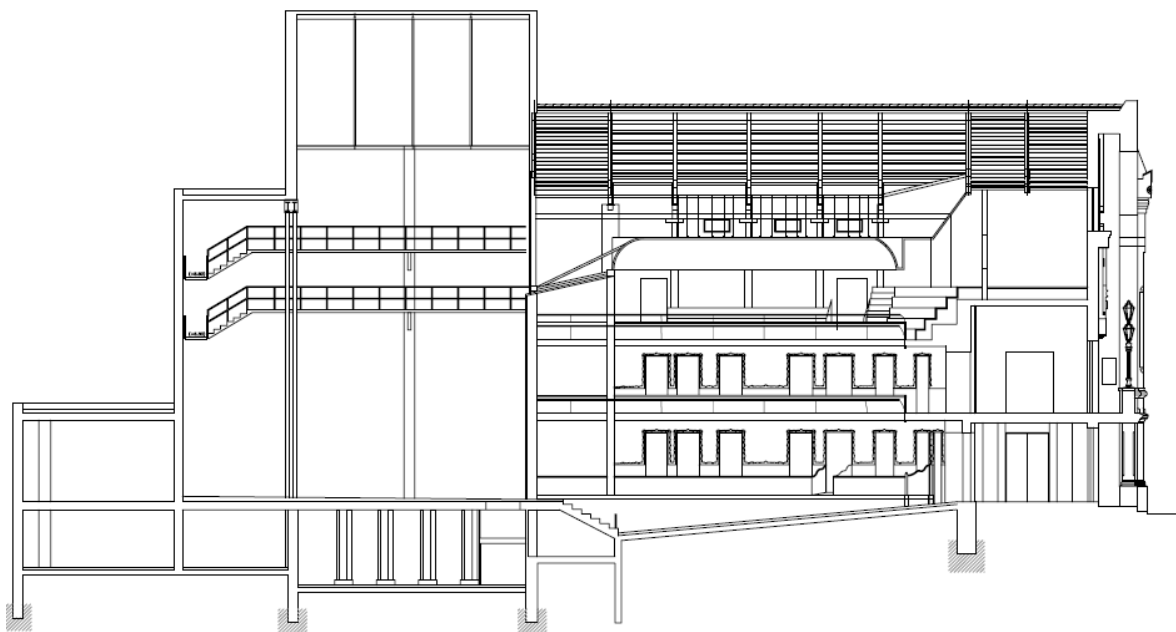




EXCMO. AYUNTAMIENTO DE JUMILLA



TEATRO VICO



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

# PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO EN JUMILLA. MURCIA.

Placido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez, Arquitectos. Murcia. Julio de 2008



**VISADO**  
Normal

17/07/2008  
150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Visado Telemático  
Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ


El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## INDICE DE MEMORIA

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ÍNDICE DE MEMORIA

### 1.- MEMORIA INFORMATIVA.

#### 1.1. DATOS GENERALES DE LA OBRA.

- 1.1.00.- AUTORES DEL PROYECTO.
- 1.1.01.- EMPLAZAMIENTO.
- 1.1.02.- PRESUPUESTO ESTIMADO.
- 1.1.03.- PLAZO DE EJECUCIÓN.
- 1.1.04.- NÚMERO DE TRABAJADORES.
- 1.1.05.- PROPIEDAD.
- 1.1.06.- EDIFICIOS COLINDANTES
- 1.1.07.- ACCESOS.
- 1.1.08.- CLIMATOLOGÍA.
- 1.1.09.- LUGAR ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO.

#### 1.2.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. FASE I:

ESTRUCTURAS DE MADERA Y CUBRICIONES; ACABADOS, CARPINTERÍAS, VIDRIOS Y VARIOS; ESTUDIOS TECHO PICTÓRICO SOBRE LIENZO; ANDAMIOS Y MEDIOS AUXILIARES; SUMINISTRO DE AGUA POTABLE; SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA; CIRCULACIÓN DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA.

#### 1.3.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. FASE II:

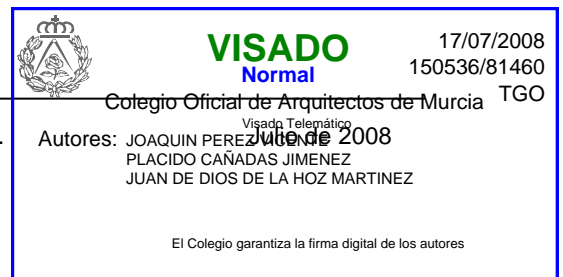
TERRAZAS Y CUBRICIONES DE VIDRIO; ACABADOS Y VARIOS; RESTAURACIÓN TECHO PICTÓRICO SOBRE LIENZO; ANDAMIOS Y MEDIOS AUXILIARES; SUMINISTRO DE AGUA POTABLE; SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA; CIRCULACIÓN DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA.

### 2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 2.1.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

- 2.1.01.- ASEOS.
- 2.1.02.- VESTUARIOS.
- 2.1.03.- COMEDOR.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

2.1.04.- NORMAS GENERALES DE CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA.

### 2.2.- SERVICIOS SANITARIOS

2.2.01.- RECONOCIMIENTOS MÉDICOS.

2.2.02.- BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

### 2.3.- SERVICIOS DE SEGURIDAD.

2.3.01.- DELEGADO DE PREVENCIÓN.

2.3.02.- FORMACIÓN.

2.3.03.- CONTROL DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS.

### 2.4.- INSTALACIONES DE OBRA.

2.4.01.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

2.4.02.- EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

### 2.5.- SEGURIDAD PARA TERCEROS.

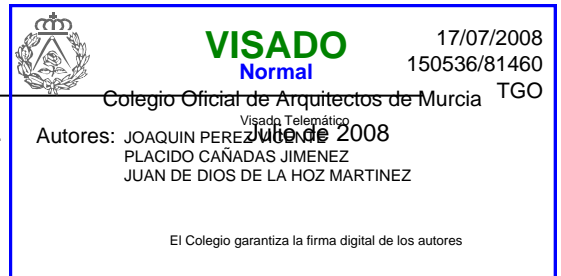
#### 2.6.A- TRABAJOS DE LA OBRA. FASE I

ESTRUCTURAS DE MADERA Y CUBRICIONES; ACABADOS, CARPINTERÍAS, VIDRIOS Y VARIOS; ESTUDIOS TECHO PICTÓRICO SOBRE LIENZO; ANDAMIOS Y MEDIOS AUXILIARES; SUMINISTRO DE AGUA POTABLE; SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA; INSTALACIONES PROVISIONALES; PRODUCCIÓN DE MORTEROS.

#### 2.6.B.- TRABAJOS DE LA OBRA. FASE II.

TERRAZAS Y CUBRICIONES DE VIDRIO; ACABADOS Y VARIOS; RESTAURACIÓN TECHO PICTÓRICO SOBRE LIENZO; ANDAMIOS Y MEDIOS AUXILIARES; SUMINISTRO DE AGUA POTABLE; SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA; INSTALACIONES PROVISIONALES; PRODUCCIÓN DE MORTEROS.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### 2.7.- MAQUINARIA.

- 2.7.01.- PALA CARGADORA.
- 2.7.02.- CAMIÓN BASCULANTE.
- 2.7.03.- RETROEXCAVADORA.
- 2.7.04.- GRÚA TORRE.
- 2.7.05.- MONTACARGAS.
- 2.7.06.- MAQUINILLO.
- 2.7.07.- CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO.
- 2.7.08.- VIBRADOR / COMPRESOR
- 2.7.09.- SIERRA CIRCULAR.
- 2.7.11.- AMASADORA.
- 2.7.10.- HERRAMIENTAS MANUALES.

### 2.8.- MEDIOS AUXILIARES.

## 3. MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LAS PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS TRABAJOS POSTERIORES.

- 3.1.- PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.
- 3.2.- RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN APARECER.
- 3.3.- PREVISIONES TÉCNICAS PARA SU CONTROL Y REDUCCIÓN.
- 3.4.- INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS USUARIOS.

## 4.- PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

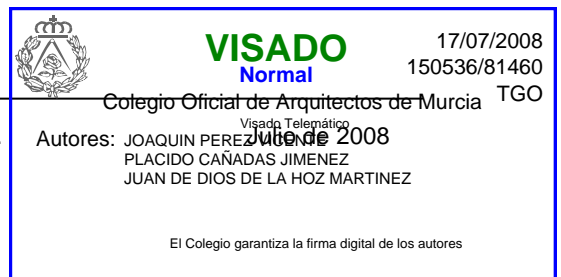
## 5.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

## 6.- ANEXO.

- 6.1.- FICHAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
- 6.2.- IMPRESO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE
- 6.3.- DOCUMENTOS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

## 7. PLANOS.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## 1.- MEMORIA INFORMATIVA

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



### 1. MEMORIA INFORMATIVA

Se redacta la presente memoria para describir las técnicas de prevención a utilizar en la obra de ejecución de la restauración de cubiertas y fachadas del teatro Vico en Jumilla, Murcia, en cumplimiento del R.D. 1627/97.

#### 1.1. DATOS GENERALES DE LA OBRA.

##### 1.1.00. AUTORES DEL PROYECTO.

El presente estudio ha sido redactado por los Arquitectos D. Juan de Dios de la Hoz Martínez, D. Plácido Cañadas y D. Joaquín Pérez, siendo así mismo los autores del Proyecto de Ejecución del mismo.

##### 1.1.01. EMPLAZAMIENTO.

La obra está situada en la calle Cánovas del Castillo en la localidad de Jumilla, en la Comunidad de Murcia.

##### 1.1.02. PRESUPUESTO ESTIMADO.

Se ha previsto en el Proyecto un Presupuesto de Ejecución Material de Seguridad y Salud para la Fase I de: **SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (6.283,82 €)**, siendo el presupuesto total de ejecución material de la fase I de: **TRESCIENTOS MIL EUROS (300.000,00 €)**

Se ha previsto en el Proyecto un Presupuesto de Ejecución Material de Seguridad y Salud para la Fase II de: **CUATRO MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS (4.084,28 €)**, siendo el presupuesto total de ejecución material de la fase II de: **DOSCIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON SETENTE Y CUATRO CÉNTIMOS (210.671,74 €)**

##### 1.1.03. PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se tiene programado un plazo de ejecución inicial para la Fase I de 9 meses.

