva carga.

Escaleras: no tendrán una altura superior a 3 m., podrán ser de madera con peldaños ensamblados, nunca clavados, o metálicas y con base anclada o con apoyos antideslizantes. El ascenso y descenso se realizará siempre de frente y con cargas no superiores a 25 kg.

A.2.- Riesgos más frecuentes.

En los trabajos de Tabiquería son la proyección ciada al mismo nivel, contactos eléctricos, cortes y magulladuras y las salpicaduras a ojos de pastas.

En los trabajos de guarnecido y enlucido son las caídas al mismo nivel, las salpicaduras a ojos de pastas, sobre todo en los trabajos realizados en techos y las dermatosis por contacto con morteros y pastas.

En los trabajos de solados y alicatados son la proyección de partículas en el corte de piezas, cortes y heridas en general y la aspiración de polvo en el uso de máquinas de corte o lijado.

Además, existen otros riesgos más generales como, sobreesfuerzos, caídas a diferente nivel y al mismo nivel y golpes en extremidades superiores e inferiores.

A.3.- Normas básicas de seguridad.

La norma básica para todos estos trabajos es el orden y la limpieza en los diversos tajos, manteniendo libre de obstáculos las superficies de tránsito.

A.4.- Protecciones personales.

Mono de trabajo.

Casco de seguridad homologado obligatorio para todo el personal.

Guantes de goma o caucho y de cuero.

Uso de dediles reforzados con cota de malla para apertura de rozas manualmente.

Gafas de seguridad protectoras, mascarillas antipolvo, guantes de protección con dediles metálicos y mandil de cuero en el empleo de la cortadora de material cerámico.

B.- ACABADOS E INSTALACIONES

B.1.- Descripción de los trabajos.

Con respecto a los acabados interiores, estos comprenden los trabajos correspondientes a carpintería de madera y metálica, cristalería, pintura y barnices. En cuanto a las instalaciones se contemplan las de fontanería, electricidad.

B.2.- Riesgos más frecuentes.

En cada una de las fases que comprenden los trabajos de acabados se pueden distinguir los siguientes riesgos:

En las faenas de carpintería de madera y metálica podemos enumerar las caídas al mismo nivel, las caídas de materiales y pequeños objetos en la instalación, golpes con objetos y heridas en extremidades inferiores y superiores, riesgos de contacto directo en la conexión de maquinas, herramientas y ambientes pulvigenos en acuchillados y lijados de maderas.

En los trabajos de acristalamiento podemos citar las caídas de materiales, los cortes en extremidades superiores e inferiores y los golpes contra vidrios ya colocados.

Con respecto a pintura y barnices citarán las intoxicaciones por emanaciones, las explosiones e incendios, principalmente por mal almacenamiento, las salpicaduras a la cara, sobre todo en trabajos en techos y las caídas al mismo nivel por uso inadecuado de los elementos auxiliares.

En cuanto a los trabajos de instalaciones, se distinguen especialmente los siguientes riesgos:

En la ejecución de la instalación de fontanería, los golpes contra objetos, heridas en extremidades superiores, quemaduras por llama de soplete y las explosiones e incendios en los trabajos de soldadura.

Durante la realización de la instalación eléctrica se pueden producir caídas al mismo nivel por uso indebido de las escaleras, electrocuciones y cortes en extremidades superiores.

B.3.- Normas básicas de seguridad.

En cada una de las fases de acabados se aplicarán las siguientes normas:

- En carpintería de madera y metálica se comprobará al comienzo de cada jornada el estado de los medios auxiliares que se empleen.
- En acristalamiento y durante las operaciones de almacenamiento, transporte y colocación, se mantendrán los vidrios en posición vertical y se mantendrá el almacenamiento libre de otros materiales. Los vidrios de dimensiones grandes se manejarán con ventosas. La colocación se realizará desde dentro del edificio, pintándose una vez colocados y se retirarán los fragmentos de vidrio lo antes posible.
- En pintura y barnices, se realizará con una ventilación adecuada de los locales donde se trabaje y se mantendrán cerrados y alejados del calor y el fuego los recipientes que contengan disolventes.

Con respecto a las instalaciones se tendrán en cuenta las siguientes normas:

- En instalaciones de fontanería las máquinas portátiles que se usen, tendrán doble aislamiento y no se usarán como toma de tierra o neutro las canalizaciones. Se revisarán las válvulas, mangueras y sopletes para evitar fugas de gases y se retirarán las botellas de gas de las proximidades de las fuentes de calor y del sol. Se comprobará el estado general de las herramientas manuales para evitar golpes y cortes.
- En instalaciones de electricidad las conexiones se realizarán siempre sin tensión y las pruebas que se tengan que hacer con tensión se realizarán después de comprobar el acabado de la instalación. La herramienta manual se revisará para evitar cortes y golpes en uso.

B.4.- Protecciones Personales.

En acabados y según los trabajos, las protecciones a emplear serán:

- En carpintería de madera y metálica:
Mono de trabajo.
Casco de seguridad homologado en los casos en que exista riesgo de caída a distinto nivel y los medios colectivos no eliminen el riesgo.
Guantes de cuero y botas con puntera reforzada.
- En acristalamiento:
Mono de trabajo.
Casco de seguridad homologado obligatorio.
Calzado con suela reforzada.
Guantes y muñequeras o manguitos de cuero.

- En pintura y barnices:
Gafas para los trabajos en techos.
Mascarilla protectora para los trabajos de proyección de gotelé.

En instalaciones, las protecciones serán:

- En instalaciones de Fontanería:
Mono de trabajo.
Casco de seguridad homologado obligatorio.
Los soldadores emplearan mandiles y guantes de cuero, gafas y botas con polainas.

- En instalaciones de electricidad:
Mono de trabajo.
Casco aislante homologado.

B.5.- Protecciones colectivas.

En acabados y según los trabajos, las protecciones serán las siguientes:

Encarpintería de madera y metálica:

Uso de medios auxiliares adecuados a los trabajos a realizar y mantenimiento de las zonas de trabajo perfectamente ordenadas.

Las carpinterías se asegurarán convenientemente en sus emplazamientos, hasta su fijación definitiva.

En acristalamientos:

Al realizarse los trabajos desde el interior del edificio, se mantendrán limpias y ordenadas las zonas de trabajo.

En pinturas y barnices:

Por realizarse estos trabajos al finalizar las obras, no son necesarias protecciones colectivas específicas, bastando con un uso correcto de andamios y escaleras.

Con respecto a las instalaciones, se contemplan las siguientes:

En fontanería:

Las escaleras, plataformas y andamios empleados, estarán en perfectas condiciones y provistos de pies antideslizantes y barandillas resistentes.

En electricidad:

Las zonas de trabajo se mantendrán convenientemente despejadas e iluminadas. Las escaleras, cuando sean de tijera, estarán atirantadas para delimitar su apertura y provistas de pies antideslizantes las apoyadas. Se señalarán las zonas donde se este trabajando.

4.-MAQUINARIA.Y HERRAMIENTAS EMPLEADAS:ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS.

A.- Cortadora de Material Cerámico

A.1.- Riesgos más frecuentes.

Proyección de partículas y polvo.

Descarga eléctrica.

Rotura del disco.

Cortes y amputaciones.

A.2.- Normas básicas de seguridad.

La máquina tendrá en todo momento colocada, la protección del disco y de la transmisión. Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco, si estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución.

La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco de forma que pueda bloquear éste. Así mismo, la pieza no presionara al disco en oblicuo o por el lateral.

A.3.- Protecciones personales.

Casco homologado.

Guantes de cuero.

Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

A.4.- Protecciones colectivas.

La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es del tipo de corte bajo el chorro de agua. Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

B- Herramientas manuales.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro percutor, martillo rotativo, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar terrazo y azulejo y rozadora.

B.1.- Riesgos más frecuentes.

Descargas eléctricas.

Proyección de partículas.

Caídas en altura.

Ambiente ruidoso.

Generación de polvo.

Explosiones e incendios.

Cortes en extremidades.

B.2.- Normas básicas de seguridad.

Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.

El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.

Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.

Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo. La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.

No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de tensión, estas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.

Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

B.3.- Protecciones personales.

Casco homologado de seguridad.

Guantes de cuero.

Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora

B.4.- Protecciones colectivas.

Zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso. Los huecos estarán protegidos con barandillas.

5.- MEDIOS AUXILIARES: ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS.

A.- Descripción de los Medios Auxiliares.

Los medios auxiliares más empleados son los siguientes:

Andamios de borriquetas o caballetes, constituidos por un tablero horizontal de tres tablones, colocados sobre dos pies en forma de "V" invertida, sin arriostramientos.

Escaleras de mano, serán de dos tipos: metálicas y de madera, para trabajos en alturas pequeñas y de poco tiempo o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

A.1.- Riesgos más frecuentes.

Andamios de borriquetas:

Vuelcos por falta de anclajes o caídas del personal por no usar tres tablones como tablero horizontal.

Escaleras fijas:

Caídas de personal.

Escaleras de mano:

Caídas a niveles inferiores, debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de alguno de los peldaños por deslizamientos de la base por excesiva inclinación o por estar el suelo mojado. Golpes con la escalera al manejarla de forma incorrecta.

A.2.- Normas Básicas de Seguridad.

Andamios de borriquetas o caballetes:

En las longitudes de más de 3 m. se emplearán tres caballetes.

Tendrán barandilla cuando los trabajos se efectúen a una altura superior de 2 m.

Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Escaleras de mano:

Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas. Estarán fuera de las zonas de paso.

Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.

El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en los pies elementos que impidan el desplazamiento.

El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.

Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.

Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 Kgr.

Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.

Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que estas se abran al utilizarlas.

La inclinación de las escaleras será aproximadamente de 75°, que equivale a estar separada de la vertical una cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

A.3.- Protecciones Personales.

Mono de trabajo.

Casco de seguridad homologado.

Zapatos de suela antideslizantes.

6.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.

Toda prenda o medio de protección tendrá fijado un periodo de vida útil, desechándose al final del mismo si por circunstancias de los trabajos, se produjera un deterioro más rápido de lo previsto o sufriera un trato límite, se repondrá inmediatamente, independientemente de la duración prevista, teniendo en cuenta que el uso de una prenda o equipo no debe representar un riesgo por si mismo.

A.- Protecciones Personales:

Todo elemento de protección personal, se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo, en caso de no existir, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

El personal de obra será instruido sobre la utilización de cada prenda o equipo de protección que se le proporcione.

B.- Medios auxiliares:

- Andamios de borriquetas: tendrán 60 cm. de ancho como mínimo y dispondrán de barandilla de 90 cm. las situadas a mas de 2.- m. de altura, hasta 3.- m. de altura no será necesario arriostamiento, debiendo tener al menos un tercio de los tablonces que forman el piso unido con lías a las borriquetas.

C.- Condiciones técnicas de la instalación eléctrica:

La instalación eléctrica provisional se realizará siguiendo las pautas señaladas en la Memoria y Planos correspondientes, siendo ejecutada por empresa autorizada y cumpliendo el R.E.B.T. La envolvente del cuadro eléctrico y la placa de montaje serán de material aislante, estando los dispositivos interiores del cuadro (interruptores, diferenciales, ...) convenientemente protegidos no siendo accesibles sin el empleo de herramientas adecuadas.

D.1.- Dispositivos de protección contra cortocircuitos y sobrecargas: existirán interruptores magnetotérmicos tipo I.C.P. para fuerza o maquinaria y para alumbrado. Las distintas máquinas de accionamiento electrónico estarán protegidas por fusibles, interruptor de corte o interruptores magnetotérmicos de corte omnipolar tipo P.I.A.

D.2.- Dispositivos de protección contra contactos eléctricos: se instalaran dispositivos de corte sensibles a las corrientes de defecto en maquinaria trifásica con una sensibilidad mínima de 300 miliamperios. En maquinaria bipolar y alumbrado se instalaran protecciones diferenciales de alta sensibilidad y como mínimo de 30 miliamperios. En el caso de usar cuadros parciales la protección diferencial será de 30 miliamperios como mínimo.

D.3.- Tomas de corriente: irán provistas de interruptor de corte, serán de material aislante y su grado de protección será IP 447.

D.4.- Conductores eléctricos: serán de tipo flexible, aislados para una tensión nominal de 440 voltios y llevaran doble capa aislante, empleando preferentemente conductores cuya capa exterior sea resistente a los roces e impactos.

D.- Condiciones técnicas de la maquinaria.

Las máquinas con ubicación variable, tales como circular, vibrador, soldadura, etc. deberán ser revisadas por personal experto antes de su uso en obra, quedando a cargo de la Dirección Técnica de la obra con la ayuda del Vigilante de Seguridad la realización del mantenimiento de las máquinas según las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

El personal encargado del uso de las máquinas empleadas en obra deberá estar debidamente autorizado para ello, por parte de la Dirección Técnica de la obra proporcionándole las instrucciones concretas de uso.

E.- Condiciones técnicas de los servicios de higiene y bienestar.

Se cumplirá lo preceptuado por la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en especial lo indicado en el Capítulo de Servicios Higiénicos, siendo cumplidos estos servicios por módulos transportables o casetas o locales habilitados en planta baja.

7.- COORDINADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

Cuando en la intervención de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, el promotor antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se de dicha circunstancia, determinará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

8- LIBRO DE INCIDENCIAS.

En el centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un Libro de Incidencias que contará con hojas por duplicado habilitado al efecto.

El Libro de Incidencias será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.

El Libro de Incidencias que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, si no es necesaria la designación del coordinador, en poder de la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o la dirección facultativa cuando no sea necesaria la designación del coordinador, y siempre que se trate de una anotación repetida estarán obligados a remitir, en el plazo de 24 horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en la que se realiza la obra. Igualmente deberán notificar las anotaciones en el Libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de este.

En Valencia, Mayo de 2011,
Ingeniero Técnico de la Edificación.

ANEXO ESTUDIO ACUSTICO

1. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

La actividad en cuestión es la siguiente:

Local en planta baja destinado a la actividad de Bar-Restaurante sin ambientación musical. Donde se servirán comidas y bebidas, para satisfacer las necesidades de los clientes.

Esta actividad, esta incluida en el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas dentro de la División 6, Agrupación 65 “Restaurantes y Cafés” Grupo 651 “Restaurantes”, donde se incluye en el art. 3 de la Instrucción 1/83 (Orden de 10/01/1983 de Conselleria de Governación) como Actividad Molesta 0-2 por lo que se intentará demostrar que, al cumplir los requisitos exigidos, no resultará molesta ni peligrosa para el entorno en el que se ubica.

Horario de apertura:

Apertura: 08,00 horas; cierre:24:00 horas.

2. EDIFICIOS COLINDANTES.

El local linda con:

MEDIANERA DERECHA: Local comercial en edificio colindante.

MEDIANERA IZQUIERDA: Zaguán de acceso al edificio y en la zona trasera linda con local comercial del edificio sin uso en la actualidad.

INFERIOR: sótano del edificio destinado a garaje.

SUPERIOR: vivienda del edificio.

3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE EN MATERIA DE CONDICIONES ACÚSTICAS DEL LOCAL.

LEY 7/2.002 DE PROTECCIÓN SOBRE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

A continuación se justifica el cumplimiento de la Ley 7/2.002 de la Generalitat Valenciana de protección de la contaminación acústica.

Artículo 12. Niveles sonoros en el ambiente exterior.

1. Ninguna actividad o instalación transmitirá al ambiente exterior niveles sonoros de recepción superiores a los indicados en la tabla I del anexo II en función del uso dominante de la zona. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento de evaluación de estos niveles.

ANEXO II

NIVELES SONOROS

Tabla 1. Niveles de recepción externos

<i>Uso dominante</i>	<i>Nivel sonoro dB(A)</i>	
	<i>Día</i>	<i>Noche</i>
<i>Sanitario y Docente</i>	45	35
<i>Residencial</i>	55	45
<i>Terciario</i>	65	55
<i>Industrial</i>	70	60

Teniendo en cuenta el aislamiento calculado de la fachada de 35 dB(A) y considerando un ruido de 80 dB (A) en el interior del local (según Ley 7/2002), el nivel sonoro transmitido al exterior será:

$$80 \text{ dB(A)} - 50 \text{ dB(A)} = 30 \text{ dB(A)}$$

Se cumple lo especificado en la Ley 7/2.002 que indica que ninguna actividad ubicada en zona residencial, transmitirá al ambiente exterior niveles sonoros de recepción superiores a 55 dB (A) en horario diurno y 45 db (A) en horario nocturno.

Artículo 13. Niveles sonoros en el ambiente interior.

1. Ninguna actividad o instalación transmitirá al interior de los locales próximos o colindantes niveles sonoros superiores a los límites establecidos en la tabla 2 del anexo II.

Uso	Locales	Nivel sonoro dB(A)	
		Día	Noche
Residencial	(Dormitorios)	40	30
Residencial	(Zonas comunes del edificio)	50	40
Comercial	Bares y establecimientos comerciales	45	45

Teniendo en cuenta que el aislamiento de la medianera es de 52 dB(A) y de 67 dB(A) en el techo, y considerando un nivel sonoro de la actividad de 80dB(A), en ningún caso se superarían los valores de nivel sonoro transmitido.

Medianeras: 80 dB(A) – 60 dB(A) = 20 dB(A)

Techo: 80 dB(A) – 70 dB(A) = 10 dB(A)

Cumpliendo así, lo especificado en la Ley 7/2.002.

Artículo 36. Estudios acústicos.

1. Las actuaciones sujetas a evaluación de impacto ambiental así como aquellos proyectos de instalación de actividades sujetas a la aplicación de la normativa vigente en materia de actividades calificadas que sean susceptibles de producir ruidos o vibraciones deberán adjuntar un **estudio acústico** que comprenda todas y cada una de las fuentes sonoras y una evaluación de las medidas correctoras a adoptar para garantizar que no se transmita al exterior o a locales colindantes, en las condiciones más desfavorables, niveles superiores a los establecidos en la presente ley.

2. En aquellos supuestos en que la actividad esté sujeta a los dos procedimientos señalados en el apartado anterior, bastará con que el estudio acústico se incluya en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Se debe adjuntar un ensayo acústico para la obtención de la Licencia Ambiental, por un laboratorio acreditado, en justificación del cumplimiento de la Ley 7/2.002.

4. NIVEL SONORO INTERIOR EN EL LOCAL

Los ruidos que puede producir el local serán fundamentalmente los de conversación, fijados de acuerdo al tipo de negocio en unos 70 dB (A), más los que puedan producirse debido a la maquinaria propia del equipamiento del local y del aire acondicionado.

Para obtener el ruido final sumaremos el nivel acústico de los elementos más ruidosos como la conversación, (70 dB(A)) y el de las máquinas, (70 dB(A)), considerando el resto como ruido de fondo, (50 dB (A)), por lo que procederemos al cálculo del ruido total mediante la fórmula

$$R_f = 10 \log \left(\sum 10^{\frac{r_i}{10}} \right)$$

En donde :

Rf = Ruido final

ri = Ruido producido por cada elemento.

$$R_f = 10 \log \left(10^{\frac{70}{10}} + 10^{\frac{70}{10}} + 10^{\frac{50}{10}} \right) = \mathbf{73 \text{ dB (A)}}$$

Por lo que sustituyendo los valores de los ruidos indicados obtenemos que es el ruido estimado para esta actividad, no obstante en aplicación del art. 39 de la Ley 7/2002 de protección contra la Contaminación Acústica al tratarse de una Cafetería **consideraremos un ruido de 80 dB(A)**

El ruido máximo que transmitirán las máquinas de aire acondicionado al exterior será menor de 40 dB (A) inferior al permitido por la Ley 7/2.002 de la Generalitat Valenciana que indica que ninguna actividad ubicada en zona residencial, transmitirá al ambiente exterior niveles sonoros de recepción superiores a 55 dB (A) en horario diurno y 45 dB (A) en horario nocturno.