Se tiene programado un plazo de ejecución inicial para la Fase I de 6 meses.

##### 1.1.04. NUMERO DE TRABAJADORES.

En función de las necesidades calculadas en el planning de ejecución de la obra, se prevé un número máximo de 10 trabajadores para la Fase I, y de 6 trabajadores para la Fase II.

##### 1.1.05. PROPIEDAD Y PROMOTOR.

La propiedad del Teatro es del Excelentísimo Ayuntamiento de Jumilla, siendo a su vez el órgano contratante (promotor). Dicho encargo es complemento al proyecto de Ejecución redactado por los arquitectos D. Juan de Dios de la Hoz, D. Plácido Cañadas y D. Joaquín Pérez.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### 1.1.06. EDIFICIOS COLINDANTES.

Son edificios de altura variable y con diferente estado de conservación.

### 1.1.07. ACCESOS.

La ubicación de la obra se indica en el plano adjunto, en el que se señalan los accesos al recinto, independientes para vehículos y maquinaria, y peatonal.

### 1.1.08. CLIMATOLOGÍA.

La característica principal es el clima mediterráneo, siendo templado durante todo el año.

### 1.1.09. LUGAR DEL CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO

#### CENTROS SANITARIOS EN JUMILLA

<a href="#">Centro de Salud Jumilla</a>	Avda. Reyes Católicos S/N	968782500/968783215 / 968780561 / 968780160
<a href="#">Consultorio Barrio De San Juan</a>	Plaza San Juan S/N	968757733
<a href="#">Consultorio La Cañada Del Trigo</a>	C/ Progreso S/N La Cañada del Trigo	966976026

Para casos de mayor gravedad:

#### ZONA DE SALUD DE JUMILLA(080123)

<b>Hospital de Referencia</b>	<a href="#">Hospital Virgen del Castillo</a>
<b>Gerencia de Atención Primaria</b>	<a href="#">MURCIA</a>
<b>Área de Salud</b>	<a href="#">V-Altiplano</a>
<b>Población</b>	22031 hab.
<b>Coordinador EAP</b>	ANDRES BLEDA ORTIZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	ANTONIA RIQUELME NAVARRO
<b>Responsable del personal de apoyo</b>	ANA Mª CAMPILLO GUERRERO

#### Hospital Virgen del Castillo (Yecla)

Domicilio: Avda. de la Feria, s/n 30.510 Yecla

Número de camas: 98

Teléfono de CENTRALITA: 968-78-91-09, 968-75-10-96, 968-75-11-11, 968-75-02-04, 968-75-02-26

Teléfono de ATENCION AL USUARIO: 968-79-20-98

Teléfono de URGENCIAS: 968-79-04-72

Teléfono de PERSONAL: 968-79-67-30

Fax: 968-79-38-62

Fecha de creación:

Áreas de salud de referencia: V

Zonas de salud de referencia: Jumilla y Yecla

Camas: 98

Quirófanos instalados: 4

Total puestos Hospital de Día: 1

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Locales de Consulta en el Hospital: 15

Locales de Consulta en el CEP Jumilla: 9

Paritorios: 2

Salas de RX: 3

Ecógrafos (en RX): 2

Ecógrafos (en otros servicios): 3

Telemandos: 2

Arco quirúrgico: 2

Sala convencional de Radiología (CEP Jumilla): 1

Mamógrafos: 1



Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO**  
Normal

17/07/2008  
150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### 1.2. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. FASE I

A continuación se da una introducción de los sistemas constructivos.

#### 1.001

Desmontado del falso techo y estructura sustentante del mismo, incluso los anclajes a las estructuras sustentantes, bien de madera y cañizo como de escayola u otros materiales existentes, dejando la estructura portante al descubierto, todo ello por medios manuales mediante caída controlada al suelo de la sala, que deberá protegerse con tableros de aglomerado en superficie, i/desmontado de formas o limas, posibles rellenos, etc.

#### 1.002

Desmontado de cubierta de teja curva (aprovechando el 50%), el entablado de cañizo enyesado o madera ripia y los posibles elementos de relleno existentes, así como los canalones y bajantes existentes, dejando la plancha de fibrocemento o la estructura portante al descubierto.

#### 1.003

Levantado de lucernarios sobre las cubiertas laterales, incluso marco de sujeción, además de hojas y accesorios de hasta 4 m2, sin recuperación.

#### 1.004

Levantado de la grava de la terraza de salida desde caja escénica a la cubierta lateral, con levantado de la impermeabilización existente y bajo esta de la formación de pendientes en las cubiertas planas a base de hormigón celular u otro material de pendienteado, con el espesor que tenga, con compresor, incluso limpieza.

#### 1.005

Desmontado de cubrición inadecuada de uralita y los elementos de sujeción, aislamientos, relleno existentes, dejando a la vista la cubrición bajo esta, todo ello por medios manuales, i/desmontado de limas, canalones, etc..., con retirada de rellenos. El desmontaje y retirada de estas placas se realizará por empresa autorizada y homologada por la Comunidad de Murcia y se retirará a vertedero específico con certificación de residuos tóxicos emitido por la empresa de desmontaje.

#### 1.006

Trabajos de desmontado sobre las cerchas existentes de todas las armaduras de madera dispuestas horizontalmente para sustentación de los entablados, a base de correas, parecillos, perfiles metálicos, y todos los elementos existentes que calzan la actual estructura, tanto si son de rollizos como escuadrías rectas, con corte y desmontaje. Se dejarán las cerchas completamente libres de enrastrelados y/o suplementos. Deberán atarse durante la ejecución del resto de partidas de estructuras de cubiertas las cerchas que no serán desmontadas, para evitar los movimientos en cabeza o parte superior de estas.

#### 1.007

Trabajos de desmontado en las cubiertas bajas de las armaduras de madera existentes (pares, durmientes, tirantes, correas, etc...) tanto si son de rollizos como escuadrías rectas u otros materiales, con corte por la zona cercana a los durmientes superior e inferior, con posterior cajeadado del encuentro en los paramentos mediante apertura del mechinal corrido original como la limpieza del apoyo junto al alero. Se incluirá la retirada de toda la madera y rellenos de morteros y los escombros resultantes a pie de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero. Totalmente terminado. Se incluirán la p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad necesarios para su perfecta ejecución.

#### 1.008

Trabajos de desmontado y reaprovechamiento en las cubiertas altas de las cerchas de madera que no son sustentantes de las pinturas de techo de platea (pares, jabalcones, tirantes, pendolón, apoyo de correas, etc...) de cualquier espesor o escuadrías, con la inclusión de los trabajos tendentes a dejarlas en un estado correcto de mantenimiento y niveladas con las nuevas cerchas a instalar, de modo que la cubierta se encuentre a plomo. Se sanearán las piezas deterioradas mediante corte por la zona dañada, con posterior cajeadado de las nuevas piezas, incluso en el encuentro con los paramentos mediante apertura del mechinal como la limpieza del apoyo junto al alero. Se incluirá el montaje de las piezas nuevas de madera laminada encolada según planos de detalle, incluso cortes, ajustes, taladros, montea, aplomado, nivelación, elevación de la pieza y recibido según útiles de montaje

#### 1.009

Cajeadado en las fábricas de ladrillo o mixtas de planta segunda para insertar el pie de madera, por medios manuales. Se deberá realizar con cuidado de no dañar los pies derechos de madera existentes, así como las zapatas, correas de atado, cruces o demás estructuras de sustentación de la cubierta actual.

#### 1.010

Trabajos de apertura para apoyo de los nuevos pies derechos de madera que se dispondrán en vertical desde suelo de planta segunda hasta recibir a la cercha nueva de madera, con cajeadado en el muro existente para introducción de perfil metálico recibido al muro a modo de tetón en zoque con armadura según planos, que se introducirá en el centro del pié derecho de madera.

#### 1.011

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- Pieza mixta de tirante metálico con piezas especiales de sujeción a madera, y resto de cercha en madera laminada encolada de directriz longitudinal NO VARIABLE y sección transversal media variable según proyecto, realizada en taller, constituida por láminas elementales de 2-3 cm. de espesor, encoladas con cola de resorcina en sus caras, de ancho mayor y testas para alcanzar las longitudes deseadas, mediante un empalme mecanizado a diente de sierra por cada lámina y contrapeado de forma que no queden dos empalmes en el mismo plano, y unidas en prensa hidráulica de directriz NO VARIABLE por presión e insuflado de aire caliente, comprendiendo: suministro de madera pino monte quintas en láminas, secado en cámara hasta un grado de humedad del 15%, cepillado de cada lámina en todas sus caras y testas con eliminación de repellos y polvo, corte para empalme y extendido automático de la resorcina todo en tren automático de rodillos, formación de la pieza por acumulación de láminas elementales cara con cara contrapeando las fibras, sobre bancada hidráulica presionando unas piezas contra las siguientes, secado mediante aire caliente en embolsados de polietileno, cortes y taladros para montaje y pulverización de imprimación, fondo para tratamiento contra xylófagos.
- Transporte de la cercha manufacturada en longitudes de hasta 15 m, desde taller de fabricación a obra, incluida carga y descarga. Medido el volumen teórico lleno transportado.
- Montaje de pieza de madera laminada encolada de directriz longitudinal recta y sección transversal no variable según planos de detalle, incluso cortes, ajustes, taladros, monte, aplomado, nivelación, elevación de la pieza y recibido según útiles de montaje. (Se realizará acanaladura en la base de la cabeza para entestar perfil metálico en T invertida como formación de durmiente perimetral.
- Se incluirá la totalidad de las piezas de sustentación de pares, tirantes, correas y demás piezas necesarias para su acabado final, todas ellas en acero laminado cincado en caliente, y mecanizado, con taladros para montaje de estructura de madera laminada. Medido según el peso teórico.
- Se incluirá el replanteo, limpieza, medios auxiliares y elementos de seguridad necesarios. Totalmente terminado. La cercha será fabricada en taller con las medidas replanteadas y tomadas en obra, con traslado a pie de obra, y elevación por medio de grúa hasta su emplazamiento definitivo mediante la introducción primero del tirante metálico mediante 4 eslingas que se irán contrapeando en su montaje según avance la pieza por debajo de las estructuras existentes, de modo que siempre quede suspendida de dos de ellas.

#### 1.012

- Pieza de madera laminada encolada de directriz recta y sección 20x20 cm. a modo de pie derecho, realizada en taller, constituida por láminas elementales de 2-3 cm. de espesor, encoladas con cola de resorcina en sus caras, de longitudes mayores a las de los planos para alcanzar las longitudes deseadas, mediante un empalme mecanizado a diente de sierra por cada lámina y contrapeado de forma que no queden dos empalmes en el mismo plano, y unidas en prensa hidráulica de directriz NO VARIABLE por presión e insuflado de aire caliente, comprendiendo: suministro de madera pino monte quintas en láminas, secado en cámara hasta un grado de humedad del 15%, cepillado de cada lámina en todas sus caras y testas con eliminación de repellos y polvo, corte para empalme y extendido automático de la resorcina todo en tren automático de rodillos, formación de la pieza por acumulación de láminas elementales cara con cara contrapeando las fibras, sobre bancada hidráulica presionando unas piezas contra las siguientes, secado mediante aire caliente en embolsados de polietileno, cortes y taladros para montaje y pulverización de imprimación, fondo para tratamiento contra xylófagos.
- Transporte de madera laminada manufacturada en longitudes de hasta 12 m, desde taller de fabricación a obra, incluida carga y descarga. Medido el volumen teórico lleno transportado.
  - Montaje de pieza de madera laminada encolada de directriz longitudinal recta y sección no variable según planos de detalle, incluso cortes, ajustes, taladros, monte, aplomado, nivelación, elevación de la pieza y recibido según útiles de montaje.
  - Se incluirá la totalidad de las piezas necesarias para su acabado final, todas ellas en acero laminado cincado en caliente, y mecanizado, con taladros para montaje de estructura de madera laminada. Medido según el peso teórico.
  - Se incluirá el replanteo, limpieza, medios auxiliares y elementos de seguridad necesarios. Totalmente terminado. El pie derecho será fabricado en taller con las medidas replanteadas y tomadas en obra, con traslado a pie de obra, y elevación por medio de grúa hasta su emplazamiento definitivo.

#### 1.013

Estructura de apoyo de las estructuras de cubiertas altas o bajas según planos de detalle, formada por madera de pino abeto 1ª de escuadrías según planos de estructura de madera (20x20 cm.), completamente seca y tratada en autoclave contra xilófagos. Las escuadrías serán, previamente a su colocación, cepilladas superficialmente en las caras vistas, manualmente, de tal modo que su acabado no sea en ningún caso el procedente de la mecanización. El acabado será con xylamón fondo dos manos. La unión entre piezas será a media madera según detalles. Se incluirá la ejecución de semi mechnal corrido en muro de alero o en muro nuevo de nave alta para apoyo del durmiente mediante zquetes de madera empotrados en el muro con garras metálicas, de modo que quede elevado el durmiente con respecto al muro.


#### 1.014

Estructura de cubierta de naves bajas según planos de detalle, formada por madera de pino abeto 1ª de escuadrías según planos de estructura de madera (14x17), completamente seca y tratada en autoclave contra xilófagos. Las escuadrías de todas las maderas (pares, durmientes, soleras, cuadradas, etc..., se indican todas en los planos de detalle) serán, previamente a su colocación, cepilladas superficialmente en las caras vistas, manualmente, de tal modo que su acabado no sea en ningún caso el procedente de la mecanización. El acabado será con xylamón fondo dos manos. Separación entre ejes de vigueta según detalles, incluso ejecución de mechnales en muro de fábrica para apoyo en muros (se introducirán los durmientes corridos en ambos paramentos en su parte superior, y cajeados en la zona del alero) incluso las ayudas de albañilería a la ejecución de los paños, apoyos de durmientes, etc.

#### 1.015

Estructura de entramado de cubierta mediante correas de madera (10x14) sobre cerchas de madera laminada y sobre las estructuras de cerchas que no se desmontan para evitar su vuelco, según planos de detalle, formada por madera de pino abeto 1ª de escuadrías según planos de estructura de madera, completamente seca y tratada en autoclave contra xilófagos. Se incluirá la realización de arriostramientos de madera con piezas de 10x14 cm dispuestas en dos bandas paralelas al muro. Las escuadrías serán, previamente a su

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO**  
Normal

17/07/2008  
150536/81460

TGO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático  
Julio de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

colocación, cepilladas superficialmente en las caras vistas, manualmente, de tal modo que su acabado no sea en ningún caso el procedente de la mecanización. El acabado será con xylamón fondo dos manos. Separación entre ejes de correas según detalles, incluso ejecución de calzos de sujeción a las cerchas.

#### 1.016

Formación de entablado de cubierta con colocación de tablero contrachapado fenólico de 22 mm., tipo batipín, colocado a tope y con posterior sellado del encuentro con sikaflex. Quedan incluidos cortes, entalladuras, embarbillados y montaje. Se incluirá la formación de refreno mediante listones de madera y el propio tablero fenólico. Se fijará con tornillos cincados (en los paños sin madera a largueros recibidos), no admitiéndose puntas paris para el montaje. Se aplicará protección antixilófagos xylamón fondo dos manos. Totalmente terminado.

#### 1.017

Formación de entablado de cubierta con colocación de tablero contrachapado fenólico de 22 mm., tipo batipín por el extradós de la cubierta, y con acabado de pladur por el interior, listo para pintar. Irá colocado a tope y con posterior sellado del encuentro con sikaflex. Quedan incluidos cortes, entalladuras, embarbillados y montaje. Se fijará con tornillos cincados (en los paños sin madera a largueros recibidos), no admitiéndose puntas paris para el montaje. Se aplicará protección antixilófagos xylamón fondo dos manos.

#### 1.018

Formación de enrastrelado sobre panel existente mediante listones de madera de 50x50 mm dispuestos paralelos al alero, según detalles facilitados por la Dirección facultativa, con suministro y colocación de aislamiento térmico mediante placas rígidas de poliestireno extruído con superficie acanalada, tipo Roofmate PTS-A de 55 mm. de espesor, pegadas sobre el panel y encajadas entre los rastreles, i/p.p. de corte y colocación. Posteriormente se colocará tablero aglomerado hidrófugo de 22 mm de espesor clavado sobre los rastreles con un tornillo de dimensiones suficientes para coger también el tablero bajo el aislante Totalmente terminado.

#### 1.019

Cubrición compuesta por: plancha Onduline BT-235 o equivalente para teja antigua fijada al tablero con ganchos estancos, i/p.p. de piezas especiales, caballetes y limas, y recrecio de madera sobre los aleros para formación de refrenos. Colocación de teja cerámica curva nueva como canal y como cobija a base de teja cerámica curva proveniente del desmontaje inicial y aporte necesario de derribo, recibida con mortero de cemento, cal y arena en proporciones 1:2:10, (M-20B), i/p.p. de limas, caballetes y emboquillados; recibido una de cada cinco hiladas, limas, cumbreiras (incluso ganchos de servicio y seguridad) y las tres primeras líneas del alero. Se colocará tela de gallinero en limas y caballetes, con inclusión de pieza especial de remate de onduline. Los aleros se ejecutarán con vuelo de la canal sobre la cobija a definir por la D.F. sobre la línea del vuelo del alero incluyendo refreno de madera con piezas de madera especificadas en los planos de detalle.

#### 1.020

Recorrido completo de cubiertas de las escaleras de acceso en el frente del Teatro, con levantado, limpieza y posterior recolocación de todas las tejas, reposición de las rotas en un 20%, limpieza de los faldones, cobijas, caballetes, etc., recibido una de cada cinco hiladas, recibido de caballetes y encuentros con muros, consiguiendo alineaciones tanto paralelas al alero como perpendiculares a éste mediante escantillón de madera de las medidas existentes.

#### 1.021

Realización de emplomado sobre soporte de cubiertas adyacentes al tímpano, testero trasero de la caja escénica y edificio adyacente, con revestimiento de planchas de plomo de 2 mm. de espesor y 1,00 metro de ancho, tanto en encuentro laterales de muros como en encuentro de faldones, con p.p. de piezas especiales, solapes, soldaduras, conexiones con paramentos y aleros. Se ejecutarán con doble engatillado de unión entre piezas, y con realización de roza en los muros adyacentes, donde se introducirá el plomo al menos 5 cm., y se recibirá el conjunto, con solape de la cubrición de teja de al menos 30 cm. en el lado de la teja, y solape de la cubrición con otra plancha de plomo recibida de al menos 15 cm. Los bordes libres se ejecutarán mediante tubo rígido de 20x20 mm y doble pliegue de la plancha de plomo alrededor del mismo.

#### 1.022

Intervención en los aleros con las siguientes actuaciones:

- Limpieza del soporte hasta dejar libre de impurezas.
- Colocación de malla geotextil anclada con tacos
- Colocación de una plancha de plomo de 2 mm. de espesor y 50 cm. de desarrollo, con ejecución mediante tubo rígido en el borde de unos 2,00 cm. de plegado sobre este para ejecución del goterón.
- Colocación de tela de gallinero anclado con tornillo y tope de goma.

#### 1.023

Realización de babero emplomado sobre las tejas de cubrición, con revestimiento de planchas de plomo de 2 mm. de espesor y 0,50 metros de ancho, en encuentro de las cubiertas con los paramentos verticales, con p.p. de piezas especiales, solapes, soldaduras, conexiones con paramentos y aleros. Se ejecutarán con doble engatillado de unión entre piezas, y con realización de roza en muros adyacentes para recibir el plomo, donde se introducirá el plomo y la teja al menos 5 cm., con solape de la cubrición de teja del resto del desarrollo, y acoplamiento a las curvas de las tejas mediante golpeo con martillo de goma.