5. MEDIDAS CORRECTORAS

5.1. AISLAMIENTOS.

Los aislamientos que proporcionan los elementos constructivos son los que se detallan, debiendo cumplir también en horario nocturno por ser un bar restaurante.

Fachada.

El sistema constructivo está formado por muro de ladrillo visto, cámara de aire y tabicón con revestimiento, cerrando los huecos con carpintería de clase 3 que se dotará con acristalamiento de doble vidrio de 6 mm y 4 mm, con cámara de aire de 8 mm., siendo la hoja de 6 mm. Laminar formada por dos hojas de 3 mm., y un aislamiento al ruido aéreo de 30 dB(A). Además se realiza un acabado en piezas cerámicas de espesor 1,5 cm en toda la fachada que dotan a toda la superficie de un aislamiento al ruido de 50 dB en su conjunto.

Paredes Medianeras.

Formada por un muro de ladrillo perforado de 11,5 cm. De espesor y masa de 150 Kg/m² enfoscado por ambas caras y con un aislamiento al ruido aéreo de **44 dB** y la pared medianera que linda con el zaguán tendrá las mismas características pero se le doblara el tabique con un ladrillo hueco de 7 cm. Consiguiendo así un aislamiento al ruido de **61 dB**

Forjado superior.

El forjado es unidireccional in situ de hormigón armado con bloque también de hormigón, sobre la que asienta un pavimento de terrazo, con un espesor total de 40 cm., una masa de 400 Kg/m² y un aislamiento a ruido aéreo de 55 dB (A).

Se prescribe la instalación de un falso techo acústico en todo el local realizado con perfilera metálica y anclajes al techo, dejando una cámara de 15 cm. Con placa de yeso de 15 mm. Se dispondrá de paneles de lana de roca de 5 cm. De espesor y densidad 40 kg/m². Se dispondrá de una Banda acústica de caucho en el encuentro del techo con el trasdosado de paredes y pilares.

En todo el local se dispondrá, un falso techo desmontable, con placas de 60x60 cm. Para mejorar tanto el aislamiento como permitir la ocultación de las instalaciones del techo.

Por lo tanto se considera un aislamiento a ruido aéreo del conjunto que forma el techo del local de **70 dB(A)**.

Solera.

El forjado inferior del local tiene las mismas características que el forjado superior con la diferencia de que se dispone un pavimento cerámico. Se realizará un aislamiento del forjado para mejorar el aislamiento frente al ruido de impacto y evitar transmisiones acústicas. Se dispondrá sobre el forjado una lámina anti impacto de 12 mm., y sobre ella se dispondrá una capa de mortero de al menos 5 cm. Que se maestreará para recibir el pavimento. Cumpliendo con un aislamiento al ruido de **55 dB**

5.2. NIVELES DE RUIDO TRANSMITIDO.

Dado el aislamiento que se considera, de 61 dB (A) en muros de separación con locales colindantes o con espacios comunes de la edificación, y de 70 dB (A) en techos, el aislamiento bruto conseguido por diferencia entre el local emisor y los receptores permitiría no emitir a éstos niveles acústicos superiores a 30 dB(A), con lo que se cumpliría, tanto la Ordenanza Municipal como la Ley de Protección contra la Contaminación Acústica, considerando los 80 dB(A) previstos por esta Ley.

5.3. VIBRACIONES.

Todas las máquinas de la barra y de la cocina se situarán sobre apoyos elásticos para evitar la transmisión de vibraciones.

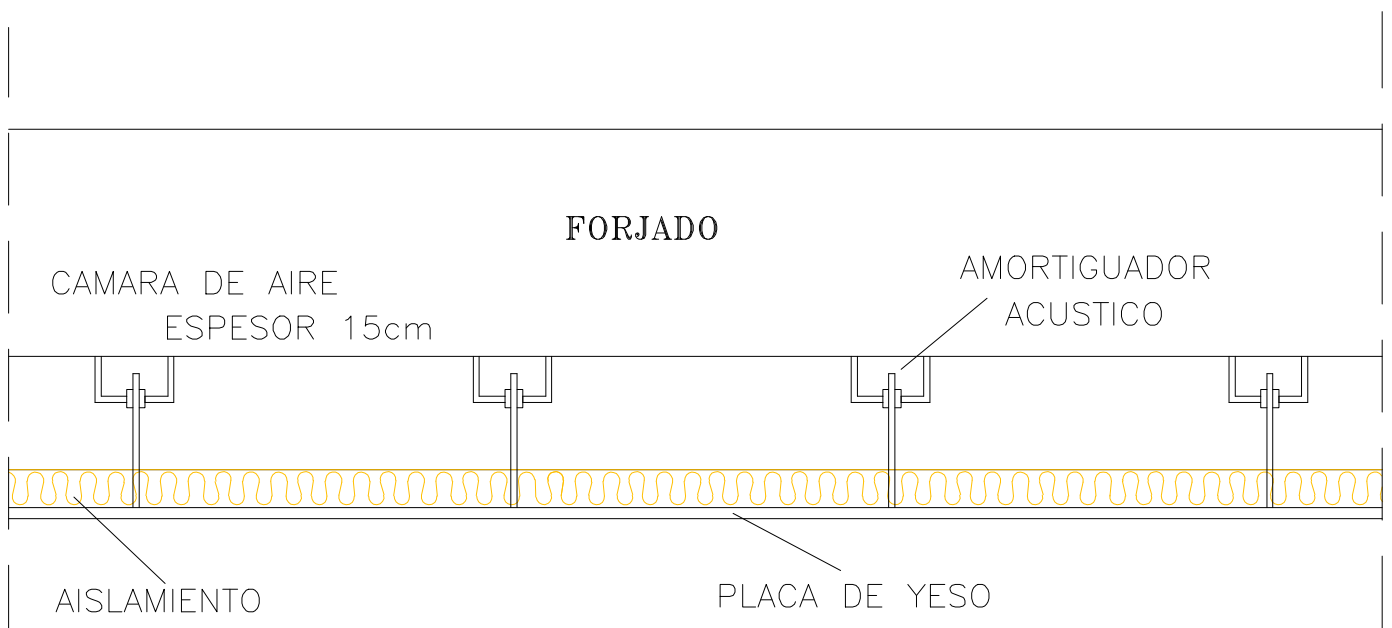
Las máquinas de aire acondicionado se colgarán del forjado superior disponiendo 4 tirantes y una plataforma metálica, las máquinas apoyarán sobre la plataforma con 4 amortiguadores tipo SE CA-25, para evitar transmitir ruidos o vibraciones al piso superior.

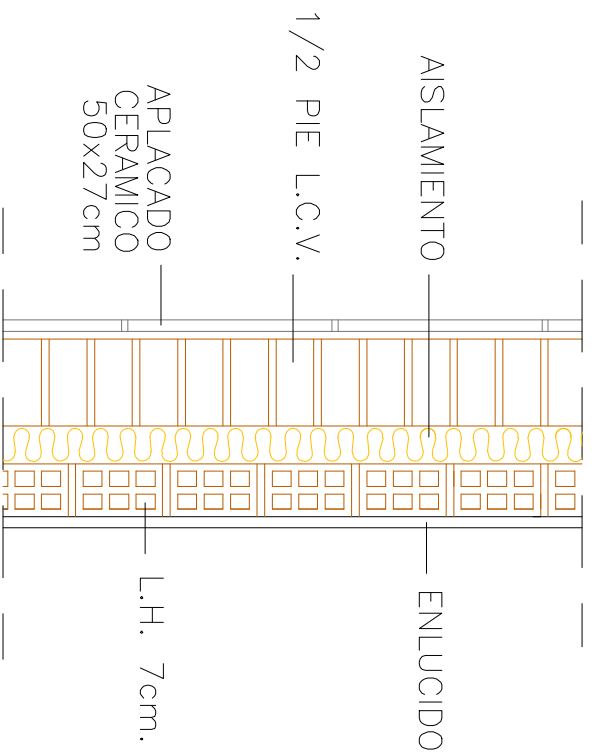
DETALLES CONSTRUCTIVOS ESTUDIO ACUSTICO.

ESQUEMA GENERAL DEL EDIFICIO Y LINDES.

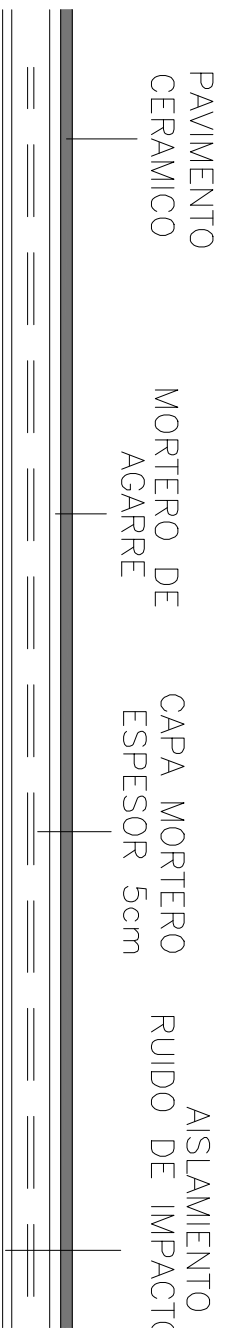


PLANOS DE DETALLE DE TABIQUERIA, TECHOS Y PAVIMENTO.



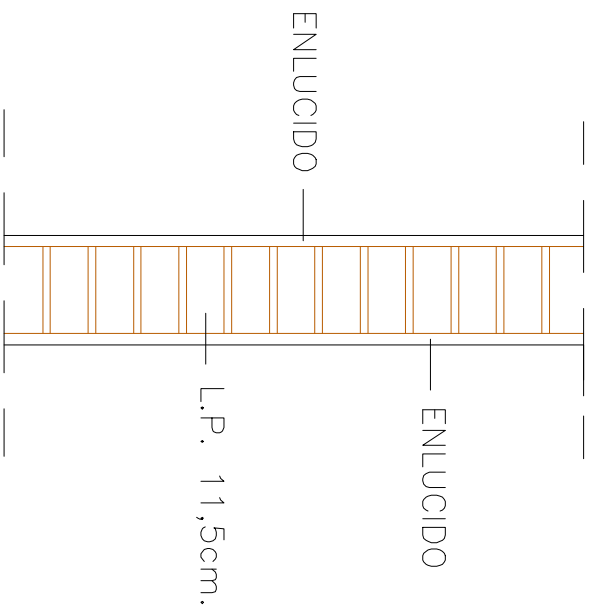


FACHADA

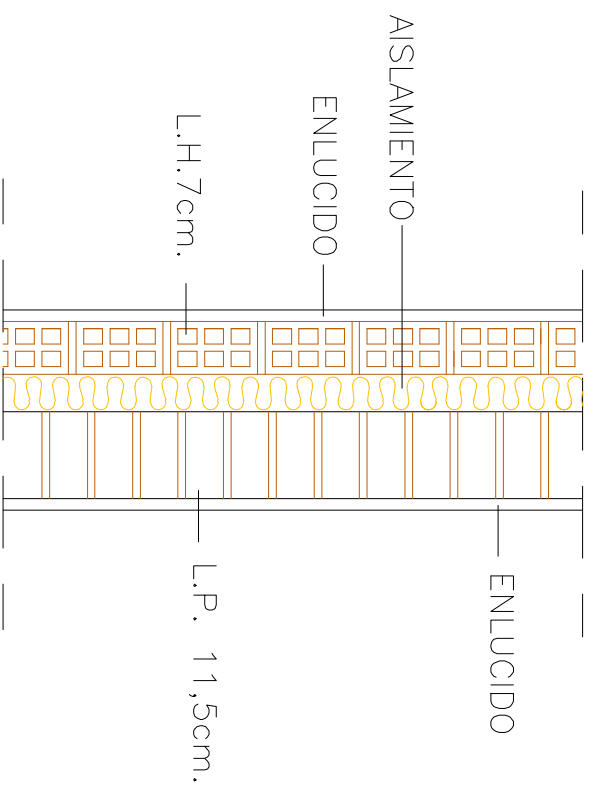


FORJADO

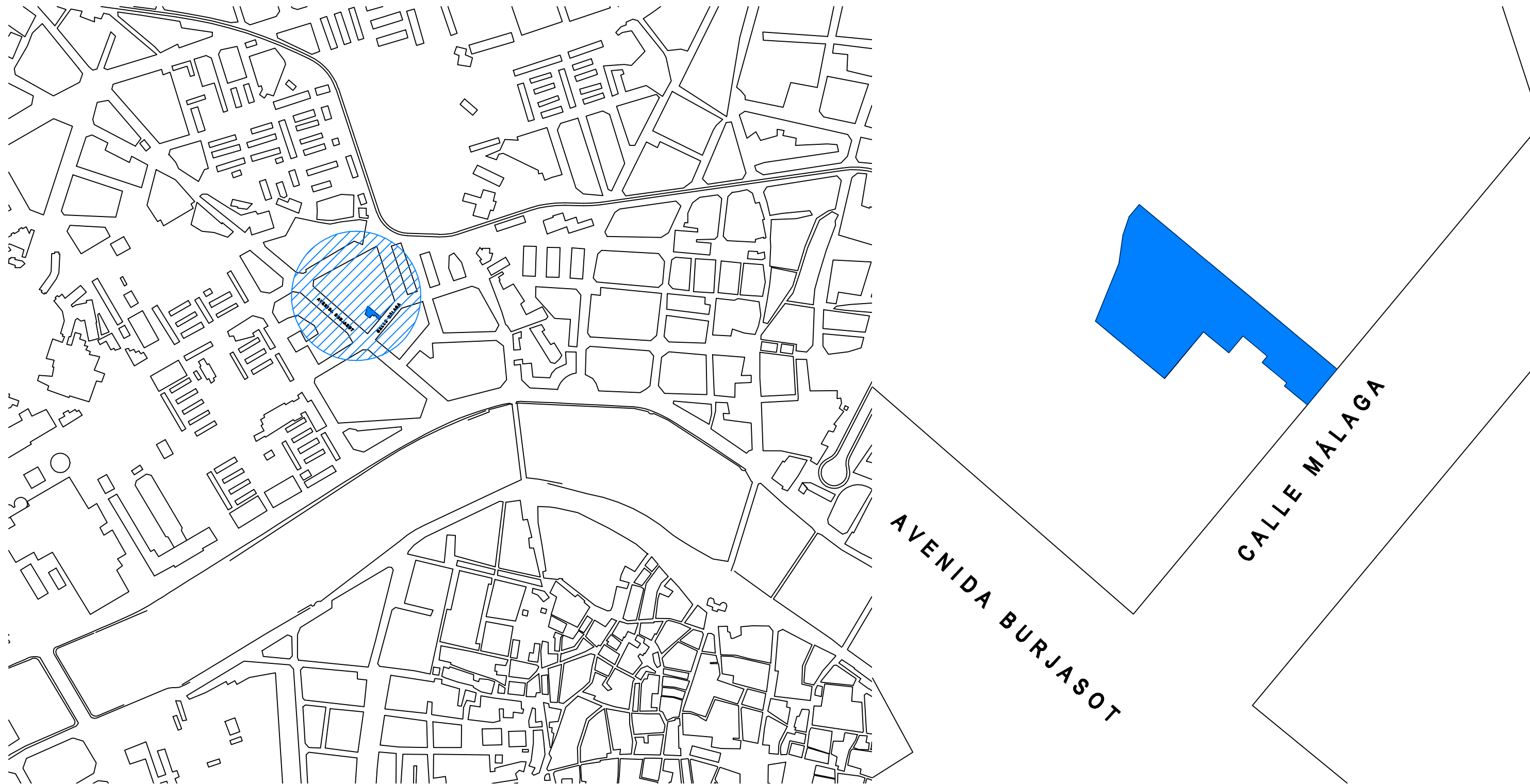
DETALLE DE PAVIMENTO.



MEDIANERA A LOCAL

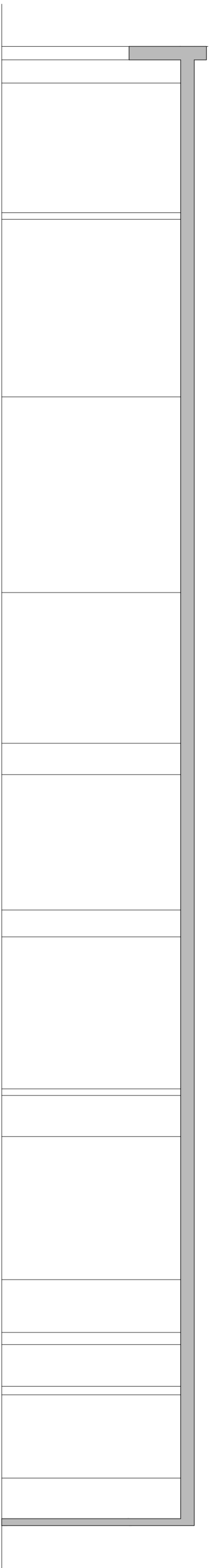


MEDIANERA A ZAGUAN

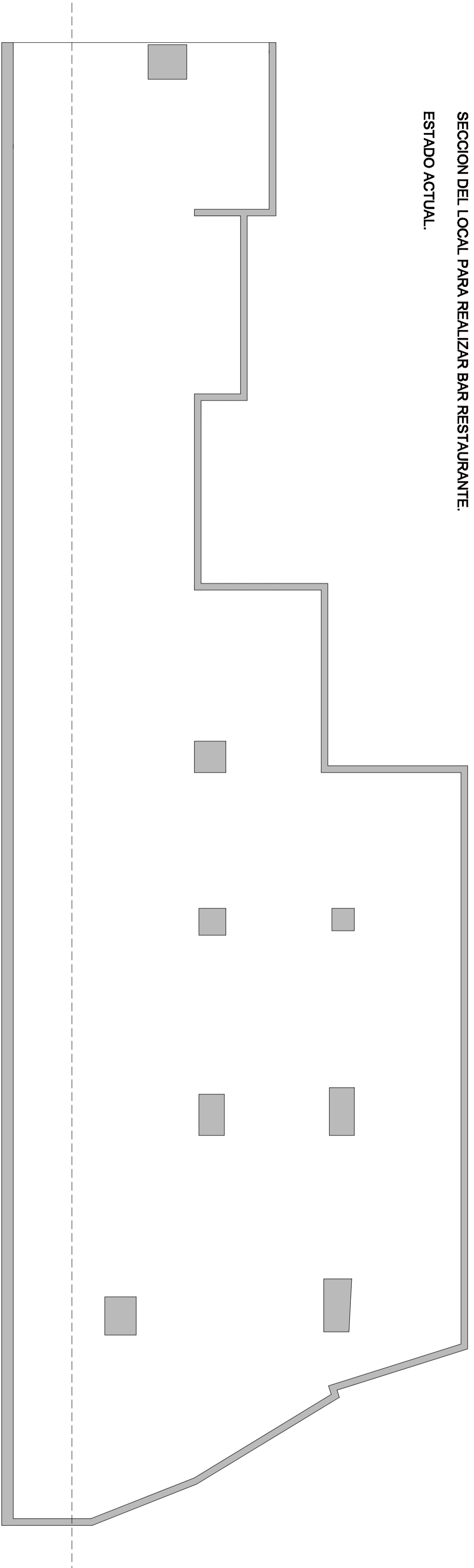


PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"		
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ S.L		
EMPLAZAMIENTO: C/ MÁLAGA 24, VALENCIA		
FIRMA:	PLANO:	ESCALA: 1:7500
	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	1:500
	ALUMNO: RUIZ PRIETO, ÁNGEL	Nº PLANO: 1

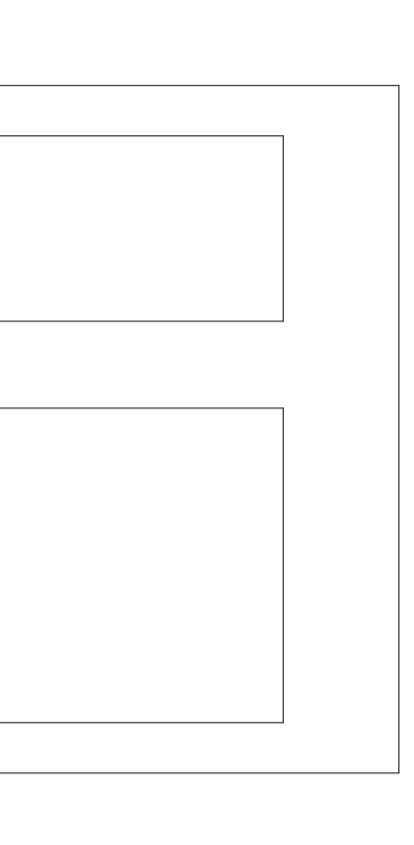




SECCION DEL LOCAL PARA REALIZAR BAR RESTAURANTE.
ESTADO ACTUAL.



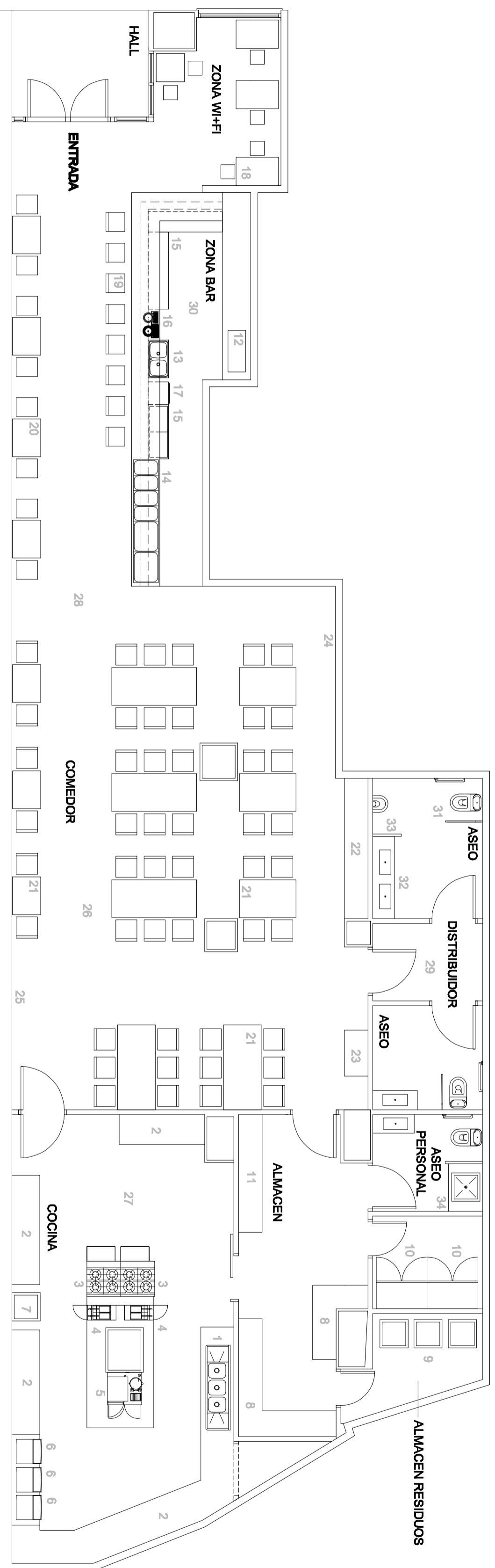
PLANTA DEL LOCAL PARA REALIZAR BAR RESTAURANTE.
ESTADO ACTUAL.



FACHADA ESTADO ACTUAL.

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"			
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L			
EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA			
FIRMA:	PLANO: ESTADO ACTUAL	ESCALA: 1:75	
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL		Nº PLANO: 2	





LEYENDA COCINA

- 1-Fregaderos.
- 2-Mesas preparacion.
- 3-Cocina.
- 4-Freidoras.
- 5-Microondas.
- 6-Lavavasos.
- 7-Basuras.

LEYENDA ALMACEN.

- 8-Estanterías.
- 9-Basuras de reciclaje.
- 10-Camaras frías.
- 11-Mueble almacenaje.

LEYENDA DE BARRA Y ZONA WI-FI.

- 12-Cafetera.
- 13-Fregadero.
- 14-Vitrina expositora.
- 15-Camara frigorifica.
- 16-Brazo expendedor.
- 17-Lavavasos.
- 18-Mobiliario wi-fi.

LEYENDA MOBILIARIO.

- 19-Taburetes.
- 20-Mobiliario alto.
- 21-Mobiliario de comedor.
- 22-Mueble botellero.
- 23-Mueble expositor.

LEYENDA ACABADOS.

- 24-Mural foto en pared.
- 25-Pintura efecto estuco.
- 26-Pavimento ceramico oscuro.
- 27-Pavimento ceramico claro.
- 28-Falso techo continuo.
- 29-Falso techo registrable.
- 30-Falso techo bajo.

LEYENDA SANITARIOS.

- 31-Inodoro.
- 32-Lavabo.
- 33-Urnario.
- 34-Ducha.

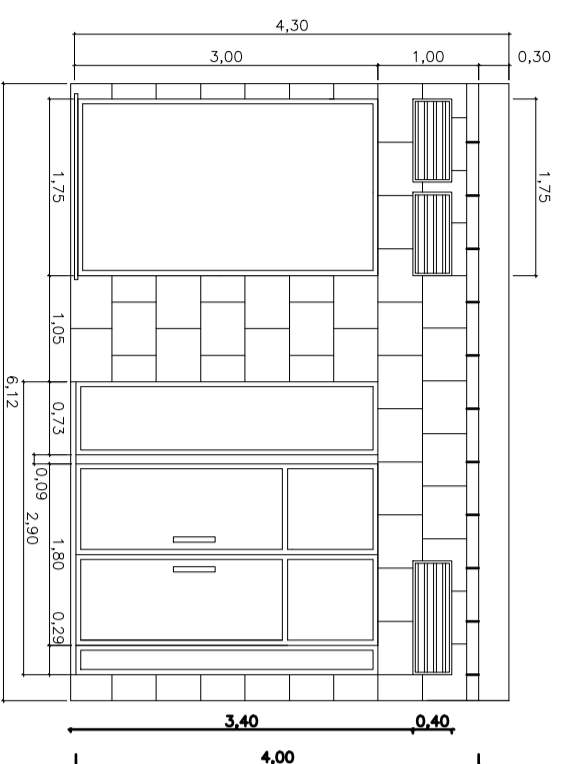
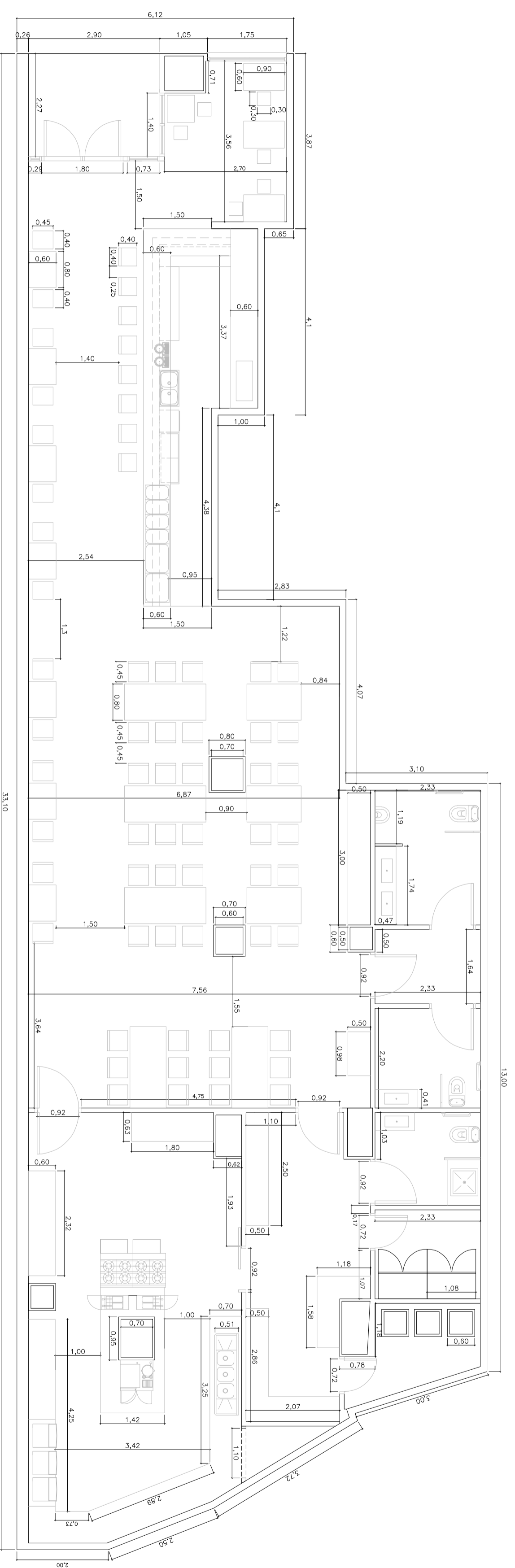
ESPACIOS	SUPERFICIES
HALL	6,59 m ²
ZONA DE BARRA	16,61 m ²
COMEDOR	80,80 m ²
COCINA	43,72 m ²
ALMACEN	27,35 m ²
DISTRIBUIDOR	3,83 m ²
ASEOS	21,40 m ²
ZONA WI-FI	9,12 m ²
AREA BAR PIE	25,72 m ²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 253,24 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL 235,14 m²

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"			
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L			
EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA			
FIRMA:	PLANO:	ESCALA:	1:75
	DISTRIBUCIÓN		
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL		Nº PLANO:	3





FACHADA PRINCIPAL

ESPACIOS	SUPERFICIES
HALL	6,59 m ²
ZONA DE BARRA	16,61 m ²
COMEDOR	80,80 m ²
COOCINA	43,72 m ²
ALMACEN	27,35 m ²
DISTRIBUIDOR	3,83 m ²
ASEOS	21,40 m ²
ZONA W+FI	9,12 m ²
AREA BAR PIE	25,72 m ²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 253,24 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL 235,14 m²

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"

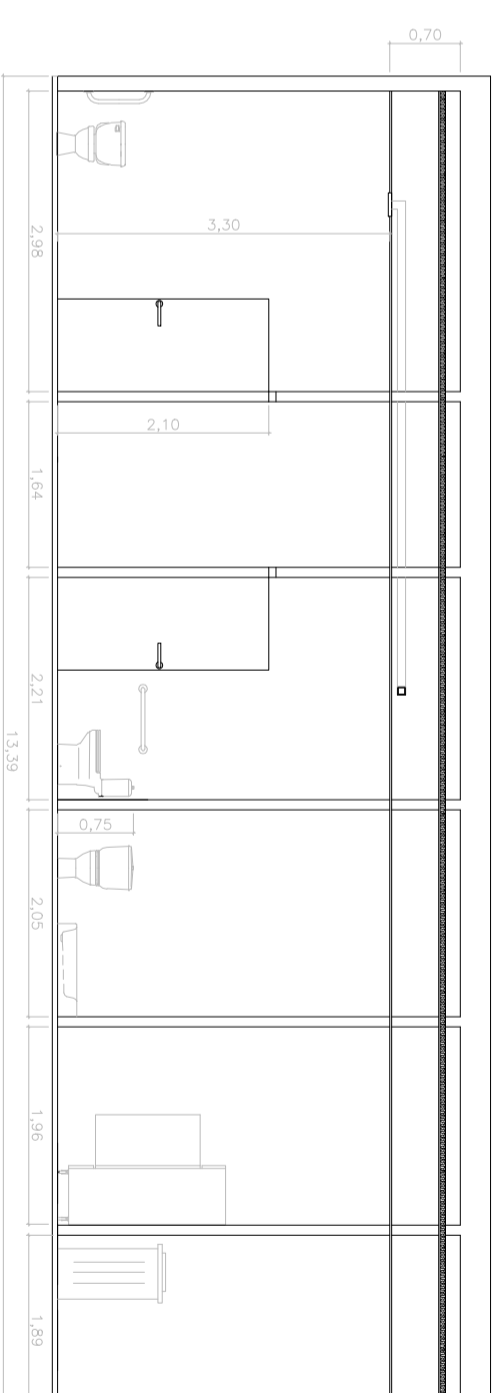
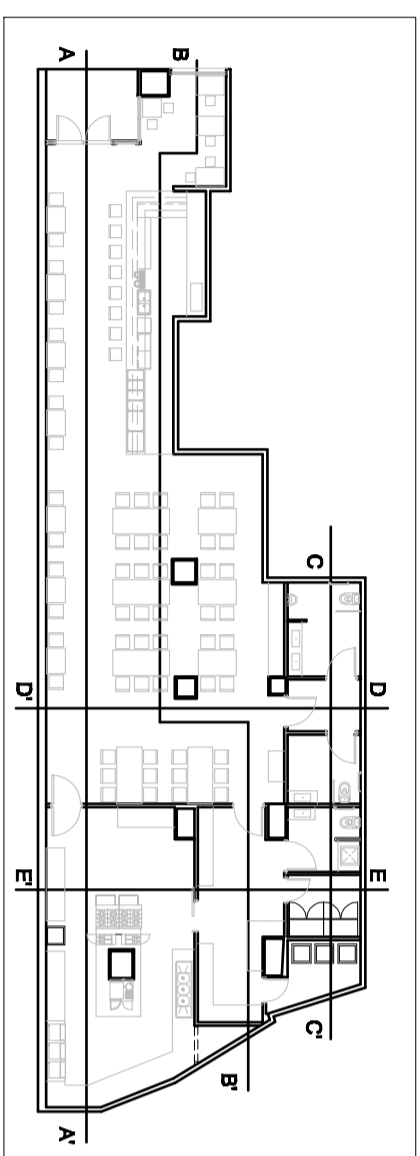
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L
EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA

FIRMA: ESCALA: 1:75
No PLANO: 4

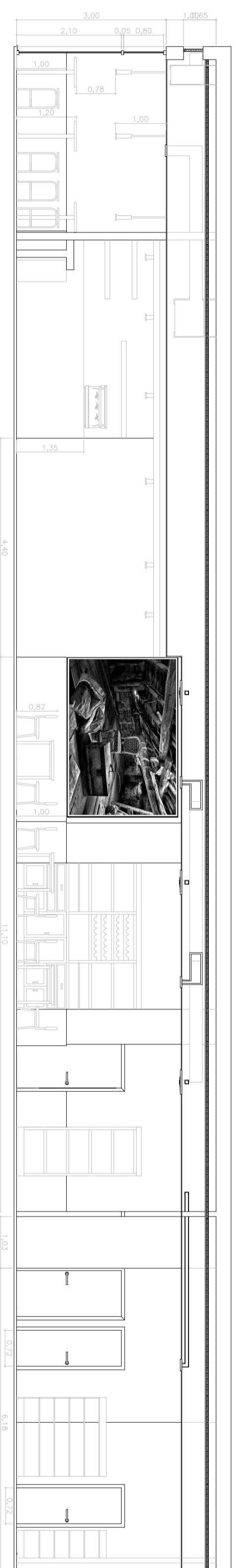
PLANO: COTAS Y SUPERFICIES

ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL

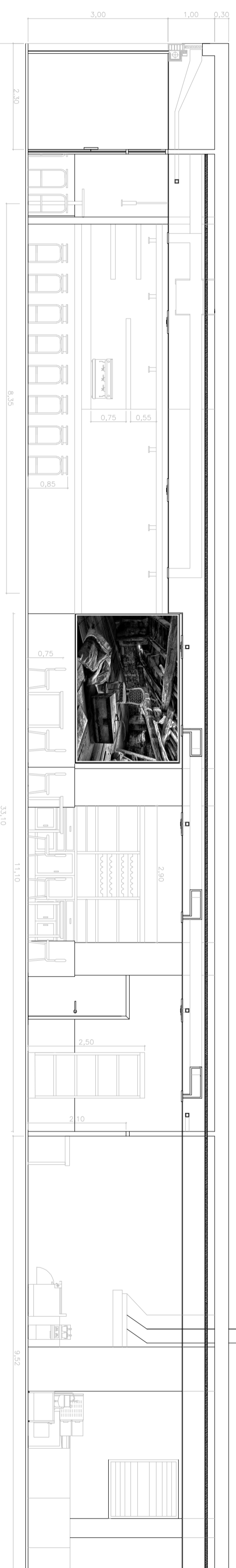




SECCION C-C'



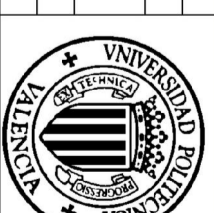
SECCION B-B'

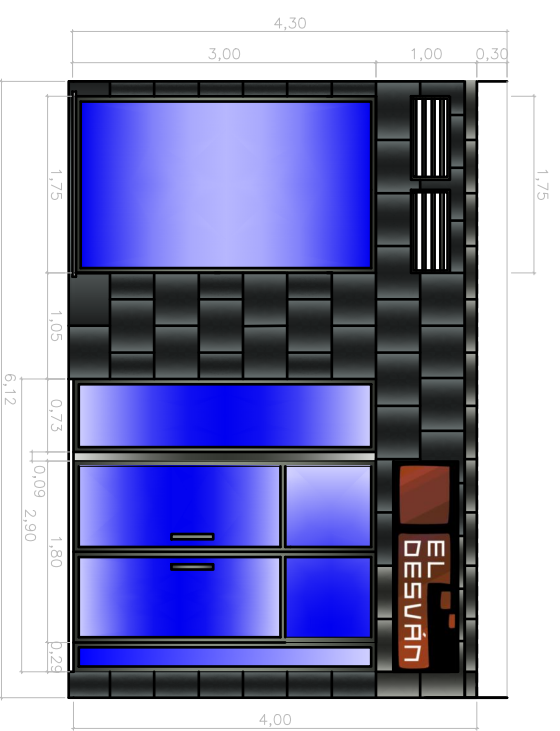


SECCION A-A'