#### 1.024

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Bajante redonda de pluviales de cobre electrosoldado de MetaZinco, de 100 mm., instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc. Se incluirá la pieza final inferior mediante curvado de la bajante para salida horizontal y cazoleta superior de encuentro con el canalón.

#### 1.025

Canalón redondo de cobre de 0,6 mm. de espesor de MetaZinco, de sección circular de 333 mm. de desarrollo, fijado al alero mediante soportes especiales colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales, cazoletas y remates finales de cobre, y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.

#### 1.026

Ud limpieza bajo cubiertas de escombros, detritus animal, palomina, resto de instalaciones o medios auxiliares, etc., a mano, apertura de huecos para paso de mantenimiento y canalización de instalaciones, y apertura de huecos para ventilación de cámara. Se incluirá la aspiración de todos os detritus y polvos existentes mediante aspiradora industrial.

#### 1.027

Tratamiento in situ preventivo para madera vieja o nueva, contra xilófagos (Hylotrupes bajulus, Anobios, hongos de pudrición, termitas etc), mediante la aplicación de Xylamón doble -producto oleoso-fungicida B-cloronaftaleno DIN 68800 aplicado pulverizado, por proyección con pulverizador aerográfico especial en recinto cerrado y con un rendimiento no menor de 0,35 l/m2. Mientras se realiza la aplicación, los operarios se protegerán con mascarillas apropiadas, y la madera tratada no deberá tener un grado de humedad superior al 25%.

#### 1.028

Cubierta transitable constituida por los siguientes componentes

- Barrera de vapor formada por 1,5 kg/m2 de oxiasfalto Asfaldan RT3 plástico, extendido sobre la superficie limpia del forjado.
- Doble Aislamiento térmico de 30 mm. de espesor de poliestireno extruído Danopren 30.
- Formación de pendientes mediante hormigón aislante de arcilla expandida Arlita de espesor medio 10 cm.
- Capa de mortero y arena de río de dosificación 1:6 de 2 cm. de espesor, fratasada y limpia. Se redondearán las aristas para el recibido de las membranas impermeabilizantes.
- Membrana impermeabilizante en dos capas soldadas a matajunta, con aplicación inicial de imprimación asfáltica Compoprimer a razón de 0,3 kg/m2.; lámina de betún elastómero de alta resistencia térmica Compolarte BM V-40 (tipo LBM-40-FV), punto de reblandecimiento 130° C y plegabilidad en frío -225° C, de 4 kg/m2. de peso, armada con fieltro de fibra de vidrio de 100 gr/m2., terminación antiadherente de film de polietileno en ambas caras, colocada totalmente adherida al soporte con soplete; y segunda lámina de betún elastómero de alta resistencia térmica Compolarte BM PR-30 MAX (tipo LBM-30-FP), punto de reblandecimiento 130° C y plegabilidad en frío -225° C, de 3 kg/m2. de peso, armada con fieltro de poliéster (reforzado y estabilizado con malla de fibra de vidrio) de 150 gr/m2., terminación antiadherente de film de polietileno en ambas caras, colocada totalmente adherida a la anterior con soplete. Los solapes serán perpendiculares y paralelos a la dirección de máxima pendiente y mayores de 7 cm. No se extenderán las membranas impermeabilizantes hasta que la capa de mortero y hormigón aligerado situados bajo ella, presenten una humedad inferior al 5%. En los encuentro con los paramentos verticales se realizará refuerzo de membranas mediante solapes de 25 cm. sobre el paramento. Refuerzo que solapará el elemento vertical 25 cm., con una anchura total de 40 cm.
- Capa de mortero y arena de río de dosificación 1:6 de 2 cm. de espesor.
- Se incluirá junta flexible en el encuentro entre el solado y paramento; junta flexible de poliestireno expandido de 3 cm. de espesor entre la fábrica y el paramento vertical;
- Se dejará lista para solar con pavimento de protección.

#### 1.029

Arreglo puntual de petos perimetrales de fábrica de ladrillo mediante el retacado con fábrica de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza.

#### 1.030

Pavimento de cubiertas planas mediante colocación de baldosa de Klinker cerámico de la casa Malpesa, modelo granada de dimensiones 234x100x20 mm. Todo ello ira recibido con cemento II-Z/35A y arena de miga 1/6, cama de arena de 6 cm. de espesor. Se incluirá la realización de junta de 0,5 cm. de espesor de mortero con plastificantes entre las baldosas cerámicas con tintado con polvo proveniente del cortado de piezas y limpieza. Se incluye rodapié del mismo material de 10 cm. de alto.


#### 1.031

Pasarela interior para mantenimiento de cubierta formada por panel compuesto de tres capas, inferior placa de yeso laminado de 10 mm, alma de poliestireno extruído de 100 y tablero contrachapado hidrófugo de 16 mm, encajonada en estructura portante realizada por UPN-120 sujetados sobre los tirantes de la cubierta, incluso p.p. de perrillos, orejetas de amarre, pletinas de 20x8 para empresillar los ángulos y andamiaje.

#### 2.001

Picado de enfoscados y revocos existentes en los paramentos verticales, con limpieza de paramentos de fábricas bajo estas, dejando la fábrica lista para posterior aplicación de revocos. Deben eliminarse tanto la suciedad de polvo o agentes atmosféricos, como los mohos, hongos, líquenes, retirando las zonas disgregadas. Deben limpiarse igualmente las impostas de mortero, retirando las zonas disgregadas

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Visado Telemático  
Julio de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

y pérdidas. Se incluirá el posible retacado y rejuntado de las piezas cerámicas que se encuentren en mal estado hasta dejar el paramento en condiciones de aplicar la capa base o jarreado.

#### 2.002

Aplicación de nuevo revoco acabado a la rasqueta, con las siguientes operaciones:

- Tras la limpieza efectuada sobre el paramento descrito en partida anterior para el testero entre la nave lateral y el centro y la nueva fábrica + el enfoscado del muro entre cubiertas, se aplicará un enfoscado o jarreado de la superficie con una capa fina de alrededor de 15 mm. de espesor de mortero de cal hidráulica y arena.

- Tendido de mortero de cal añeja de al menos un año de antigüedad, en tres capas sucesivas extendidas con fratás y llana en espesor 2-3 cm., utilizando arena de mármol como árido, incorporando color a definir por la D.F. en la masa. Se aplicará en mayor espesor según plano de detalle en resalto de pilastras, bajo el alero y en recercados de ventanas.

La última capa se aplicará rugosa utilizando la rasqueta, con apretado ligero, sin realizar juegos ni despieces.

- Se utilizarán dos tonalidades y dos texturas diferentes, una para los fondos de los paños, y otra para los resaltos de 2 a 3 cm. de espesor para pilastras y franja bajo aleros, cubrición de los ladrillos que conforman el alero y recercados de ventanas.

#### 2.003

Trasdosado de cercha de madera por el exterior para ocultación de ésta y creación de volumetrías con placas de GRC, recibida con pasta de agarre,

#### 2.004

Descarnado y picado de grieta visible y continuación por debajo de los paramentos aparentemente no dañados, en paramentos verticales, tanto en exterior como en interior, por medios manuales, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto en toda la longitud de la grieta, para su posterior cosido, incluso limpieza.

#### 2.005

Aspiración mediante aspiradora industrial. de grieta existente después del picado de la misma, hasta eliminar los posibles detritus de la demolición o polvo del mismo, dejándola lista para la aplicación de productos de restauración.

#### 2.006

Lavado de grieta en muro mediante consolidante de resinas acrílicas, tipo primal, aplicadas mediante pistola a presión, en toda la longitud de la grieta, dejando secar.

#### 2.007

Inyección en el espesor de la grieta con resinas epoxídicas, a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, en proporciones establecidas por la Dirección facultativa, rellenando el espesor de la grieta, hasta regularizar con el paramento tanto en exterior como en interior en paramentos verticales.

#### 2.008

Realización de taladros practicados en muros de 24 mm. de diámetro y 50 cm de longitud, cruzados en diagonal, sobre la línea de la grieta ya saturada de resinas, abarcando todo el espesor del muro a lo largo de las grietas, practicado sobre el soporte, con brocas de rotación con coronas de vidia o tungsteno. (2 taladros por ml de grieta)

#### 2.009

Introducción de varilla de fibra de vidrio de espesor 12 mm. de espesor en los taladros en muros y paramentos verticales, aplicando en la colocación de la misma lechada de cal hidráulica con adicción de resinas epoxídicas, a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, en proporciones establecidas por la Dirección facultativa, rellenando el espesor del taladro hasta saturación del mismo.

#### 2.010

Realización de consolidación final del conjunto del cosido mediante aplicación con spray de primal, en dosificaciones especificadas por la D.F.

#### 2.011

Suministro y colocación de precerco de pino para ventanas del tamaño y forma requerida, montado y recibido a fábrica existente.

#### 2.012

Ventana exterior basculante de una hoja, de madera laminada de pino nórdico barnizada con acabado de fresno con herrajes de colgar y de seguridad a designar por la D.F, con acristalamiento climalit 6/12/6 con relleno de la cámara con argón y perfil inferior de aluminio para vierte aguas. Perfiles mínimos de 68 mm. Serán de la casa EUROCASA 2000. Se entregarán completamente acabadas y colocadas.

#### 2.013

Suministro y colocación de mallas de alambre de acero galvanizado 2,7 mm. de 10x10 mm. montada sobre bastidor metálico 25x15 mm., incluso barilla calibrada de 10 mm. de arriostramiento, así como el pintado de las mismas mediante pintura especial para exteriores con mezcla de dos colores, colocado sobre carpintería de madera atornilladas.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### 2.014

Realización de pendienteado sobre impostas de ventanas y sellado de estas al nuevo mortero de acabado de las fachadas, a base de morteros preparados con resinas, aplicado sobre el perímetro y con caída suficiente hacia el borde libre en la parte inferior que facilite la salida inmediata del agua y restos.

### 2.015

Intervención en los pisos de las ventanas, con las siguientes actuaciones:

- Limpieza del soporte hasta dejar libre de impurezas.
- Colocación de malla geotextil ancladas con tacos.
- Colocación de una plancha de plomo de 2 mm. de espesor y 100 cm. de desarrollo, con ejecución mediante tubo rígido en el borde de unos 2,00 cm. , de plegado sobre este para ejecución del goterón. Se ejecutarán con doble engatillado de unión entre piezas, y con realización de roza en los muros adyacentes, donde se introducirá el plomo al menos 5 cm., y se recibirá el conjunto, con solape de la cubrición con otra plancha de plomo recibida de al menos 15 cm.

### 2.016

Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza. Se deberá acomodar a los pies derechos nuevos y existentes, arriostrando estos con la fábrica según se vayan levantado.

### 2.017

Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero bastardo de cemento CEM II/B-P 32,5 N, cal y arena de río 1/1/4, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor medio según planeidad del paramento, pudiendo este espesor ser de hasta 4 cm pero siempre aplicado en varias pasadas, y nunca menos de 1,5 cm.,

### 2.018

Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal

### 2.019

Pintura al temple liso color o blanco según la estancia, así como el entrevigado de los pares de las cubiertas laterales bajas, en paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso aparejado, plastecido, lijado y dos manos.

### 2.020

Ventana giratoria de medidas exteriores 78x140 cm. tipo Velux, para tejados de teja curva, con pendientes de 15° a 90°, compuesta por cerco y hoja de madera de pino, tapajuntas de aluminio gris, acristalamiento aislante tipo Thermo-Star y cortina plisada interior, totalmente equipada y montada.

### 2.021

Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm. sin incluir la p.p. de foseado o moldura perimetral, recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza.

### 2.022

Suministro, montaje y colocación de armazón para sustentación de falso techo en zona de planta segunda mediante largueros, montantes, cuadrantes, etc.. de madera de abeto de primera tratada en autoclave, de secciones según planos de detalle, conformando una estructura portante en si misma, que deberá ir moldeándose hasta alcanzar la forma indicada según planos de detalle y armazón original. Se incluirán todos los trabajos de conformados, cortes, despieces, ensambles, etc, y todos los trabajos necesarios para su ejecución, usando los elementos de ensamble estructural necesarios.

### 2.023

Desmontaje y recolocación de las gradas de planta segunda, con arreglos puntales por su levantado con empanelados de tablero prodema MAD Contrachapado sobre rastreles de 4x4 anclados a los paramentos. Se realizarán uniones encoladas con adhesivo Sikabond T2 y tendrán acabado semejante a las piezas existentes y se anclarán a los rastreles mediante tornillería.


### 3.001

Reportaje fotográfico realizado con luz halógena de 1 carretes fotográficos a color de 36 fotografías y su revelado en papel mate en dimensiones de 10x15 cm. encuadradas, y seriadas para la correcta identificación de todos los detalles pictóricos, así como sus dimensiones, posicionamiento real y relativo con detalle del estado de capas pictóricas, capas de recubrimiento, catas, etc, realizado mediante tomas de conjunto, y detalles que el especialista estime conveniente. El reportaje formará parte de la memoria de restauración de la pintura mural, una vez eliminadas las capas de recubrimiento como estado primitivo para la propuesta.

### 3.002

Estudio preliminar del estado de las pinturas mediante la realización de pequeñas catas seriadas, en número aproximado de 50 y de dimensiones medias 2x2 cm. practicadas sobre las pinturas, eliminando manualmente el recubrimiento de pintura. (Estos trabajos serán realizados exclusivamente por especialistas restauradores). Para determinar la composición de las capas, se ensayarán los residuos del raspado con ácido, comprobando si hacen efervescencia, lo cual indicará la presencia de carbonatos, se emplearán exclusivamente

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.


**VISADO** 17/07/2008  
 Normal 150536/81460  
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO  
 Visado Telemático  
 Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
 PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
 JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

medios manuales como la espátula el escalpelo y cepillos suaves, se comenzará por la capa exterior, y se irán eliminando las sucesivas capas una a una dejando muestra de ellas, hasta descubrir la que porta la capa pictórica, incluso retirada de los detritus y limpieza del lugar de trabajo.

#### 3.003

Realización de análisis químicos de los pigmentos, consistente en:

- Investigación que coteje el análisis de las pinturas con la documentación en archivo.
- Determinación analítica de los pigmentos.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro en los pigmentos.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de deterioro en los pigmentos.
- Recomendaciones de las lesiones producidas y protección de los pigmentos.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.004

Realización de análisis químicos de los acabados existentes, consistente en:

- Investigación que coteje el análisis de los acabados con la documentación en archivo.
- Determinación analítica de los acabados.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro en los acabados.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de deterioro en los acabados.
- Recomendaciones de las lesiones producidas y protección de los acabados.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.005

Realización de análisis químicos de los barnices, capas de aceite de lino y resinas sobre la capa pictórica consistente en:

- Investigación que coteje el análisis de los barnices con la documentación en archivo.
- Determinación analítica de los barnices.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro en los barnices.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de deterioro en los barnices y/o aplicación de otros.
- Recomendaciones de las lesiones producidas y protección de los barnices.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.006

Realización de análisis de posibles sales solubles consistente en:

- Determinación analítica de las sales.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro por las sales.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de las sales.
- Recomendaciones sobre las lesiones producidas por las sales.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.007

Reconocimiento de estratos abolsados consistente en:

- Determinación física de estratos abolsados en plano escalado.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro de los estratos abolsados.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de estos deterioros.
- Recomendaciones sobre las lesiones producidas en los estratos abolsados.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.008

Reconocimiento de estratos craquelados consistente en:

- Determinación física de estratos craquelados en plano escalado.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro de los estratos craquelados.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de estos deterioros.
- Recomendaciones sobre las lesiones producidas en los estratos craquelados.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.009

Reconocimiento de estratos desprendidos consistente en:

- Determinación física de estratos desprendidos en plano escalado.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro de los estratos desprendidos.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de estos deterioros.
- Recomendaciones sobre las lesiones producidas en los estratos desprendidos.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.010

Realización de análisis químicos de la capa pictórica existente consistente en:

- Investigación que coteje el análisis de la capa pictórica con la documentación en archivo.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- Determinación analítica de la capa pictórica.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro en la capa pictórica.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de deterioro en la capa pictórica.
- Recomendaciones de las lesiones producidas y protección de la capa pictórica.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.011

Reconocimiento de grietas y fisuras consistente en:

- Determinación física de grietas y fisuras en plano escalado.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro de grietas y fisuras.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de grietas y fisuras.
- Recomendaciones sobre las lesiones producidas en grietas y fisuras.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.012

Reconocimiento de fijaciones a estructura portante consistente en:

- Determinación física de fijaciones a estructura portante en plano escalado.
- Diagnóstico de los procesos de deterioro de fijaciones a estructura portante.
- Recomendaciones para la eliminación de las causas de daños en las fijaciones a estructura portantes.
- Recomendaciones sobre las lesiones producidas en las fijaciones a estructura portantes.
- Apertura de una ficha de trabajo con toma de datos y documentación fotográfica del estado de conservación.

#### 3.013

Realización de informe final de los trabajos realizados en las pinturas con documentación fotográfica de todos los procesos seguidos durante el tratamiento, así como la documentación escrita del tipo de actuación propuesta para su restauración y propuesta futura de mantenimiento posterior para su conservación.

#### 3.014

Suministro, régimen de alquiler y vuelta a almacén de medios auxiliares de elevación consistente en:

- 1.- Plataforma elevadora articulada eléctrica hasta 14 metros de altura, para trabajos de reconocimiento y estudio del estado del techo pictórico, así como todos los trabajos descritos en el resto del presupuesto.
- 2.- Se especifica el uso ininterrumpido de 10 horas diarias, durante 15 días.
- 4.- Se incluye el transporte de la plataforma desde almacén a obra y viceversa, con peón de apoyo en desplazamientos interiores.

#### 3.015

Partida correspondiente a la protección y adecuación de la sala de butacas para la introducción de los medios auxiliares necesarios para la obra, con traslado a zona de acopio a indicar por la propiedad de todos los enseres factibles de moverse, y protección de todos los elementos y enseres fijos o de complicado traslado, mediante embalado con lámina de polietileno de 0.5 mm. de espesor, así como el tapado con tableros de madera con plástico sobre ellos de las butacas que no se desmonten, y de los pasillos de acceso a la maquinaria.

## ANDAMIOS Y MEDIOS AUXILIARES

Se dotará a la obra de plataformas de andamio móvil, plataforma elevadora telescópica y Andamios homologados europeos para la totalidad de los trabajos tanto en exterior como en interior

## SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

Se realizará las oportunas gestiones ante la Compañía Suministradora para conectar a la canalización más próxima

## SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Previa consulta de la Compañía Suministradora de la energía eléctrica y permiso pertinente, se realizará la acometida general subterránea, disponiendo la Compañía un armario protector de intemperie que sólo podrá ser abierto con útil especial, desde el cual se procederá a montar la instalación de obra.

## CIRCULACIÓN DE PERSONAS AJENAS A LA OBRA

Se considera la necesidad del montaje de los siguientes medios de prevención:

- Vallas separadoras de zonas de tránsito y obra

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### 1.3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA. FASE II

A continuación se da una introducción de los sistemas constructivos.

#### 1.01

Levantado de la totalidad de los lucernarios sobre las cubiertas planas, incluso marco de sujección, baberos, anclajes, así como resto de elementos desustención o sellado, además de hojas y accesorios, sin recuperación, según NTE/ADD-18, por medios manuales,

#### 1.02

Levantado de la impermeabilización de las terrazas planas, con levantado de la impermeabilización existente y bajo esta de la formación de pendientes en las cubiertas planas a base de hormigón celular u otro material de pendienteado, con el espesor que tenga, con compresor, incluso limpieza

#### 1.03

Desmontado de cubrición de uralita o placa traslúcida y los elementos de sujección, aislamientos, relleno existentes, canalones bajo estas, remates, anclajes, y todos los elementos existentes de sellado y montaje, todo ello por medios manuales. El desmontaje y retirada de estas placas se realizará por empresa autorizada y homologada por la Comunidad de Murcia y se retirará a vertedero específico con certificación de residuos tóxicos emitido por la empresa desmontante.