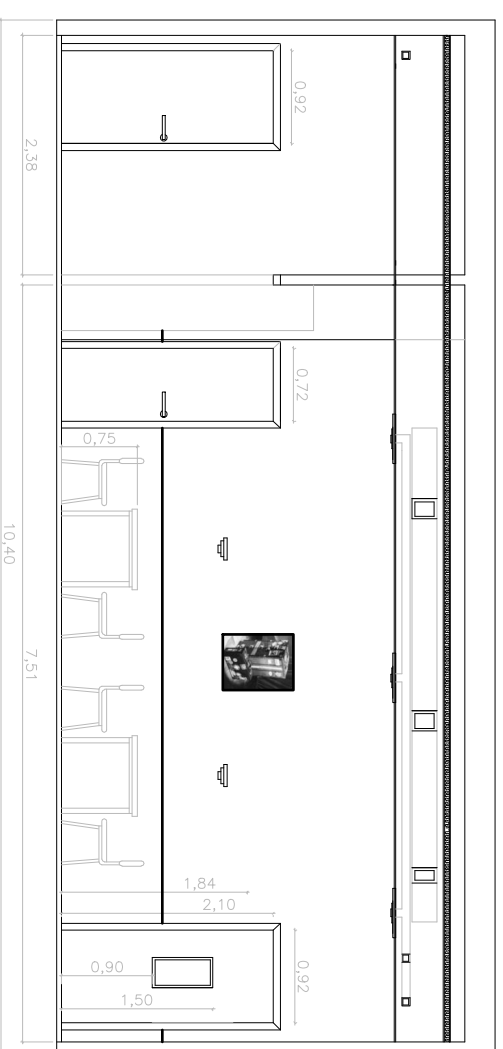
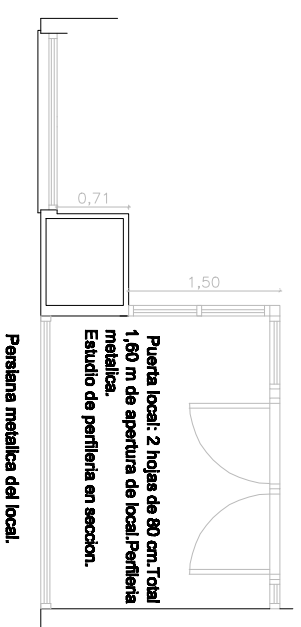
PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L
EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA
FIRMA: PLANO:
 SECCIONES LONGITUDINALES
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL

ESCALA: 1:75
Nº PLANO: 5

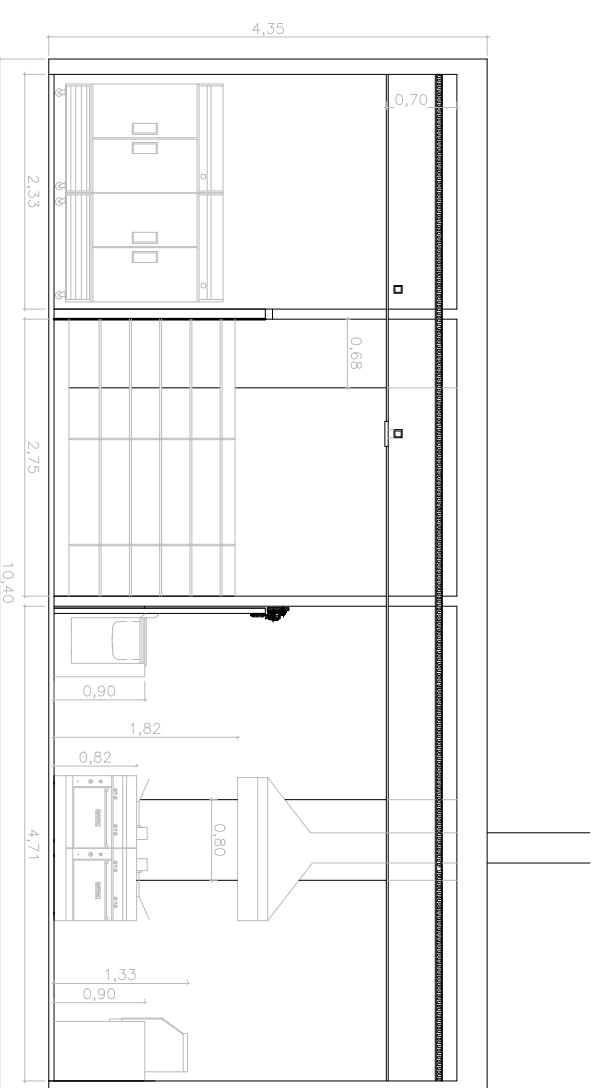




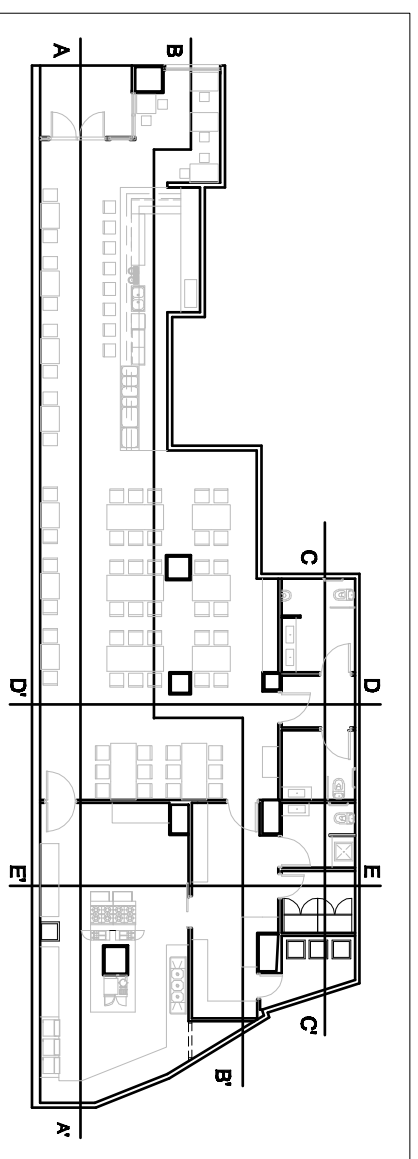
FACHADA PRINCIPAL



SECCION D-D'

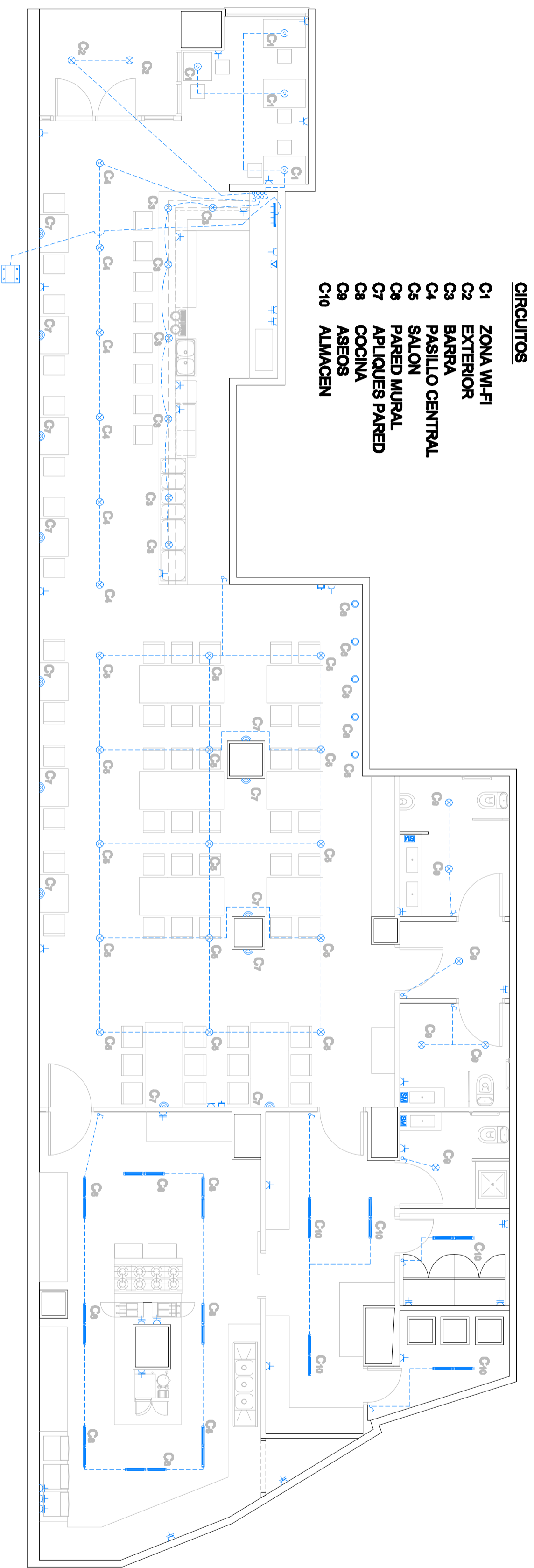


SECCION E-E'



PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"			
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ S.L			
EMPLAZAMIENTO: C/ MÁLAGA 24, VALENCIA			
FIRMA:	PLANO:	ESCALA: 1:75	
	SECCIONES TRANSVERSALES		
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ÁNGEL		Nº PLANO: 6	





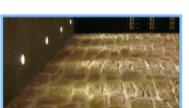
CIRCUITOS

- C1 ZONA WI-FI
- C2 EXTERIOR
- C3 BARRA
- C4 PASILLO CENTRAL
- C5 SALON
- C6 PARED MURAL
- C7 APLIQUES PARED
- C8 COCINA
- C9 ASEOS
- C10 ALMACEN

SIMBOLOGIA ELECTRICA

	CUADRO GRAL. DE DISTRIBUCION
	INTERRUPTOR CONTROL POTENCIA
	CONMUTADOR
	INTERRUPTOR UNIPOLAR
	INTERRUPTOR BIPOLAR
	BASE DE ENCHUFE DE 10/16A
	BASE DE ENCHUFE DE 25A

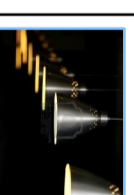
	ENCHUFE ANTENA TV.
	PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE
	FLUORESCENTE 1/40W
	TELEFONO INSTALADO
	INTERRUPTOR GENERAL



Detalle de iluminación de la pared donde se encuentra el mural de foto de un antiguo escritorio.



Detalle de iluminación de aplique en pared con haz de luces en las dos direcciones colocadas en zonas de mesas.



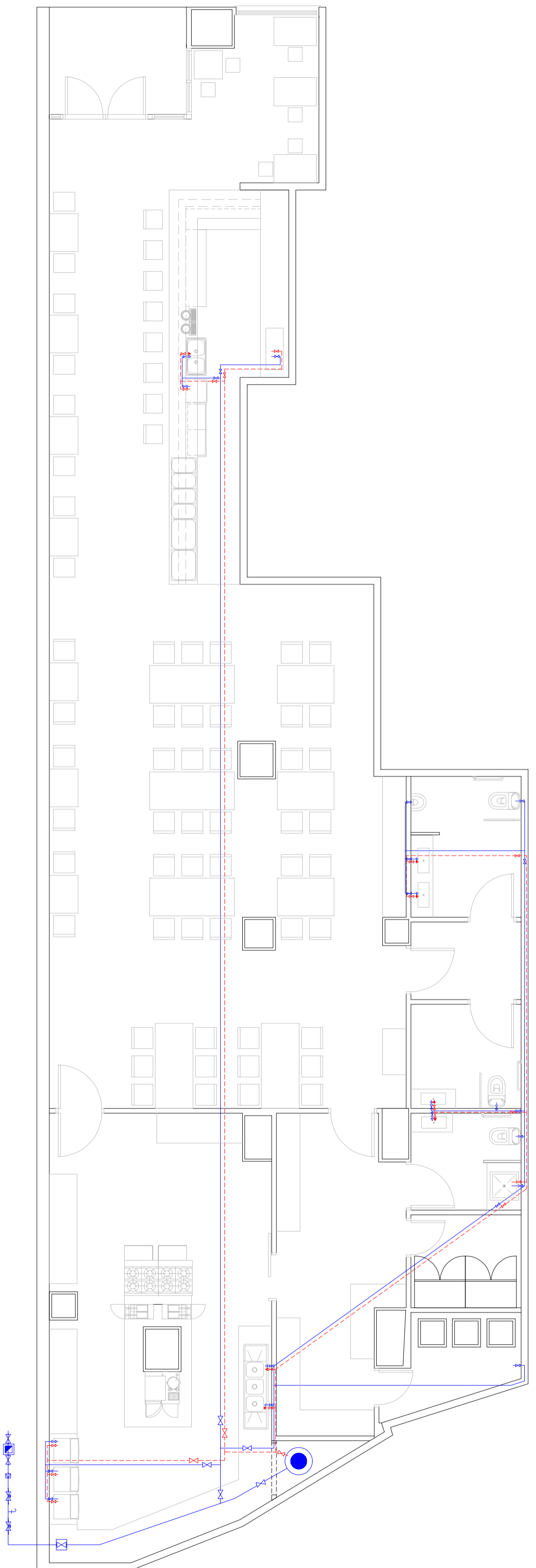
Detalle de iluminación de la zona wi-fi, lámparas colgadas que proporcionan un buen ambiente de trabajo.



Detalle de luminaria downlights para la luz uniforme del local.

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"	
PROMOTOR:	CONSTRUCCIONES RUIZ, S.L
EMPLAZAMIENTO:	C/ MALAGA 24, VALENCIA
FIRMA:	PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA
	ESCALA: 1:75
ALUMNO:	RUIZ PRIETO, ANGEL
	Nº PLANO: 7





FONTANERIA	C.I.M agua fría dm ³ /s	C.I.M agua caliente dm ³ /s
LAVABO	10 dm ³ /s	0,065 dm ³ /s
FREGADERO	20 dm ³ /s	0,1 dm ³ /s
INODORO	10 dm ³ /s	—
DUCHA	10 dm ³ /s	0,1 dm ³ /s
URINARIO	0,4 dm ³ /s	—

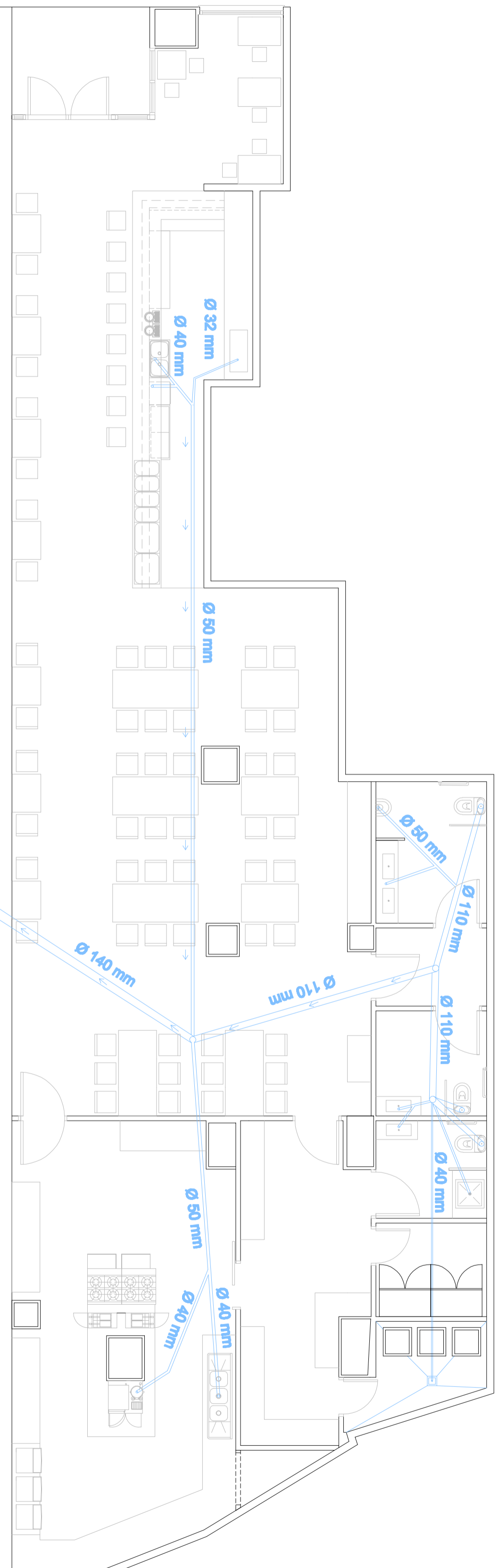
SIMBOLOGIA DE FONTANERIA	
	CONTADOR COLOCADO
	Llave GENERAL COLOCADA
	TUBERIA DE ACOMETIDA 12mm
	TUBERIA AGUA CALENTE 12mm
	CALENTADOR INSTANTANEO GAS
	Llave DE PASO
	Llave P. CON GRIFO VACIADO
	GRIFO COLOCADO A. FRIA
	GRIFO COLOCADO A. CALENTE

RED DE ACOMETIDA	
LAVABO	12mm
FREGADERO	12 mm
INODORO	12mm
DUCHA	12mm
TUBERIA CALENTADOR	32mm

ACOMETIDA FONT.
Tubería de cobre.