#### 1.04

Intervención en los bordes libres de los petos de terrazas planas y estructuras hormigón visto con las siguientes actuaciones:

- Limpieza del soporte hasta dejar libre de impurezas.
- Colocación de malla geotextil anclada con tacos
- Colocación de una plancha de plomo de 2 mm. de espesor y 50 cm. de desarrollo, clavada con tornillos y tacos al peto, con su correspondiente arandela de goma y sellado del conjunto de clavado con sika. En los vuelos se ejecutará mediante tubo rígido en los dos bordes de unos 2,00 cm. de plegado sobre este para ejecución del goterón.

#### 1.05

Realización de babero emplomado sobre la nueva carpintería metálica con revestimiento de planchas de plomo de 2 mm. de espesor y 0,50 metros de ancho, en encuentro de las cubiertas inclinadas de carpintería con los paramentos verticales, con p.p. de piezas especiales, solapes, soldaduras, conexiones con paramentos, etc. Se ejecutarán con doble engatillado de unión entre piezas, y con realización de roza en muros adyacentes para recibir el plomo, donde se introducirá el plomo al menos 5 cm., con solape y acoplamiento a la planeidad mediante golpeo con martillo de goma.

#### 1.06

Suministro y colocación de gárgola de fundición 1,20 metros de largo, con limpieza del encuentro y anclada al paramento, según la Dirección Facultativa previa presentación de muestras, con traslado de escombros a pie de carga, carga y transporte a vertedero, y con los trabajos de acoplamiento de la misma a la cubierta, con emplomados conformados a las pendientes de evacuación.

#### 1.07

Realización in situ de cazoleta de recogida de aguas provenientes de las terrazas y bajantes de cubiertas superiores que desaguan en las terrazas planas, con la realización de pendienteados hacia la salida de la bajante empotrada, con limpieza del encuentro, todo ello según la Dirección Facultativa previa presentación de muestras. Se incluirá rejilla horizontal perforada para evitar el taponamiento interno de las tuberías. Se incluirán los trabajos de albañilería necesarios para los acoplamientos de los distintos elementos.

#### 1.08

Tubería de desagüe insonorizada bicapa de D=100, Friaphon según DIN 4109, sistema de protección contra incendios e insonorizado según NBE-CA/88, DIN 4102 y NBE-CPI/96, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando.

#### 1.09

Bajante redonda de pluviales de cobre electrosoldado de MetaZinco, de 100 mm., instalada por el exterior del inmueble desde las terrazas planas, con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc. Se incluirá la pieza final inferior mediante curvado de la bajante para salida horizontal y cazoleta superior de salida de terraza.

#### 1.10

Formación de pendientes para cubiertas planas con Mortero aislante de densidad máxima 1100 kg/m3, de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de arcilla expandida Arlita A-5 de dosificación 1/6, confeccionado con central, i/replanteo, ejecución de maestras, reglado, de unos 10 cm. de espesor.

#### 1.11

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Doble Lámina impermeabilizante de caucho EPDM bicapa vulcanizada al 100% 2,4 mm de espesor, GISCOSA + geotextil de protección de 150 g/m<sup>2</sup>., i/p.p. de banda termosoldable de 10 cm. con protección pesada.

#### 1.12

Solado de baldosín catalán de 20x20 cm., (AIIb-AIII, s/n EN- 187,EN-188) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 (M-40), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza,

#### 1.13

Lucernario a un agua (incluyendo los laterales o en forma de ventana) colocando perfiles formados por tubos de acero laminado en frío de sección rectangular. Esta estructura se pintará con una mano de imprimación antioxidante y dos de esmalte sintético color. Incluidas las placas de anclaje necesarias y repaso de todas las soldaduras. Sobre la estructura anterior colocaremos la perfiles de aluminio Hiberlux extrusionada con aleación 6063, tratamiento térmico T-5, siendo todos los perfiles lacados en color RAL con certificado de calidad Qualicoat o anodizados con sello de calidad Ewaa-Euras. Las juntas verticales irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66, colocando por debajo de las mismas butylo de estanqueidad. Las juntas horizontales irán selladas con silicona neutra Sikasil WS-305 N / Sikasil WS-605 S. Están incluidos todos los remates necesarios con chapa de aluminio lacada o anodizada con el mismo acabado que el resto de la perfiles. El cerramiento se realizará con un doble acristalamiento, compuesto de vidrio de control solar de 6 mm. templado por la cara exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio laminar de seguridad de 8 mm. (4+4) con el butyral incoloro por la cara interior.

#### 2.01

Picado de guarnecidos y revocos existentes en los paramentos verticales y horizontales por humedades de goteras o capilaridad, con limpieza de paramentos de fábricas bajo estas, dejando la fábrica lista para posterior aplicación de guarnecidos y enlucidos. Deben eliminarse tanto la suciedad de polvo o agentes atmosféricos, como los mohos, hongos, líquenes, retirando las zonas disgregadas.

#### 2.02

Aplicación de nuevo revoco acabado a la rasqueta, con las siguientes operaciones:

- Tras el enfoscado aplicado en los paramentos se aplicará un enfoscado o jarreado de la superficie con una capa fina de alrededor de 15 mm. de espesor de mortero de cal hidráulica y arena.

- Tendido de mortero de cal añeja de al menos un año de antigüedad, en tres capas sucesivas extendidas con fratas y llana en espesor 2-3 cm., utilizando arena de mármol como árido, incorporando color a definir por la D.F. en la masa. Se aplicará en mayor espesor según plano de detalle en resalto de pilastras, bajo el alero y en recercados de ventanas.

La última capa se aplicará rugosa utilizando la rasqueta, con apretado ligero, sin realizar juegos ni despieces.

- Se utilizarán dos tonalidades y dos texturas diferentes, una para los fondos de los paños, y otra para los resaltos de 2 a 3 cm. de espesor por pilastras y franja bajo aleros, cubrición de los ladrillos que conforman el alero y recercados de ventanas.

#### 2.03

Descarnado y picado de grieta visible y continuación por debajo de los paramentos aparentemente no dañados por el interior del edificio, en paramentos verticales, tanto en exterior como en interior, por medios manuales, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto en toda la longitud de la grieta, para su posterior cosido.

#### 2.04

Aspiración mediante aspiradora industrial. de grieta existente por el interior del edificio después del picado de la misma, hasta eliminar los posibles detritus de la demolición o polvo del mismo, dejándola lista para la aplicación de productos de restauración.

#### 2.05

Lavado de grieta en muro por el interior del edificio mediante consolidante de resinas acrílicas, tipo primal, aplicadas mediante pistola a presión, en toda la longitud de la grieta, dejando secar.

#### 2.06

Inyección en el espesor de la grieta con resinas epoxídicas, a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, en proporciones establecidas por la Dirección facultativa, por el interior del edificio, rellenando el espesor de la grieta, hasta regularizar con el paramento tanto en exterior como en interior en paramentos verticales

#### 2.07

Realización de taladros practicados en muros de 24 mm. de diámetro y 50 cm. de longitud, por el interior del edificio, cruzados en diagonal, sobre la línea de la grieta ya saturada de resinas, abarcando todo el espesor del muro a lo largo de las grietas, practicado sobre el soporte, con brocas de rotación con coronas de vidia o tungsteno.

#### 2.08

Introducción de varilla de fibra de vidrio de espesor 12 mm. de espesor en los taladros en muros y paramentos verticales, aplicando en la colocación de la misma lechada de cal hidráulica con adición de resinas epoxídicas, a base de árido de arena de sílice, cuarzo, bentonita, fibra de vidrio y resina, en proporciones establecidas por la Dirección facultativa, rellenando el espesor del taladro hasta saturación del mismo.

#### 2.09

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JUMILLA		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Realización de consolidación final del conjunto del cosido por el interior del edificio, mediante aplicación con spray de primal, en dosificaciones especificadas por la D.F.

#### 2.10

Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero bastardo de cemento CEM II/B-P 32,5 N, cal y arena de río 1/1/4, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor medio según planeidad del paramento, pudiendo este espesor ser de hasta 4 cm pero siempre aplicado en varias pasadas, y nunca menos de 1,5 cm., i/regleado, sacado de aristas, rincones y andamiaje, s/NTE-RPE-5/6,

#### 2.11

Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal.

#### 2.12

Pintura al temple liso blancos en paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso aparejado, plastecido, lijado y dos manos.

#### 2.13

Reparaciones puntuales de humedades de capilaridad dispersas por la planta baja, con las siguientes actuaciones:

- Demolición de pavimentos de baldosas de mármol, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con retirada del relleno hasta una profundidad de unos 50 cm., con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad.

- Realización de canaleta de ventilación perimetral en la zona de humedad mediante compactación del fondo de la canaleta creada con vertido de capa de apoyo de hormigón pobre de 2 cm. de espesor, sobre esta ejecución de murete de ladrillo tosco perforado, colocado con los agujeros perpendicularmente al muro, en las dos caras de la canaleta, posterior colocación de bardo cerámico apoyándolos en los murete de ladrillo tosco y sobre este el solado con las piezas provenientes del desmontaje anterior y aporte del necesario.

- Realización (tras el solado) de taladros practicados en las piezas previamente marcadas por la D.F. de 24 mm. de diámetro, hasta traspasar la piedra, con brocas de rotación con coronas de vidia o tungsteno.

- Paralelamente en los muros afectados se picará el revestimiento y los yesos saturados y se realizará tratamiento de desecación de muros mediante realización de barrera química continua en el interior del muro con sistema patentado DRY KIT System, mediante la introducción de la formulación específica TRX 118 a base de silanos bicomponentes en agua desmineralizada de penetración elevada. La formulación así distribuida saturará los capilares e impedirá definitivamente el ascenso del agua por capilaridad. Trazado a 15 cm. del suelo de puntos de perforación separados a su vez 15 cm. entre sí. Perforación del muro hasta 5-8 cm. del lado opuesto con brocas de 22/24 mm. de diámetro. Espesor del muro 50 cm. Introducción del difusor de celulosa prensada y sujeción de las coronas con pasta de yeso. Colocación y llenado de las bolsas y conexión a los difusores. Tiempo medio de trasvase de las formulaciones de la bolsa al muro 24-48 horas. Retirada de las bolsas y de los difusores.

- Tras el solado se incluirá la realización de varias pasadas con pulido suave de la zona de actuación y abrillantado, según especificaciones de la D.F. después de las pruebas de acabado presentadas.

#### 2.14

Preparación de paramentos para posterior pintura al silicato, mediante repaso de paramentos consistente en picoteado suave de todas aquellas zonas que estén bufadas, agrietadas y deterioradas hasta llegar a una base firme, aplicación de mortero bastardo y arena de río en las zonas tratadas, incluso tratamiento de grietas y fisuras.

#### 2.15

Pintura al silicato realizada con silicato de cal como aglutinante básico, al que se añadirán colores térreos u óxidos metálicos puros. Se preparará una solución de silicato de 33° en tres veces su peso de agua blanda. Las dos capas siguientes llevarán el color correspondiente y se disolverá en dos veces su peso en agua. Las capas de pintura se aplicarán con brocha, dejando transcurrir entre aplicación y aplicación de 24 a 48 horas.

#### 2.16

Patinado y coloreado del zócalo y estructura junto al muelle de carga de hormigón mediante veladuras terrosas ejecutadas al silicato, mediante la impregnación en superficie de compuestos orgánicos estables aplicadas a modo de veladuras en diferentes capas, según el grado de patinado que se desee conseguir según muestras presentadas.

#### 3.01

Preconsolidación del estrato de estuco desprendido con Peoval en concentraciones del 10 al 50% en agua según necesidad, aplicado mediante inyecciones con jeringuillas sobre las zonas desprendidas, previamente se habrá limpiado el trasdós del sustrato con inyecciones de agua y alcohol, una vez aplicado el consolidante se presionará con una torunda de algodón, que siendo reversible podrá ser eliminado fácilmente con disolventes apropiados, cuando se realice la restauración definitiva, no obstante el exceso de fijador se eliminará al momento con una guata absorbente.

#### 3.02

Preconsolidación del estrato de estuco abolsado con resina peoval disuelto a un 10-20% en agua, aplicado mediante inyecciones con jeringuillas sobre las zonas de abolsados y craquelados, previamente se habrán limpiado los abolsados con inyecciones de agua y alcohol, una vez aplicado el consolidante se presionará con una torunda de algodón, que siendo reversible podrá ser eliminado fácilmente con disolventes apropiados, cuando se realice la restauración definitiva, ~~no obstante el exceso de fijador se eliminará al momento con una guata absorbente.~~ Considerando un grado de dificultad normal.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO**  
Normal

17/07/2008  
150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### 3.03

Preconsolidación del estrato de estuco craquelado, con Peoval disuelto en agua a un 10%, aplicado mediante pincelado en varias capas o pulverizado una vez aplicado el consolidante se presionará con una torunda de algodón, que siendo reversible podrá ser eliminado fácilmente con disolventes apropiados, cuando se realice la restauración definitiva, no obstante el exceso de fijador se eliminará al momento con una guata absorbente. Considerando un grado de dificultad normal.

### 3.04

Limpieza general de polvo y adheridos finos en superficies de las pinturas con capa pictórica, en estado de conservación regular, mediante cepillado manual con brochas suaves y secas, se aplicará el tratamiento por franjas horizontales, y en lo posible comenzando desde las partes centrales a las exteriores, frotando suavemente con las brochas de pelo suave, los detritus se retirarán a vertedero.

### 3.05

Eliminación de grasa blanda sobre la capa pictórica de las pinturas, diagnosticada en estado de conservación regular, actuando con mezcla disolvente acuosa 4A (50% agua, 20% alcohol, 20% acetona, 10% amoniaco) cambiando el índice de concentración según dificultad, insistiendo con diacetona alcohol y llegando al uso de DAN (Dimetil Formamida 20%, acetato de amilo 20%, disolvente nitro o tolueno 60%) en casos de elevada dificultad; se aplicará suavemente con torundas de algodón, incluyendo además la limpieza del lugar de trabajo y retirada de detritus.

### 3.06

Eliminación de ceras sobre la capa pictórica de las pinturas, diagnosticada en estado de conservación regular y grado de dificultad normal, las zonas tratadas con cera y que han adquirido tono oscuro o se han vuelto pulverulentas se tratarán con tetracloruro de carbono o tricloroetileno cuidando los contactos con la piel al ser algo tóxicos pudiendo producir ligeras quemaduras, aplicándose por franjas horizontales completas, incluyendo además la limpieza del lugar de trabajo y retirada de detritus.

### 3.07

Eliminación de barnices sobre la capa pictórica de las pinturas, diagnosticada en estado de conservación regular y grado de dificultad normal, las resinas de barnices resinosos tipo copal o goma laca de anteriores restauraciones se eliminarán aplicando de forma gradual según poder de disolución alguno de los siguientes disolventes o mezclas de ellos: alcohol, acetona, 3A, 4A, alcohol en white spirit o DAN, aplicándose por franjas horizontales completas, incluyendo además la limpieza del lugar de trabajo y retirada de detritus.

### 3.08

Eliminación de cola sobre la capa pictórica de las pinturas, diagnosticada en estado de conservación regular y grado de dificultad normal, las colas de animales aplicadas en el curso de anteriores restauraciones, se eliminarán por la acción disolvente de agua caliente con un 10-20% de amoniaco, aplicados suavemente con almohadilla de guata y torundas de algodón, aplicándose por franjas horizontales completas, incluyendo además la limpieza del lugar de trabajo y retirada de detritus.

### 3.09

Eliminación de sales insolubles sobre la capa pictórica de las pinturas, sustrato en estado regular, diagnosticada en estado de conservación regular y grado de dificultad normal, exclusivamente por medios manuales, mediante rascado minucioso y cuidadoso con escalpelos, incluye además la limpieza del lugar de trabajo y retirada de detritus.

### 3.10

Eliminación primaria en seco, de biodepósitos (acumulaciones de microorganismos, restos orgánicos, etc.) depositados sobre las superficies de pintura, en estado de conservación regular, actuando manualmente con cepillos de cerda suave, e instrumentos desincrustantes manuales adecuados (espátulas, escalpelos etc.). Aplicando el tratamiento en las zonas de acumulación, incluso retirada de detritus. La delgada película de material residual se tratarán mediante lavado con torunda de guata humedecida con agua amoniacal, considerando un grado de dificultad normal.

### 3.11

Tratamiento fungicida superficial para la destrucción y prevención de proliferación de algas y microorganismos sobre soportes pictórico de pinturas en estado de conservación regular, mediante aplicación en superficie de antiséptico como formol o pentaclorofenato sódico en solución acuosa al 2% aplicada a brocha o pulverizador aerográfico, con un rendimiento aproximado de 0,15 l/m<sup>2</sup>, lavando posteriormente con agua, considerando un grado de dificultad normal.


### 3.12

Fijación de la capa pictórica de pintura, en estado de conservación regular, con Peoval disuelto al 10-20% en agua, se aplicará el tratamiento a brocha o pulverizado, eliminándose el exceso de fijador con una guata absorbente. Considerando un grado de dificultad normal.

### 3.13

Consolidación del estrato de estuco desprendido con Peoval en concentraciones del 10 al 50% en agua según necesidad, aplicado mediante inyecciones con jeringuillas sobre las zonas desprendidas, previamente se habrá limpiado el trasdós del sustrato con inyecciones de agua y alcohol, una vez aplicado el consolidante se presionará con una torunda de algodón, que siendo reversible podrá

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460 TGO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático  
Julio de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

### PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

ser eliminado fácilmente con disolventes apropiados, cuando se realice la restauración definitiva, no obstante el exceso de fijador se eliminará al momento con una guata absorbente.

#### 3.14

Consolidación del estrato de estuco abolsado con resina peoval disuelto a un 10-20% en agua, aplicado mediante inyecciones con jeringuillas sobre las zonas de abolsados y craquelados, previamente se habrán limpiado los abolsados con inyecciones de agua y alcohol, una vez aplicado el consolidante se presionará con una torunda de algodón, que siendo reversible podrá ser eliminado fácilmente con disolventes apropiados, cuando se realice la restauración definitiva, no obstante el exceso de fijador se eliminará al momento con una guata absorbente. Considerando un grado de dificultad normal.

#### 3.15

Consolidación del estrato de estuco craquelado, con Peoval disuelto en agua al 10%, aplicado mediante pincelado en varias capas o pulverizado una vez aplicado el consolidante se presionará con una torunda de algodón, que siendo reversible podrá ser eliminado fácilmente con disolventes apropiados, cuando se realice la restauración definitiva, no obstante el exceso de fijador se eliminará al momento con una guata absorbente. Considerando un grado de dificultad normal.

#### 3.16

Estucado de pequeñas lagunas del soporte de la capa pictórica, con mezcla de escayola E-35 y yeso fino blanco de construcción YGL con agua y cargas inertes (arena fina, aerosil etc), con pequeñas adiciones de color basado en tierras naturales, reforzado con adhesivo basado en soluciones de metacrilatos tipo Paraloid B-72 copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo disuelto en disolvente nitrocelulósico al 3% con grado de viscosidad 29 expresada en centipoises a 21,1°C., aplicada con espátula en finas capas bruñendo la final hasta rellenar las lagunas existentes, dejando a criterio del restaurador el tipo de textura y color, la reintegración de lagunas se hará enrasada a haces del paramento, se fijarán los bordes para evitar posteriores desprendimientos y se tratarán con sumo cuidado para no ocultar ninguna zona pintada, se comenzará el tratamiento por las partes superiores hacia las inferiores y en franjas horizontales siempre que sea posible.