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"
 PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L.
 EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA
 FIRMA:
 PLANO: INSTALACIÓN DE FONTANERIA
 ESCALA: 1:75
 Nº PLANO: 8
 ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL



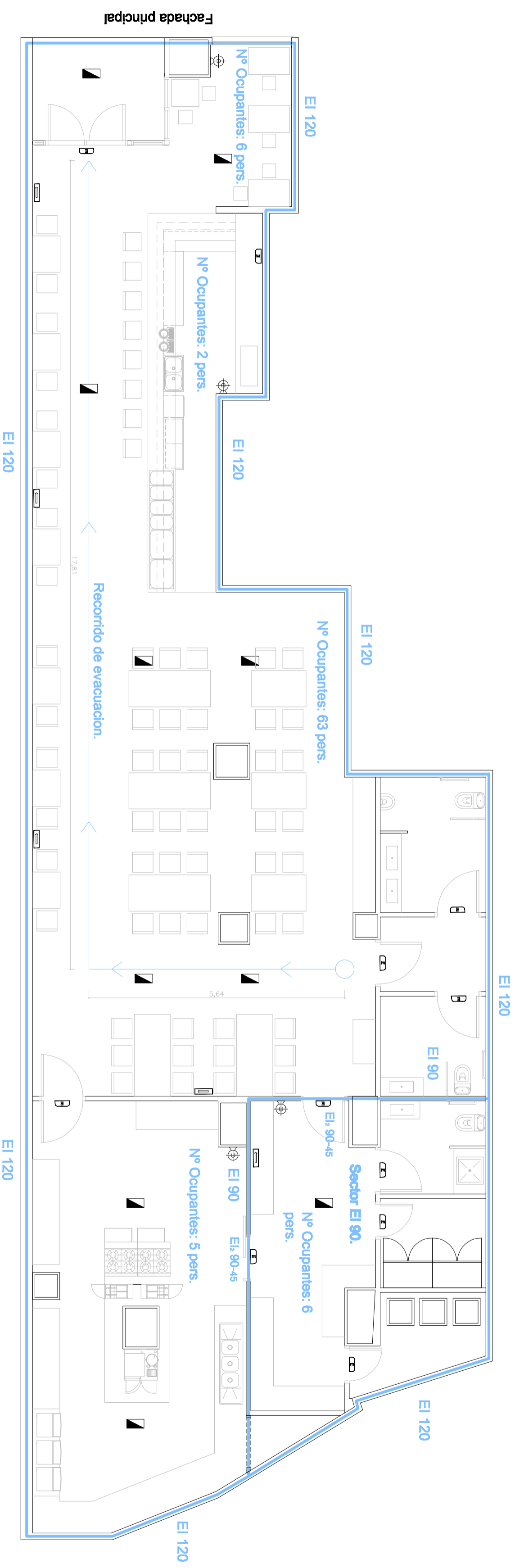


A RED GENERAL
DE ALCANTARILLADO

COLECTOR COLGADO EXISTENTE EN SOTANO

DESAGUES DE APARATOS	
LAVABO	Ø 40mm
DUCHA	Ø 40mm
LAVAPLATOS	Ø 50mm
FREGADERO	Ø 50mm
URINARIO	Ø 50mm
GENERALES	Ø 20mm
INODORO	Ø 110mm

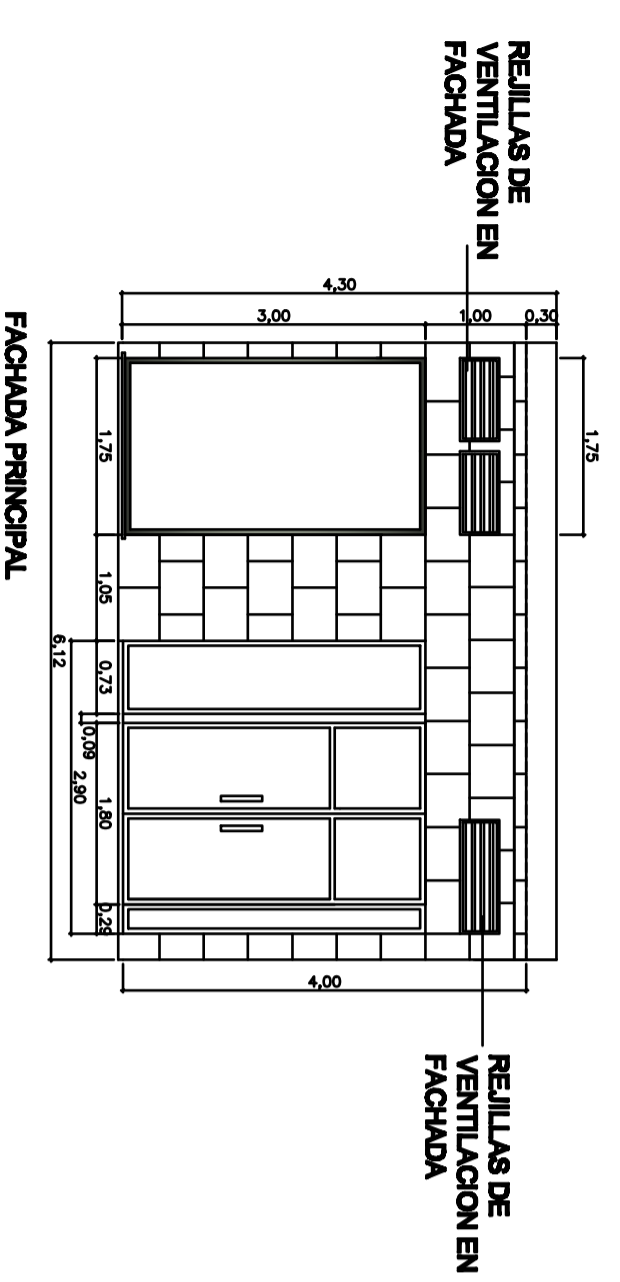
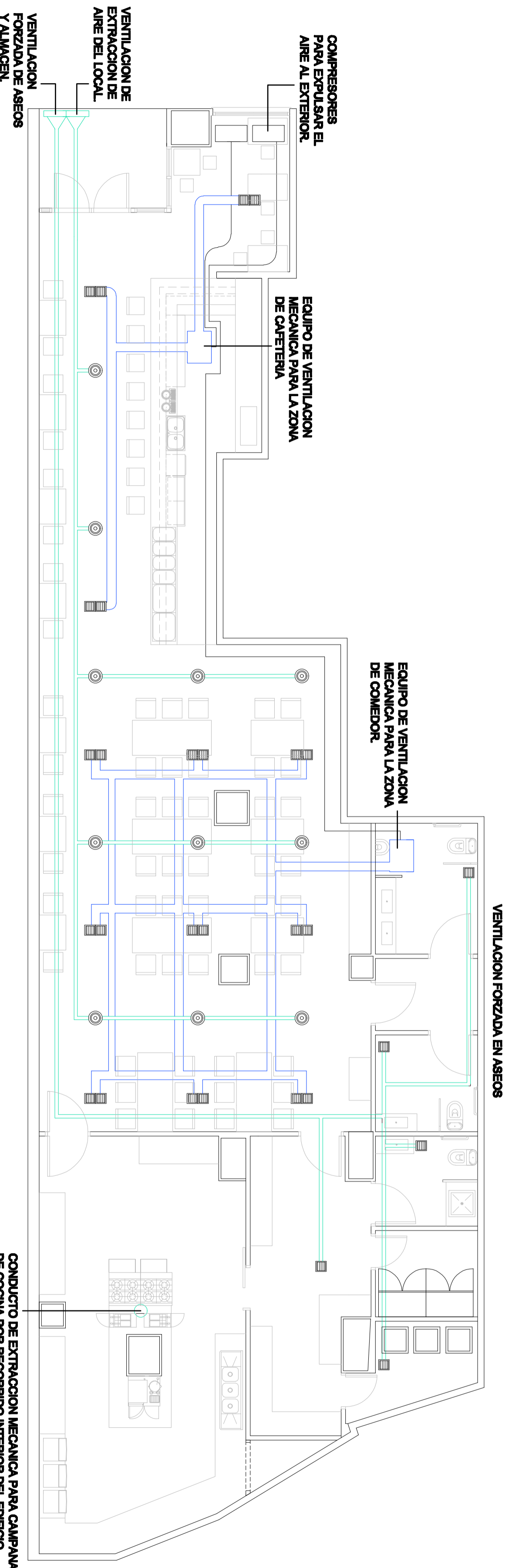
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L. EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA		PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"	
FIRMA:	PLANO: RED DE SANEAMIENTO	ESCALA: 1:75	Nº PLANO: 9
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL			



RESISTENCIA AL FUEGO PARAMENTOS EXTERIORES EI120.
 RESISTENCIA AL FUEGO PARAMENTOS INTERIORES ALREDEDOR DE ALMACEN EI90.
 RECORRIDO DE EVACUACION MAXIMO DE 25 m.

SIMBOLOGIA DE CPI	
	EXTINTOR MANUAL
	LAMP. AUTONOMA EMERGENCIA EN PARED
	LAMP. AUTONOMA EMERGENCIA EN TECHO
	SENAL DE SALIDA

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"			
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L			
EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA			
FIRMA:	PLANO:	ESCALA: 1:75	
	CUMPLIMIENTO DE CPI	Nº PLANO: 10	
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL			



LEYENDA	
	REJILLA VENTILACION ENTRADA
	COMPRESORES
	CONDUCTO DE VENTILACION
	DIFUSORES DE SALUDA

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"

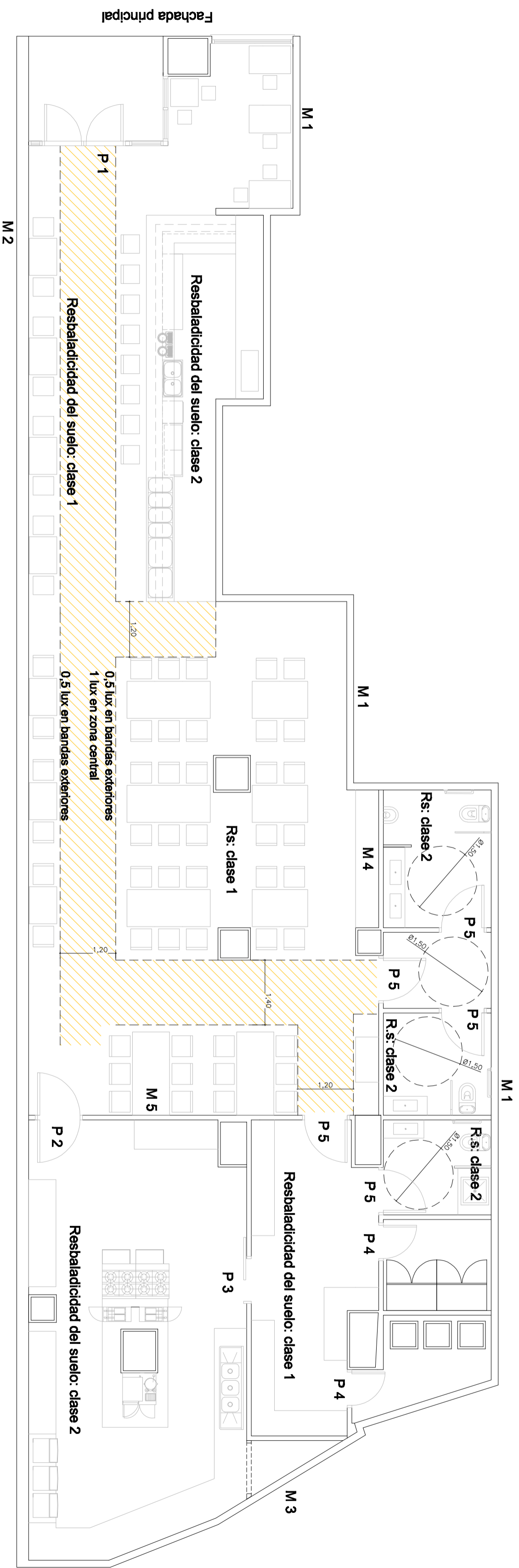
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L
EMPLAZAMIENTO: C/ MALAGA 24, VALENCIA

FIRMA: ESCALA: 1:75
Nº PLANO: 11

PLANO: VENTILACION

ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL

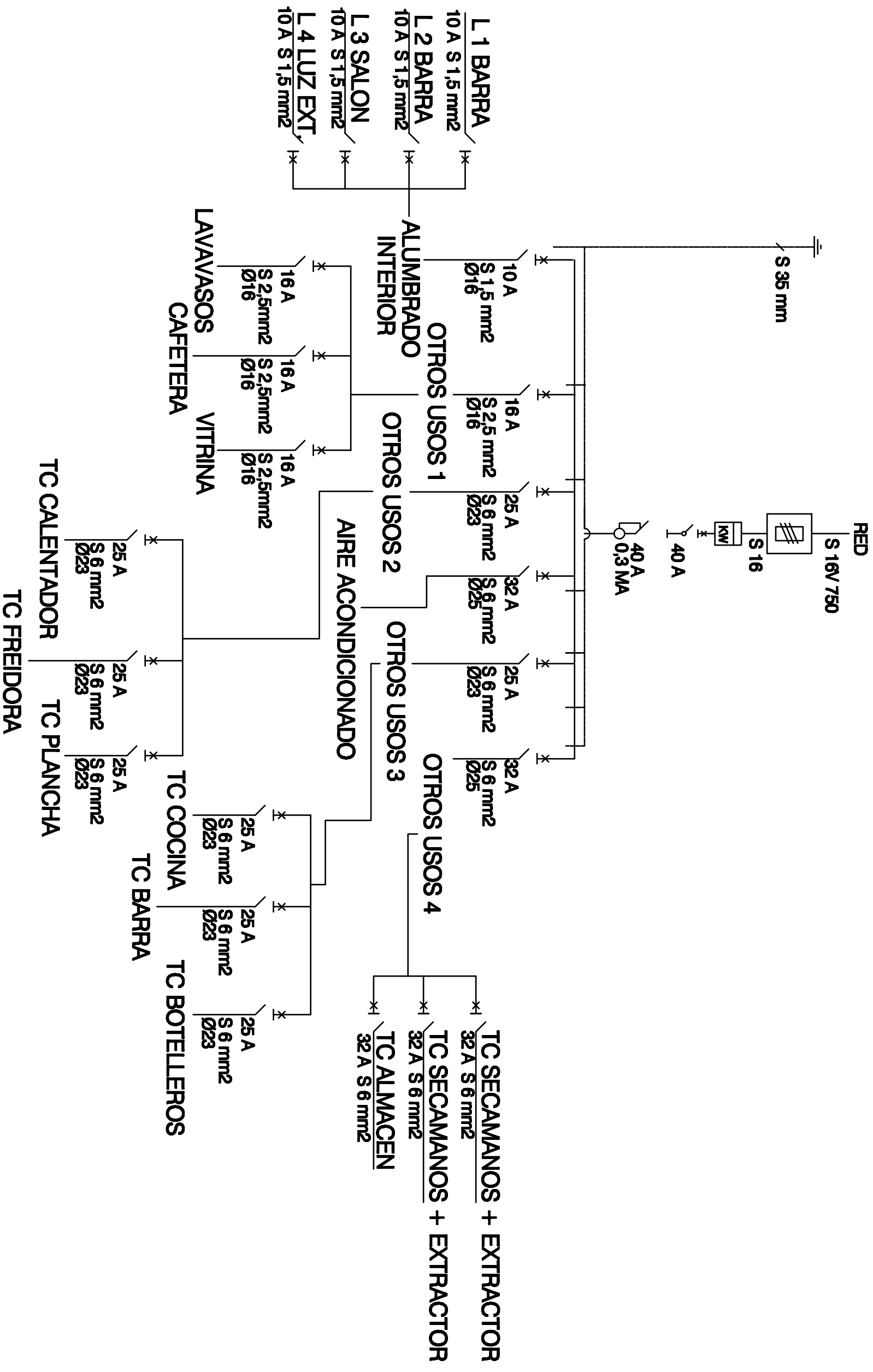




LEYENDA	
RESBALADICIDAD	CLASE 1,2
PUERTAS	P
MEDIANERÍA	M
FACHADA	F

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"	
PROMOTOR:	CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L
EMPLAZAMIENTO:	C/ MALAGA 24, VALENCIA
FIRMA:	PLANO: CUMPLIMIENTO CTE-SU SUELOS
	ESCALA: 1:75
	Nº PLANO: 12
ALUMNO:	RUIZ PRIETO, ANGEL





PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVÁN"

PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ S.L.

EMPLAZAMIENTO: C/ MÁLAGA 24, VALENCIA

FIRMA:

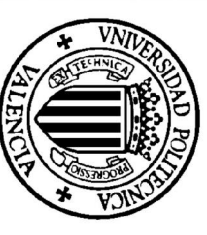
PLANO:

ESQUEMA UNIFILAR

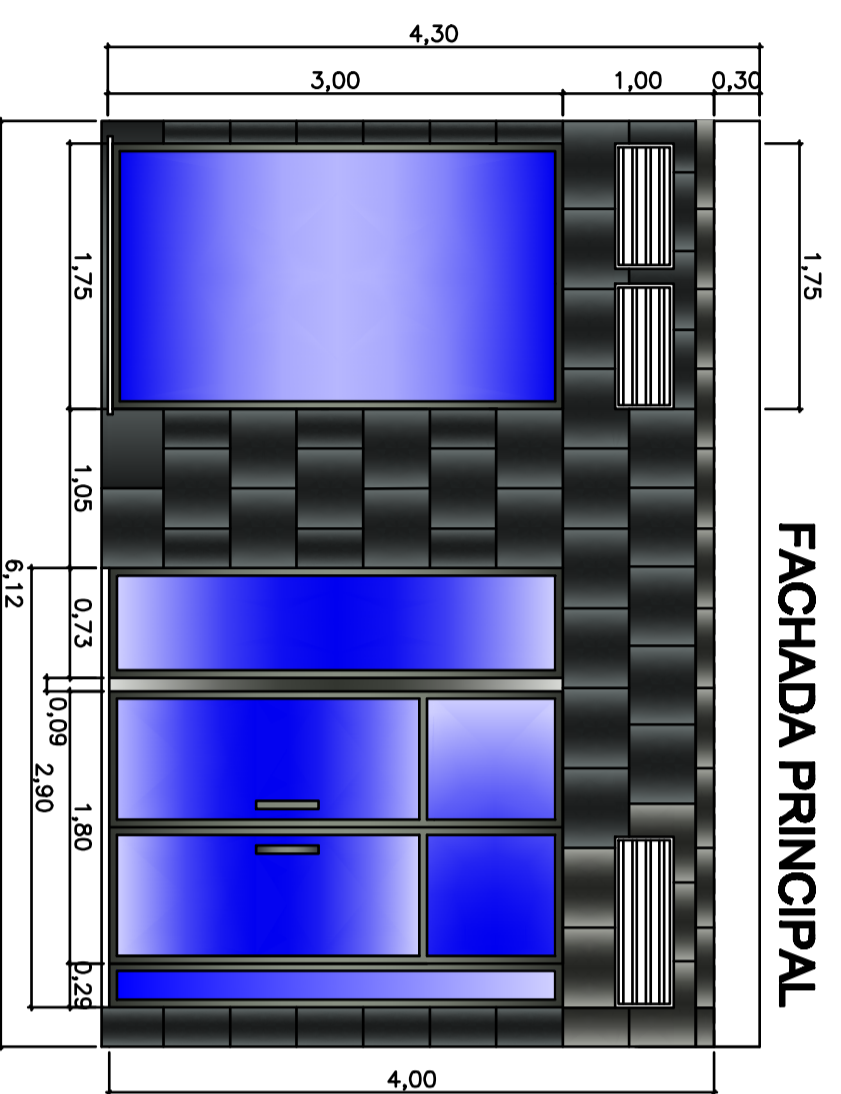
ESCALA: 1:50

Nº PLANO: 13

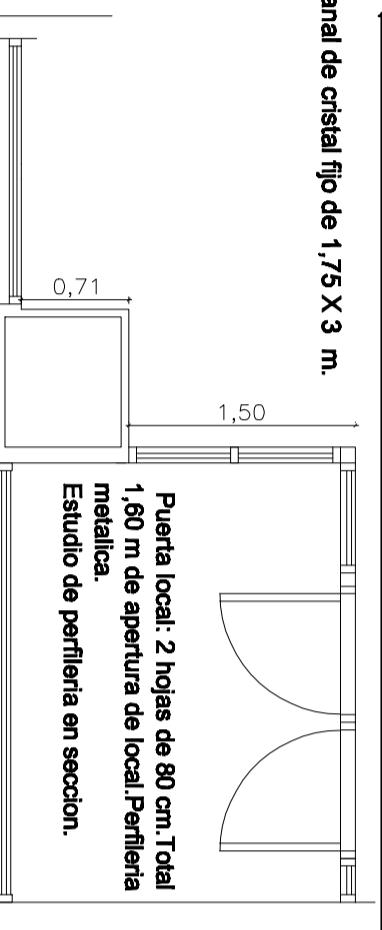
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ÁNGEL



FACHADA PRINCIPAL



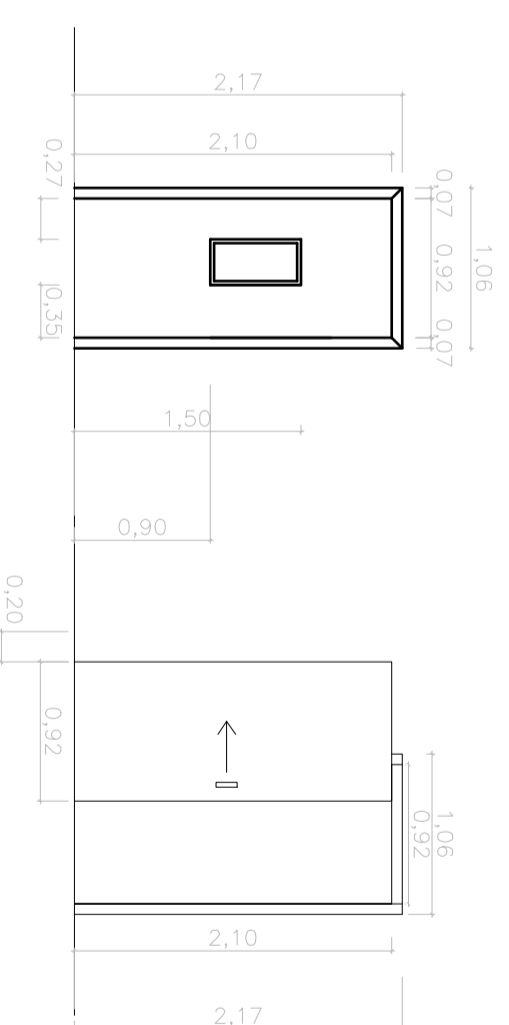
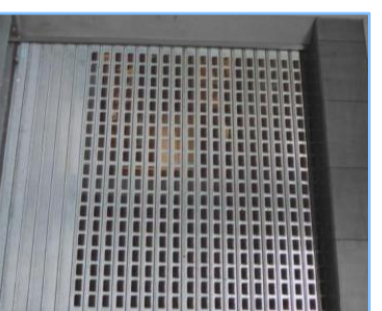
Ventanal de cristal fijo de 1,75 X 3 m.



Puerta local: 2 hojas de 80 cm. Total 1,60 m de apertura de local. Periferia metálica. Estudio de periferia en sección.

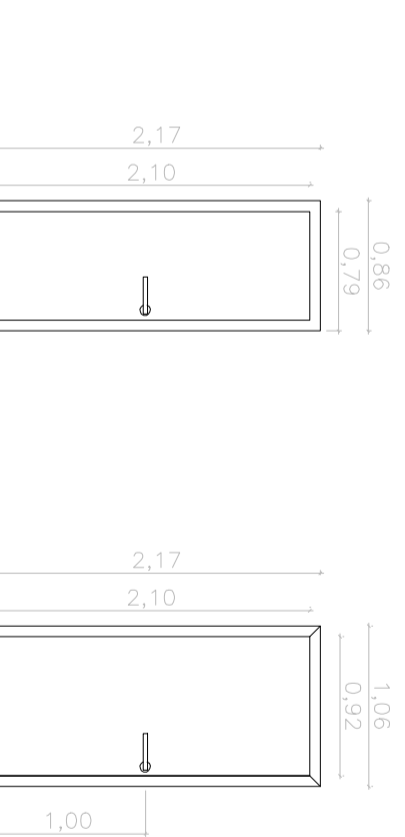
Periferia metálica del local.

Detalle fotográfico del tipo de persiana metálica del local.



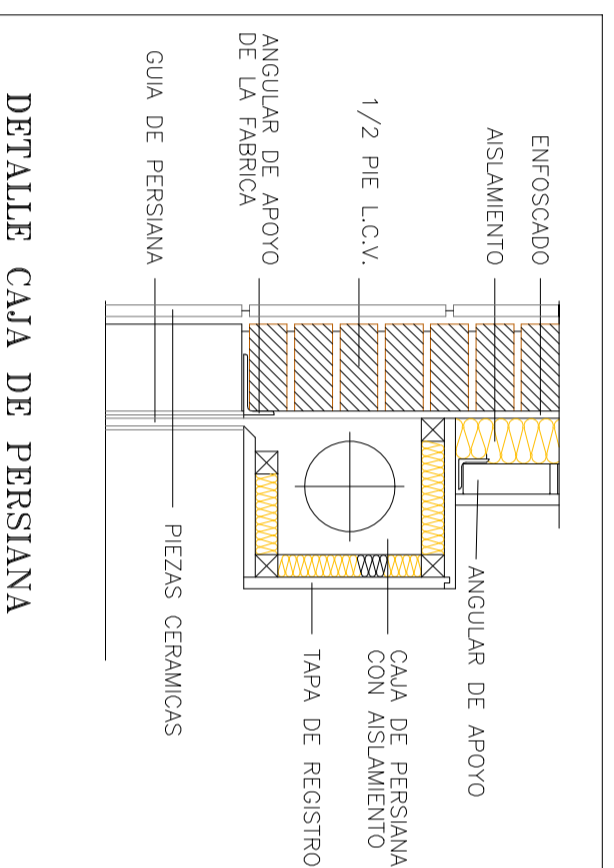
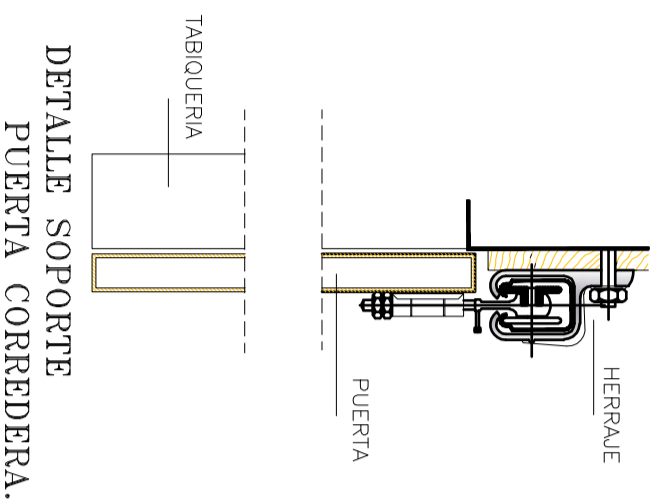
P2 1 UNIDAD
210 x 92 cm
Tapauntas de 7 cm de ancho.
Puerta abetible hacia ambos lados.

P3 1 UNIDAD
210 x hoja corredera de 92 cm
Tapauntas de 7 cm de ancho.



P4 2 UNIDADES
210 X 72 cm
Tapauntas de 7 cm de ancho.

P5 5 UNIDADES
210 x 92 cm
Tapauntas de 7 cm de ancho.



PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVAN"

PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ,S.L
EMPLAZAMIENTO: C/ MÁLAGA 24, VALENCIA

FIRMA:

PLANO: CARPINTERIA

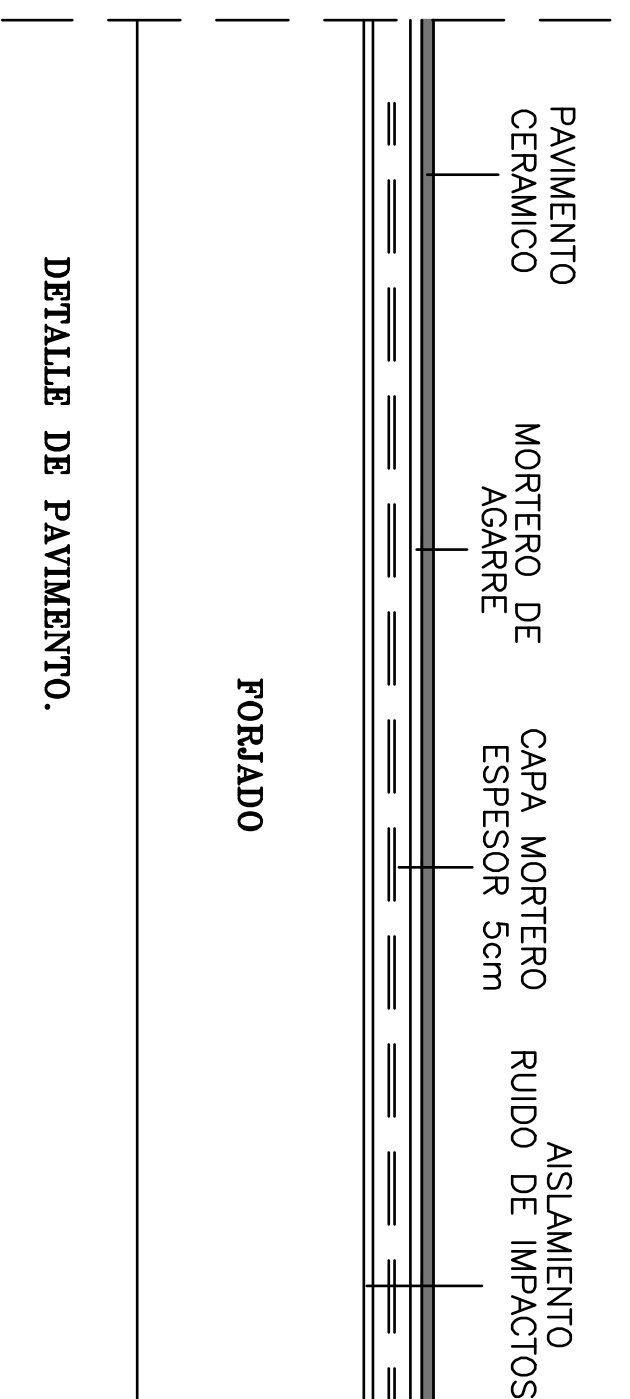
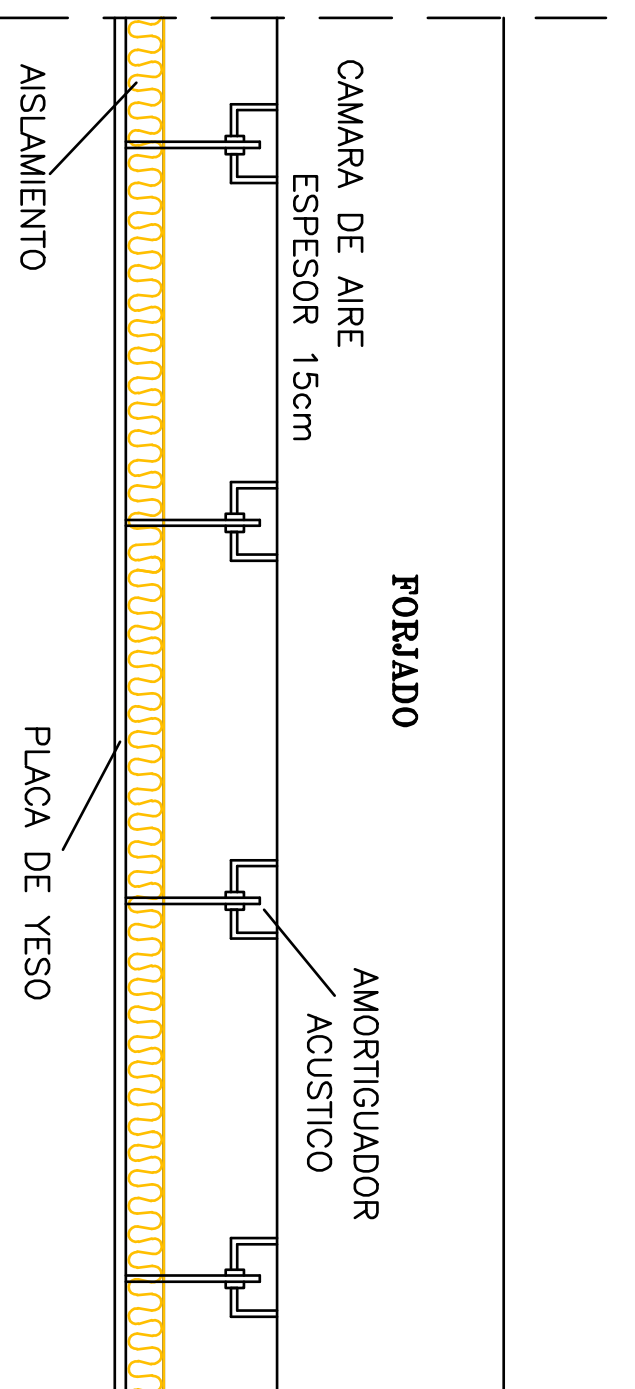
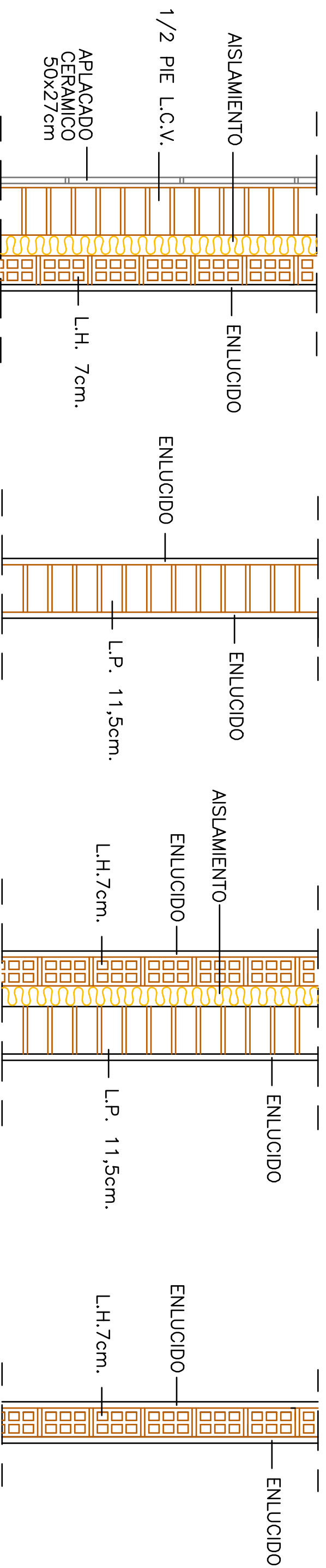
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ANGEL

ESCALA: 1:50

Nº PLANO: 14



PLANOS DE DETALLE DE TABIQUERIA, TECHOS Y PAVIMENTO .



DETALLE DE FALSO TECHO ACUSTICO.

DETALLE DE PAVIMENTO.

PROYECTO DE ACTIVIDAD BAR-RESTAURANTE "EL DESVAN"			
PROMOTOR: CONSTRUCCIONES RUIZ S.L.			
EMPLAZAMIENTO: C/ MÁLAGA 24, VALENCIA			
FIRMA:	PLANO:	ESCALA: 1:10	
	DETALLES	Nº PLANO: 15	
ALUMNO: RUIZ PRIETO, ÁNGEL			





DOSSIER PROYECTO ACTIVIDAD

BAR-RESTAURANTE “EL DESVÁN”

LOCAL SITUADO EN C/ MÁLAGA 24, VALÉNCIA

RUIZ PRIETO, ÁNGEL

TUTORES: CARMEN CÁRCEL Y PEDRO VERDEJO

JUNIO 2011

DOSSIER

BAR- RESTAURANTE “EL DESVÁN”

1-DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad en cuestión es la siguiente:

Local en planta baja destinado a la actividad de Bar-Restaurante sin ambientación musical. Donde se servirán comidas y bebidas, para satisfacer las necesidades de los clientes.

Esta actividad, esta incluida en el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas dentro de la División 6, Agrupación 65 “Restaurantes y Cafés” Grupo 651 “Restaurantes”, donde se incluye en el art. 3 de la Instrucción 1/83 (Orden de 10/01/1983 de Conselleria de Gobernación) como Actividad Molesta 0-2 por lo que se intentará demostrar que, al cumplir los requisitos exigidos, no resultará molesta ni peligrosa para el entorno en el que se ubica.

A continuación se enumeran los diferentes recintos y habitáculos que se dispondrán en el local para el ejercicio de la actividad:

	SUP. ÚTIL
ZONA ASEOS	21,39 m2
COCINA	43,72 m2
INTERIOR DE BARRA	16,61 m2
ÁREA COMEDOR	80,80 m2
ÁREA BAR PIE	25,72 m2
ÁREA HALL	6,59 m2
ZONA WIFI	9,12 m2
DENTRO DE BARRA	16,61 m2
ALMACÉN	27,35 m2
Total.	<hr/>

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PARA LA ACTIVIDAD **221,04 m2.**

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA **253,24 m2.**

El salón previsto para los clientes, cuenta con un acceso desde la fachada. Se encuentra la zona destinada a barra dispuesta en la zona mas cercana a la entrada y una zona de salón para realizar comidas o cenas en una zona mas interior.

El local ha ido sufriendo cambios a medida que se realizo el proyecto de actividad, mostramos algunas de las propuestas hasta llegar al estado actual.

2. ELEMENTOS PRINCIPALES. ESTUDIO DE ESPACIOS

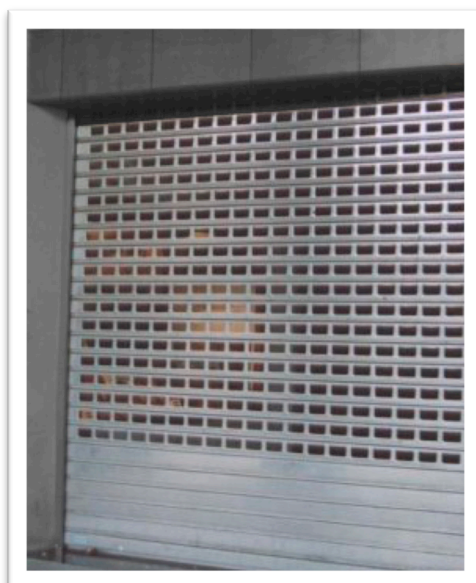
FACHADA PRINCIPAL

La fachada principal esta compuesta por dos hojas, una cara vista y una hoja de ladrillo hueco de 7 cm. Como se observa en estas fotos realizaremos un alicatado de la fachada en piedra cerámica artificial, imitando la pizarra.



La puerta de acceso al local tendrá un cerramiento de persiana metálica de color gris oscuro para no romper con el diseño de la fachada principal.

PERSIANA METÁLICA



ALMACÉN

El almacén está compuesto por un cuarto de cámaras frías, un almacén de residuos, una zona de almacenaje en la que se dispondrán estanterías colocadas en zonas de pared y un aseo personal al que se accede a través de este. Se entra al almacén por una puerta individual privada para el personal de local y todo el recinto del almacén está pensado como un sector protegido EI-90.

ESTANTERÍAS EN ZONA DE ALMACENAJE



DEPENDENCIAS DE LA COCINA PRINCIPAL

1. ALMACENAMIENTO

- Almacén despensa.
- Cuarto de prelavado de verduras.
- Cámara de congelación.
- Cámaras de refrigeración.

- Cámara de verduras.
- Cámara de pescado.
- Cámara de carne.
- Cámara de postres.
- Cámara de buffet.
- Cámara de día.



- Bodega (zona refrigerada y zona no refrigerada).
- Almacén de productos de limpieza.
- Almacén de vajilla.

• 2. PREPARACION

- Preparación de carne
- Preparación de pescado
- Preparación de verdura
- Preparación de postres.
- Preparación de buffet.

3. COCCION

- Cocina principal.

4. LAVADO.

- Lavado de vajilla y cristalería.
- Lavado de cacerolas. Plonge

5. SERVICIO

- Servicio del restaurante

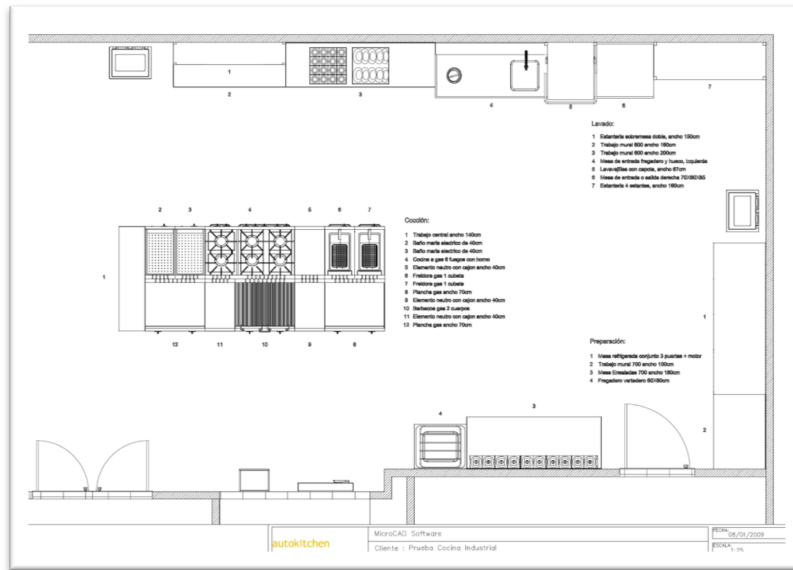
6. OTROS

- Aseos de personal
- Cuarto de basuras.

PRINCIPIOS PARA UNA BUENA DISTRIBUCIÓN

- ✓ Eliminar tráfico cruzado de personal.
- ✓ Minimizar la distancia entre la zona de entrega de platos a las mesas del restaurante.
- ✓ Agrupar las zonas de trabajo.
- ✓ Evitar cruces entre alimentos crudos y alimentos preparados.
- ✓ Evitar cruces entre alimentos y desperdicios.
- ✓ Ubicar zonas de almacenamiento en cada zona de trabajo.
- ✓ Separar los equipos que generan calor de los que producen frío.
- ✓ Procurar el máximo de luz natural.
- ✓ Buena visibilidad entre dependencias.

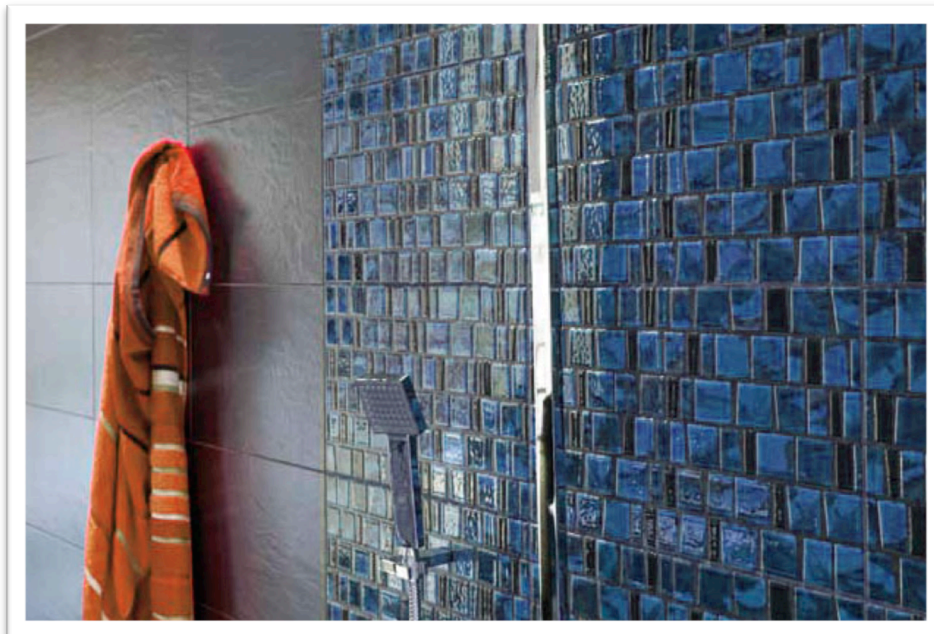
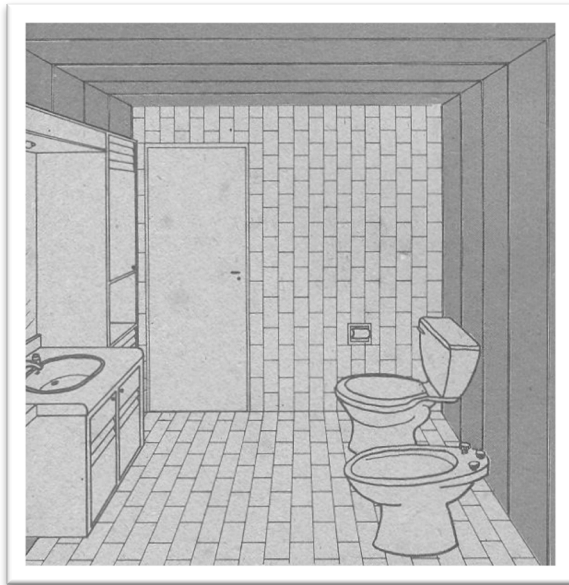
ESTUDIO DE DISTRIBUCIÓN DE COCINA



ZONA ASEOS

Se realizarán tres **aseos**, de los cuales dos para uso de los clientes, que estarán equipados con lavabo, inodoro, disponiendo el de hombres de urinario, y un aseo para uso del personal del local equipado con lavabo, inodoro y plato de ducha. Se accede a los aseos desde un distribuidor independiente de la zona de salón y cocina.

Los acabados que sirven de objeto de estudio para nuestro proyecto son:



DECORACIÓN DEL LOCAL

La ambientación del local hará una clara referencia al nombre elegido para el Bar-Restaurante y el concepto que en sí engloba. Para cada zona se ha pensado utilizar un elemento significativo que puede ser encontrado en una habitación como el desván. De esta forma se diferencian los numerosos espacios pero siguiendo siempre una misma línea para todo el local.

En el área del comedor se empapelaría la pared situada junto a los botelleros, con un Fotomural de una fotografía del desván. De esta forma convirtiéndose de esta forma en el punto de referencia del resto de los elementos decorativos.

FOTOMURAL EN ÁREA COMEDOR



En la zona destinada a la barra, concretamente en la pared en la que se sitúan las mesas, se colocarían varios cuadros en blanco y negro de objetos antiguos. El objetivo es seguir con el estilo marcado en todos los espacios, englobando o uniendo así las diferentes zonas a través de la decoración del local. Los cuadros pensados para colocar por el local son fotografías con un toque antiguo por el color y por los objetos fotografiados.

CUADROS ZONA BAR



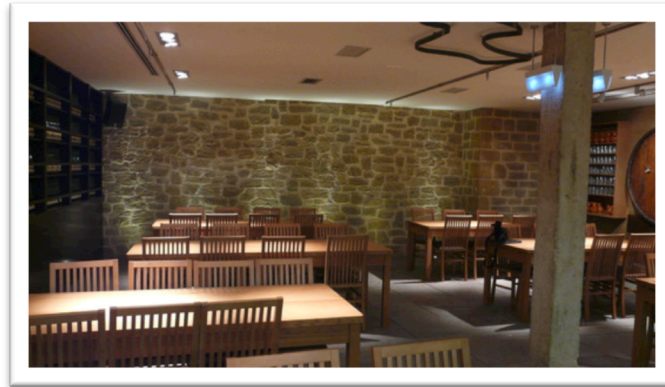
En cuanto al mobiliario escogido para el local, las sillas y las mesas está pensado que fueran de madera oscura aportando un carácter clásico pero con diseños cuidados y novedosos. En la zona Wi-fi y en la zona destinada a desayunos y almuerzos, las mesas serían de talle alto y los asientos taburetes, pensando que en ambas zonas la estancia de los clientes sería breve. De esta forma, se pretende aportar al local un aire más desenfadado y moderno, que contrarresta con el resto del mobiliario y con la decoración.

MOBILIARIO CAFETERÍA Y ZONA WI-FI



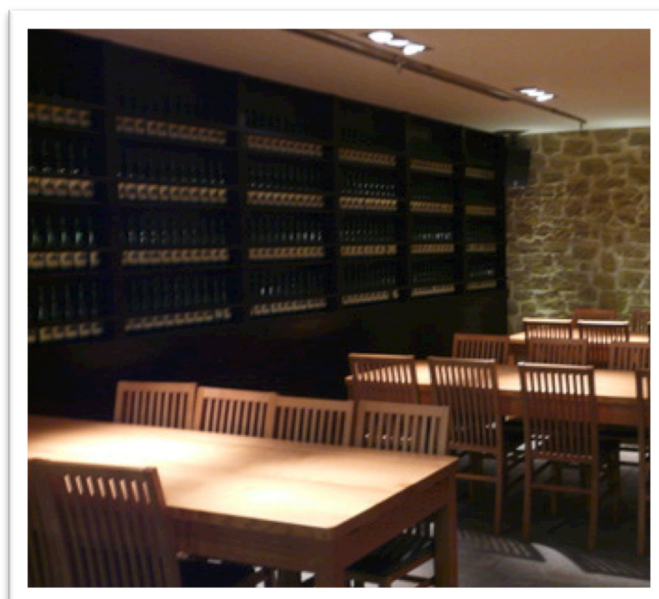
En cuanto a la zona de comedor, prima la comodidad de los comensales a la hora de elegir el mobiliario. Las mesas son módulos de dos que pueden unirse para formar mesas de 4 o 6, pensado en acoger a diferentes grupos de clientes.

ZONA COMEDOR



Siguiendo con el mobiliario del local, en la zona de comedor se colocarían dos muebles de madera. Uno de ellos, pensado como elemento de decoración en el que se colocarían objetos para ambientar el espacio, como instrumentos de música antiguos, libros... Junto a este se colocaría otro mueble que se divide en dos partes, la parte más baja para guardar mantelería, cubiertos y la cristalería y la parte superior para servir de botellero.

BOTELLERO



ILUMINACIÓN DEL LOCAL

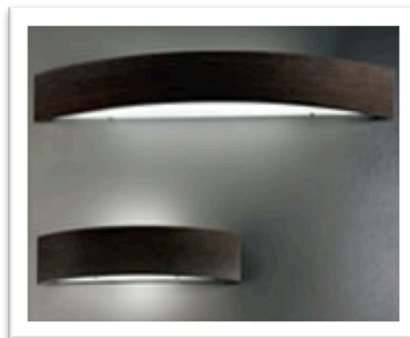
Las tres zonas que componen el local estarán ligeramente diferenciadas por el tratamiento de luz y los elementos lumínicos. En la zona Wi-fi, al estar pensado como un espacio de trabajo o de ocio, dependiendo del uso que le den nuestros clientes a la opción de conectarse, las lámparas elegidas colgarán del techo un metro para dar mayor luz y direccionarla a la mesa.

LÁMPARAS COLGANTES ZONA WI-FI



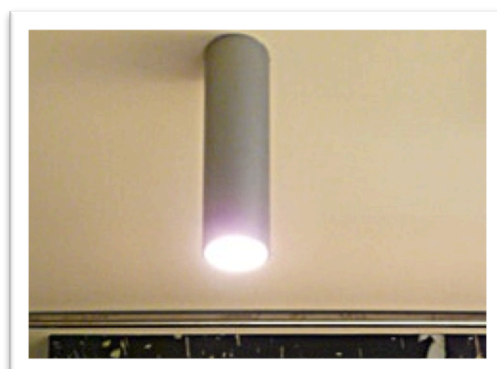
Para las paredes donde se disponen las mesas, tanto en la zona de cafetería como las del comedor, se utilizarán apliques de pared que dirigen la luz en dos direcciones (arriba y abajo).

APLIQUES DE PARED DE DOS DIRECCIONES



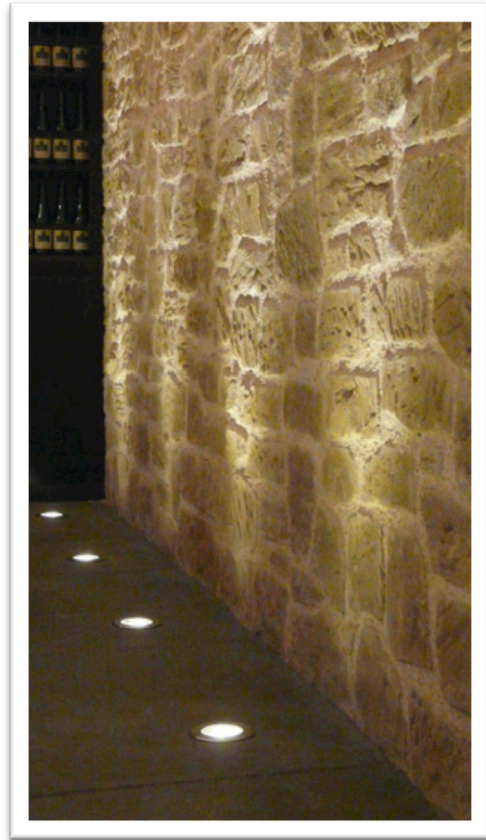
En la barra se colocarán lámparas Downlight de forma cilíndrica y alargada, para ambientar la zona de cafetería.

LÁMPARAS DE BARRA



Para ambientar el local a través de la iluminación, en la pared en la que se pondría el Fotomural, se colocarían en el suelo focos que emiten luz laser, resaltando así la imagen que hace referencia al Restaurante.

FOCOS FOTOMURAL



En todos los espacios del local se situarían como elemento uniforme de la iluminación, downlight de tres focos direccionables. De esta forma, se puede ajustar la luz hacia el espacio deseado.

DOWNLIGHT DIRECCIONABLE



PAVIMENTOS

El pavimento pensado para el local serán piezas de cerámica que imitan la pizarra. De tonos oscuros siguen la línea y el diseño que se presenta en la fachada principal de “El desván”.

PIEZAS CÉRAMICAS IMITACIÓN PIZARRA



PINTURA

Las paredes tendrán un zocalo de un metro de altura que será del mismo material y diseño que el pavimento escogido para todo el local. A partir de este zocalo que divide la pared en dos partes, se aplicará la pintura con un acabado estuco en tonos ocre.



ESTUCO VENECIANO OCRE

IDENTIDAD VISUAL

NOMBRE BAR-RESTAURANTE “EL DESVÁN”

El concepto de El Desván **surge de la idea de** un espacio donde guardar momentos en el tiempo para cuando queramos recuperarlos. Por supuesto, estamos hablando de momentos que acompañan al desayuno, la comida o la cena.

Por eso, está ambientado como si de un desván se tratara, precisamente para generar la sensación de que todo lo que allí suceda, seguirá dentro cuando se abandone y permanecerá allí al volver a visitarlo.

Un sitio donde poder leer y evadirse de la rutina. Donde conversar con amigos o perderse fuera del trabajo. Donde organizar quedadas de empresa o citas en pareja. En El Desván puedes aislarte. Conectarte o desconectar. Es un lugar para pensar o para no pensar. Para ir sólo o en grupo. Para celebrar.

Entrar a El Desván, supone que cada uno elija la experiencia que quiere vivir en su interior. Y, del mismo modo que los desvanes pueden utilizarse de trasteros, lugares de estudio, trabajo o dormitorios, en este, las zonas determinan el tipo de paso por el restaurante.

Tenemos una zona Wifi para quienes quieren estar siempre conectados. Una zona de barra. Una zona de desayunos y un salón comedor.

La experiencia dentro del restaurante es lo que da sentido a su nombre. Supone que “lo que sucede en El Desván, se queda en El Desván” porque **eso es lo que sucede en los desvanes: algo se deja en su interior y sigue allí cuando vuelves a buscarlo.**



LOGOTIPOS BAR-RESTAURANTE “EL DESVÁN”

PROPUESTA 1



PROPUESTA 2

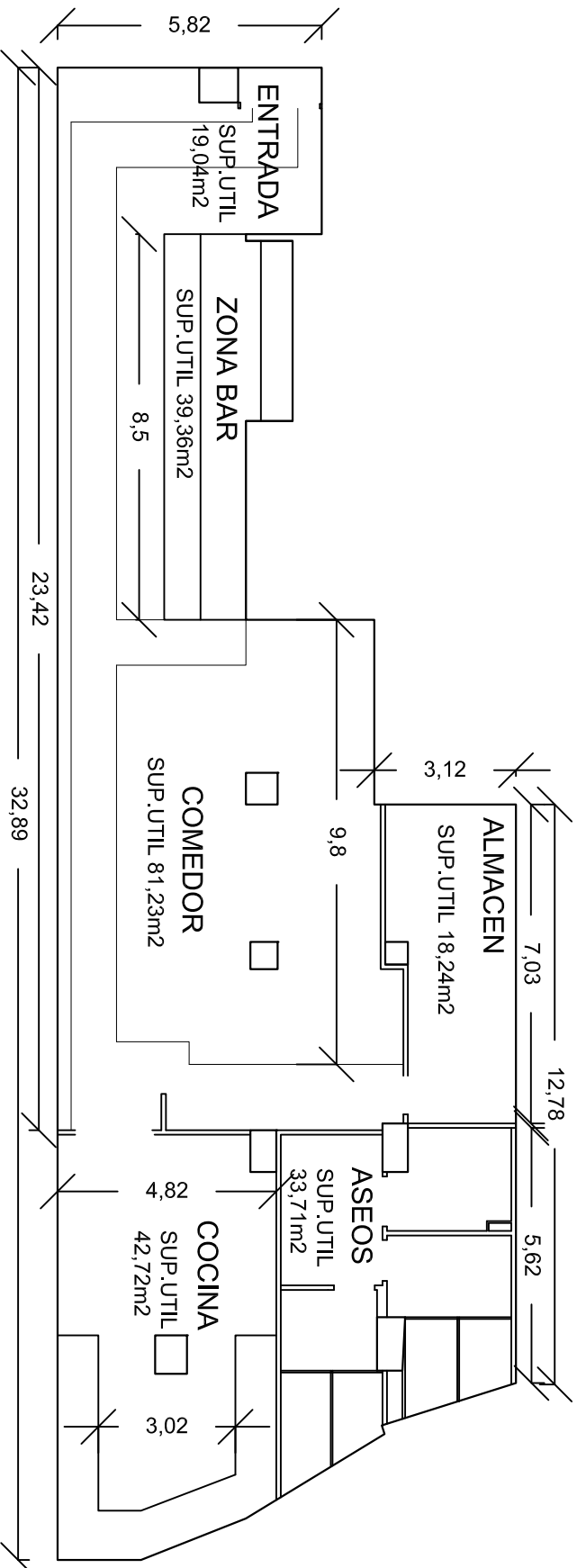
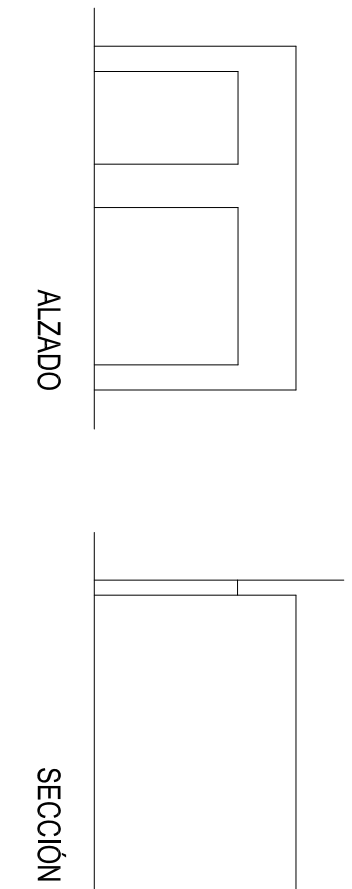


PROPUESTA 3

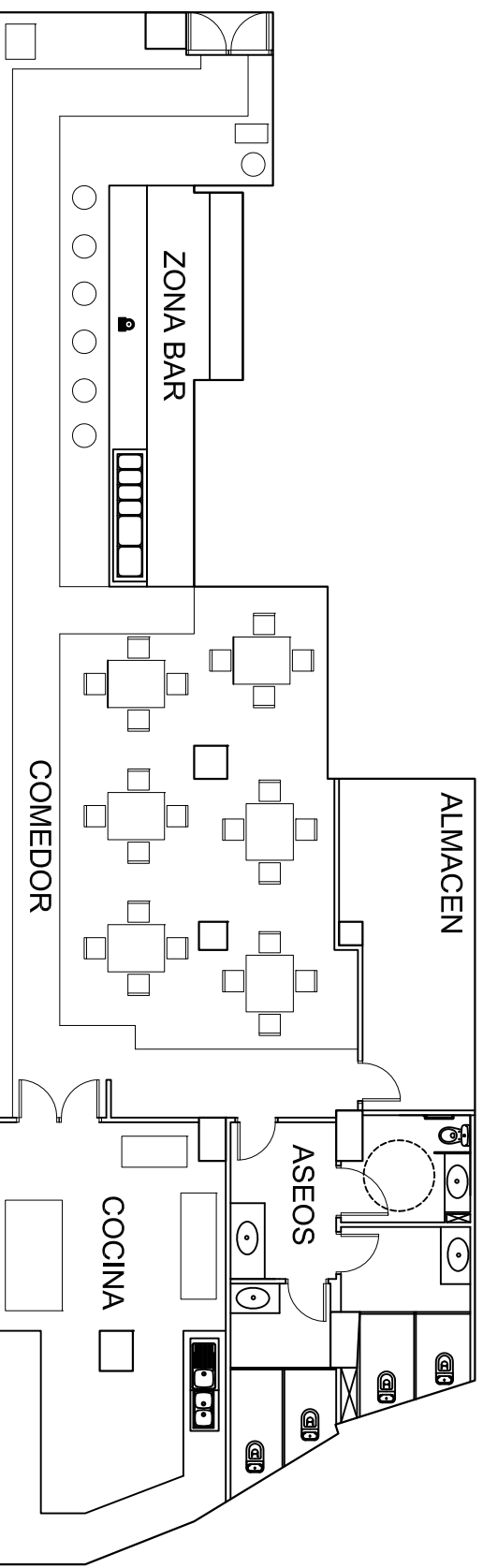
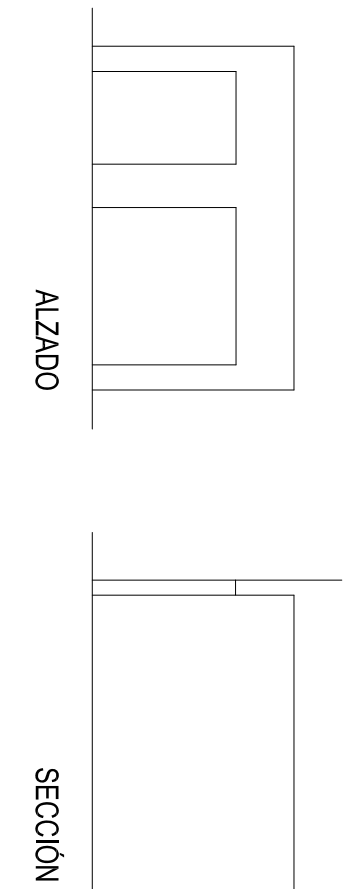


De entre las tres propuestas presentadas, la escogida como logotipo del Bar-Restaurante “El desván” es la propuesta nº 2 por varias razones:

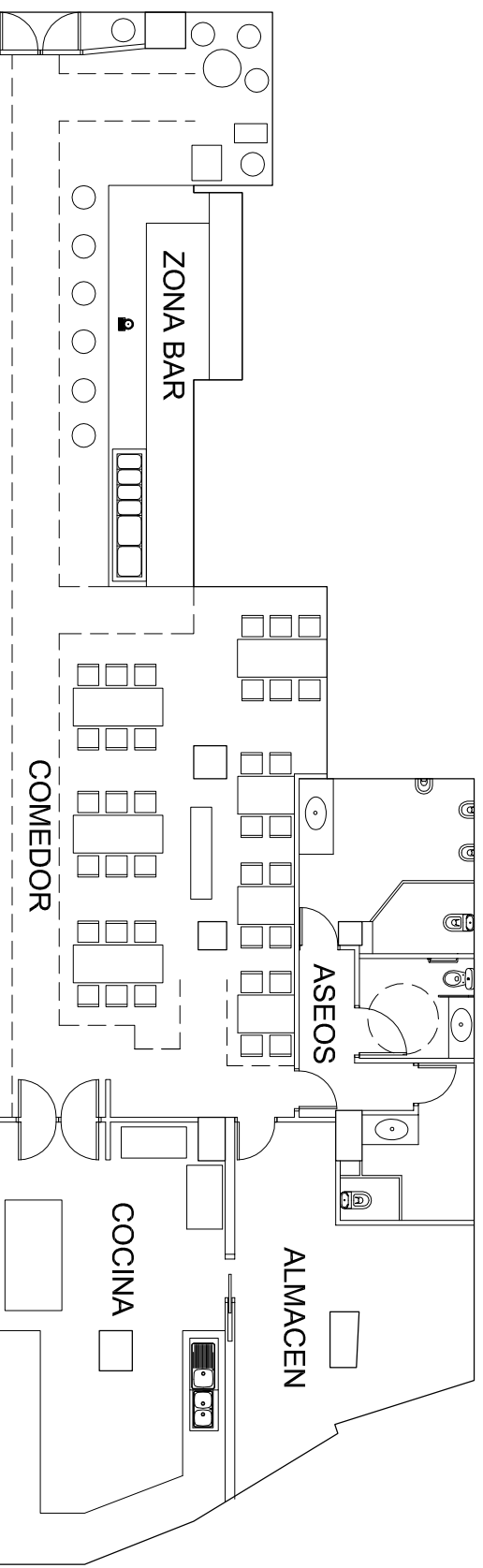
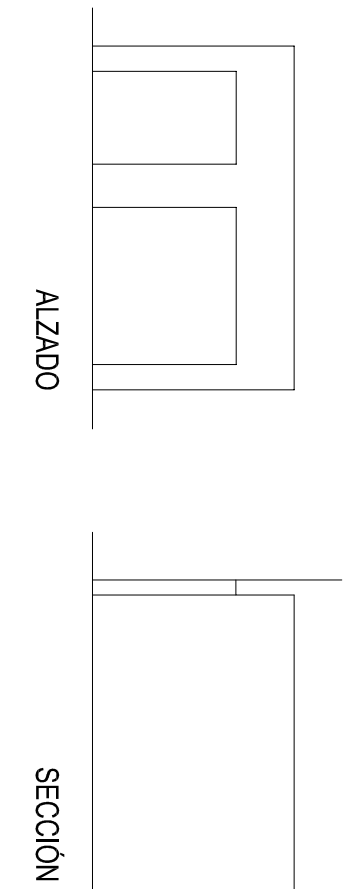
- Porque el diseño coincide con el concepto del restaurante.
- Porque el color resalta sobre la fachada de piezas cerámicas con imitación a pizarra.
- Porque el diseño del logo es original pero sin llegar a ser transgresor.



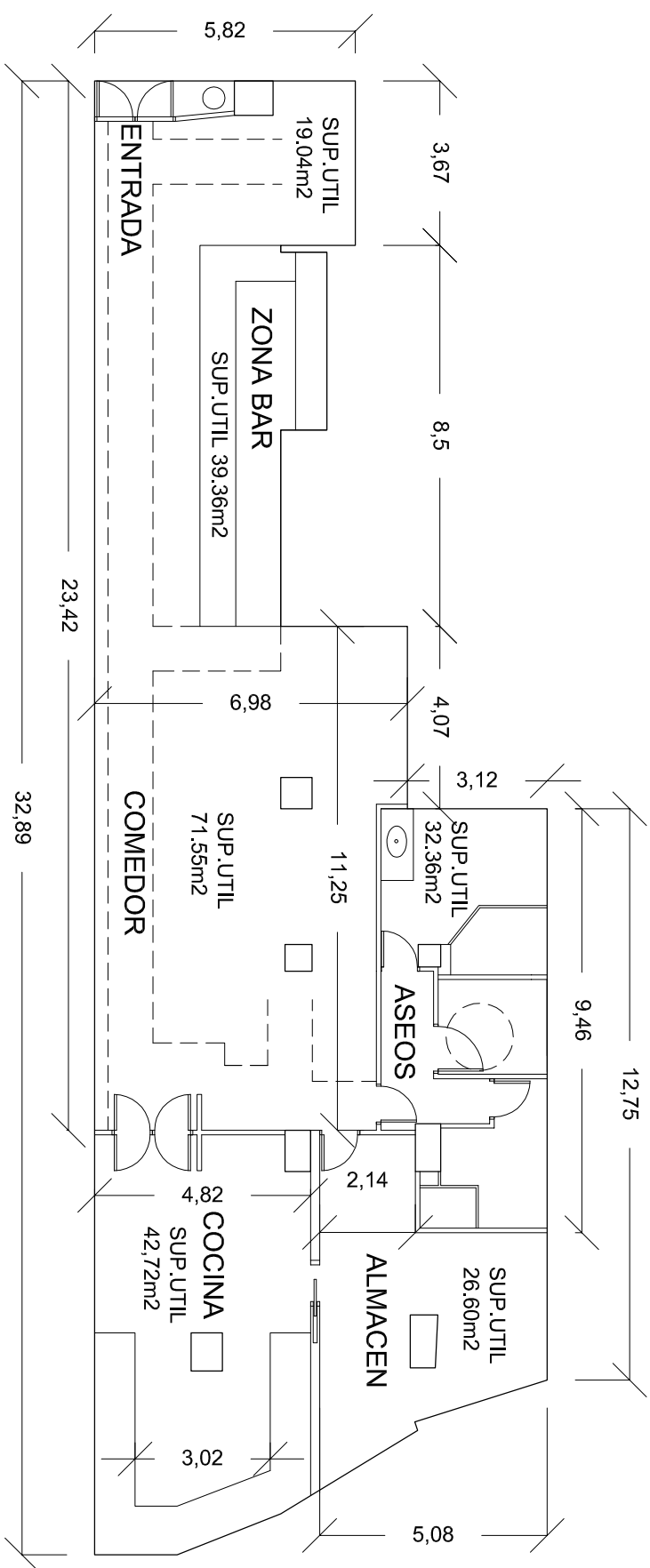
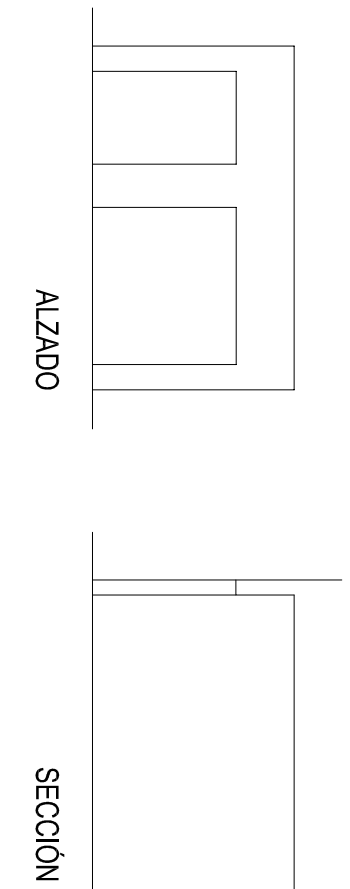
1º PROPUESTA BAR-RESTAURANTE
ANGEL RUIZ PRIETO



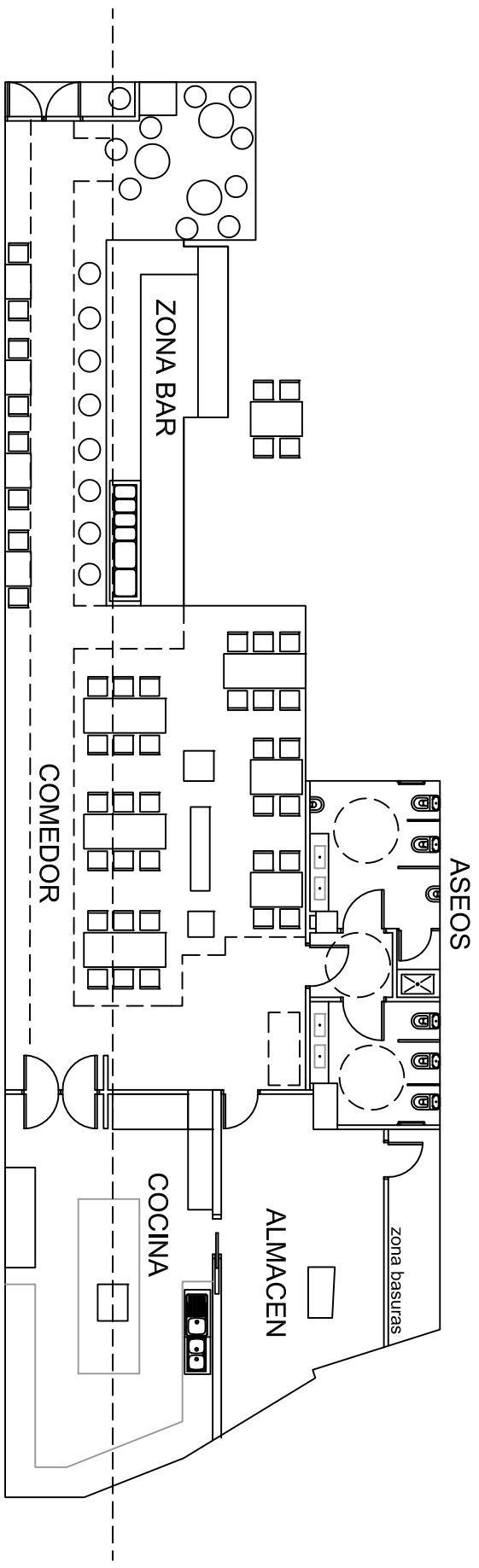
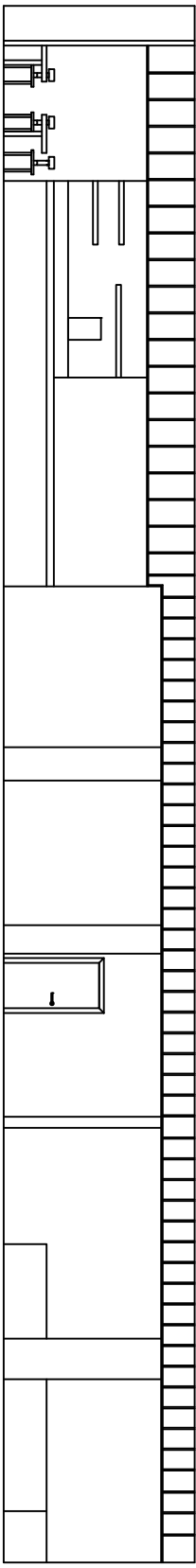
1º PROPUESTA BAR-RESTAURANTE
ANGEL RUIZ PRIETO



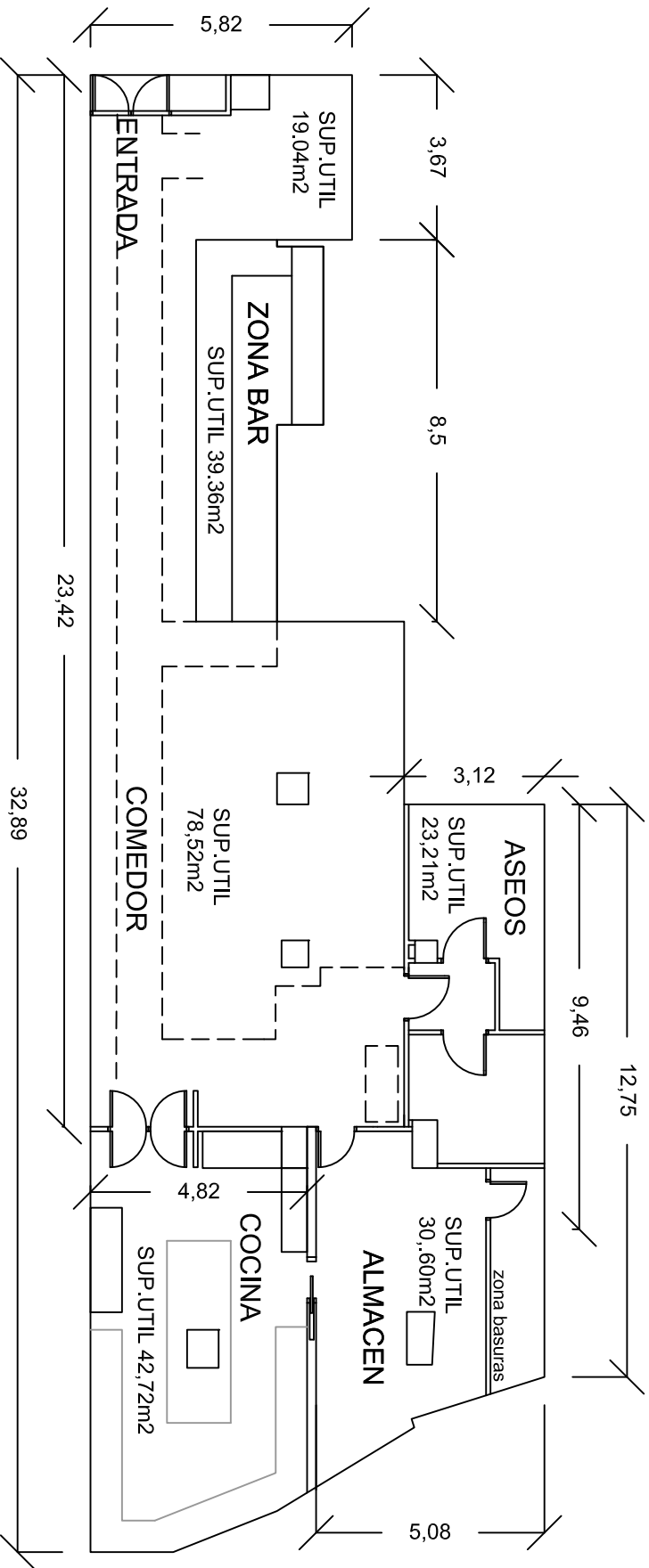
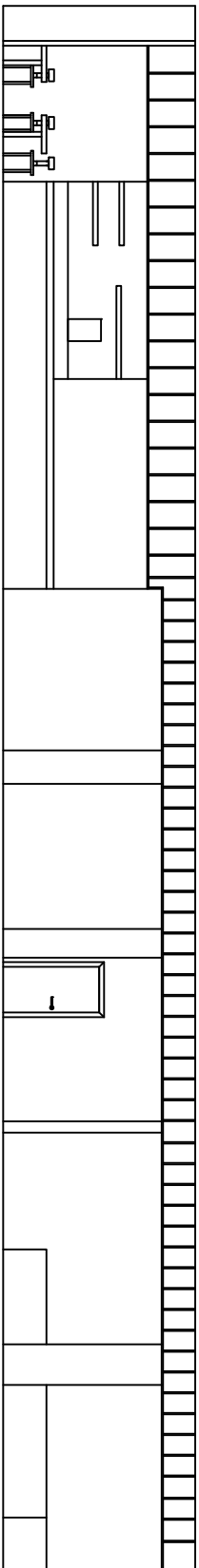
2º PROPUESTA BAR-RESTAURANTE
ANGEL RUIZ PRIETO



2º PROPUESTA BAR-RESTAURANTE
 ANGEL RUIZ PRIETO



3º PROPUESTA BAR-RESTAURANTE
ANGEL RUIZ PRIETO



3º PROPUESTA BAR-RESTAURANTE
ANGEL RUIZ PRIETO