#### 3.17

Entonación en reintegrado de la capa pictórica perdida, en pequeñas lagunas, empleando predominantemente pinturas de acuarelas de primera calidad tipo Old Holland o Winsord & Newton, reforzado con adhesivo basado en soluciones de metacrilatos tipo Paraloid B-72 copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo disuelto en disolvente nitrocelulósico al 3% con grado de viscosidad 29 expresada en centipoises a 21,1°C., con acabado de simple entonación a criterio del restaurador, reintegrando las faltas solo con una base pictórica monocroma acorde con el tono medio de la pintura de manera que no resalten las lagunas sobre el resto pintado.

#### 3.18

Reintegración de la capa pictórica perdida, en pequeñas lagunas, empleando predominantemente pinturas de acuarelas de primera calidad tipo Old Holland o Winsord & Newton, reforzado con adhesivo basado en soluciones de metacrilatos tipo Paraloid B-72 copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo disuelto en disolvente nitrocelulósico al 3% con grado de viscosidad 29 expresada en centipoises a 21,1°C., con acabado de reintegración a criterio del restaurador, cuando no cabe duda alguna sobre la reconstrucción, y la laguna perdida produce falta grave a la unidad, caso de líneas interrumpidas etc.

#### 3.19

Entonación en reintegrado de dorados de la capa pictórica perdida, en pequeñas lagunas, empleando predominantemente acuarela de tono ocre-rojizo o arcilla bol de la que se utiliza como base para el dorado, reforzado con adhesivo basado en soluciones de metacrilato tipo Paraloid B-72 copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo disuelto en disolvente nitrocelulósico al 3% con grado de viscosidad 29 expresada en centipoises a 21,1°C., con acabado de simple entonación a criterio del restaurador, reintegrando las faltas solo con una base pictórica monocroma acorde con el tono medio de manera que no resalten las lagunas sobre el resto pintado.

#### 3.20

Regatino simple en reintegrado de la capa pictórica perdida, en pequeñas lagunas, empleando predominantemente pinturas de acuarelas de primera calidad tipo Old Holland o Winsord & Newton, reforzado con adhesivo basado en soluciones de metacrilatos tipo Paraloid B-72 copolímero acrílico de los metacrilatos de metilo y etilo disuelto en disolvente nitrocelulósico al 3% con grado de viscosidad 29 expresada en centipoises a 21,1°C., con acabado de regatino simple a criterio del restaurador, reintegrando las faltas cromáticamente pero haciéndolas distinguir de las originales mediante un fino rayado apreciable a los ojos del entendido.

#### 3.21

Relación de trabajos de consolidación y sujeción de los lienzos pictóricos al soporte de madera situado por encima de estos, en aquellos que se encuentren descolgados o sueltos, mediante sujeción similar a la existente, y repaso del resto de anclajes que puedan estar bien, con la mano de obra o materiales necesarios para su perfecta ejecución.

#### 3.22

Andamio tubular homologado para realización de trabajos de restauración de las pinturas del techo del patio de butacas, mediante plataforma completa bajo estas, en toda su altura con barandilla superior para cerrar huecos, con alquiler durante el tiempo que duren los trabajos, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, arriostramientos, pasarelas en la parte superior, bandejas de protección, escalera de tránsito de personas (no escalerillas con trampilla) con acceso al nivel superior, único lugar de trabajo, para la realización de las partidas descritas en este capítulo mediante planchas metálicas (nunca de madera), rodapiés, barandillas de protección, red de protección opaca con sus arriostramientos y atados, con la preparación de base apta para su colocación sin desmontar el mobiliario

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

17/07/2008  
150536/81460 TGO

**VISADO**  
Normal

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático  
Julio de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores





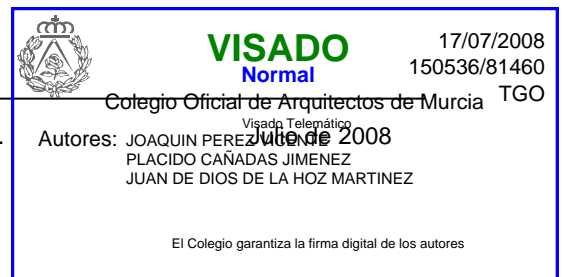
## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
de asientos de la sala, que deberá dejarse entablonado y protegido con plásticos en la parte superior de los asientos, realizando los salientes y entrantes que se produzcan en la sala, y colocando los elementos necesarios para no dejar huecos entre la plataforma de trabajo y los paramentos, cumpliendo las medidas de seguridad necesarias, así como las indicaciones del coordinador en materia de seguridad durante la ejecución de los trabajos, completamente nivelado y aplomado, totalmente montado y desmontado. Se realizará repaso de todos los apoyos de los andamios sobre el solado de la sala (estarán estos apoyados mediante tableros con fibra geotextil para no dañar el pavimento), dejándolo en perfecto estado. Se incluirán los medios auxiliares y elementos de seguridad necesarios para su perfecta ejecución, así como el cumplimiento con las legalizaciones técnicas (visados profesionales) y municipales necesarios. El plazo de duración de los trabajos podrá aumentarse, no percibiendo por ello ningún incremento en el alquiler del mismo ni por sucesivos montajes por traslado o reubicación de andamios. P

Murcia, junio de 2008  
LOS ARQUITECTOS

Juan de Dios de la Hoz, Plácido Cañadas y Joaquín Pérez

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## 2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## 2.1. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Para la ejecución de la obra es preciso establecer las siguientes instalaciones para cada una de las dos fases de ejecución, que podrán ser mediante adecuación de salas y espacios propios del Teatro mediante :

- Local para oficina de obra.
- Aseos.
- Vestuario.
- Comedor.

### 2.1.01. ASEOS.

-Dos inodoros con carga y descarga automática de agua corriente; con papel higiénico y perchas (en cabina aislada, con puerta con cierre interior).

-Dos lavabos, con secador de aire caliente de parada automática o toallas, y existencias de jabón con un espejo de dimensiones 1,00 x 0,50 mts.

-Dos duchas instaladas en cabinas aisladas con puerta de cierre interior con dotación de agua fría y caliente y percha para colgar ropa.

### 2.1.02. VESTUARIOS.

Doce taquillas metálicas provistas de llave.

Tres bancos de madera corridos con capacidad para cinco personas cada uno.

### 2.1.03. COMEDOR.

Dos mesas corrida, y cuatro bancos del mismo tipo en madera

Un calienta comidas o microhondas.

Un depósito de cierre para el vertido de desperdicios.

### 2.1.04. NORMAS GENERALES DE CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA

Los suelos, paredes y techos de los aseos, vestuarios y duchas, serán continuos, lisos e impermeables; enlucidos en tono claro y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria; todos sus elementos, tales como, grifos, desagües y alcachofas de ducha, estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y bancos aptos para su utilización.

En la oficina de obra, el cuadro situado al exterior se colocará de forma visible, la dirección del centro asistencial de urgencia y teléfonos del mismo.

Todas las estancias citadas, estarán correctamente dotadas de luz y calefacción.

## 2.2.- SERVICIOS SANITARIOS

### 2.2.01.- RECONOCIMIENTOS MÉDICOS

Todos los trabajadores serán sometidos a un reconocimiento médico en el momento de su contratación y periódicamente una vez al año. El reconocimiento comprenderá un estudio médico detenido, incluyendo investigaciones de componentes anormales de sedimento de orina, 17/07/2008

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO**  
Normal

150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
recuento de hematíes y leucocitos, fórmula leucocitaria y velocidad de aritro-sedimentación así como un examen psicotécnico elemental.

Los trabajadores que verifiquen esfuerzos físicos constantes, que estén expuestos a caídas desde alturas superiores a tres metros o a trabajos pulvígenos, serán reconocidos semestralmente.

### 2.2.02. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.

La obligación de la construcción de un botiquín queda marcada para una contratación de 50 o más trabajadores o más sujetos a riesgos especialmente graves, previa declaración de la Delegación de Trabajo Provincial. Se fija la obligatoriedad de que a su frente figure un Ayudante Técnico Sanitario cuando el número de trabajadores sea superior a 250.

Por la legislación vigente, el contenido mínimo de un botiquín de primeros auxilios es el siguiente:

- 1 Frasco, conteniendo agua oxigenada.
- 1 Frasco, conteniendo alcohol de 96°.
- 1 Frasco, conteniendo tintura de yodo.
- 1 Frasco, conteniendo mercurocromo.
- 1 Frasco, conteniendo amoníaco.
- 1 Caja, conteniendo gasa estéril (Linitul, apósitos y similares).
- 1 Caja conteniendo algodón hidrófilo estéril.
- 1 Rollo de esparadrapo.
- 1 Torniquete.
- 1 Bolsa para agua o hielo.
- 1 Bolsa conteniendo guantes esterilizados.
- 1 Termómetro clínico.
- 1 Caja de apósitos autoadhesivos.
- Antiespasmódicos.
- Analgésicos.
- Tónicos cardíacos de urgencia.
- Jeringuillas desechables.

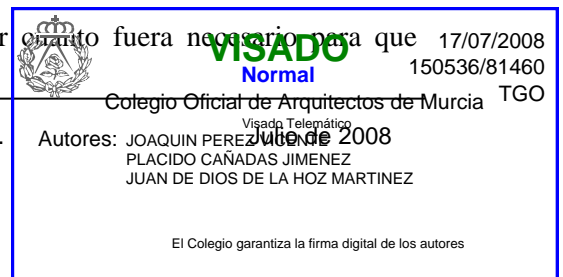
## 2.3. SERVICIOS DE SEGURIDAD

### 2.3.01. DELEGADO DE PREVENCIÓN

Dado que la plantilla máxima prevista no hace necesario constituir Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo, la empresa contratista designará un Delegado de Prevención entre los trabajadores mejor preparados y motivados en esta materia, cuyas funciones, compartidas con su trabajo normal, serán:

1. Promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la Seguridad e Higiene del Trabajo.
2. Comunicar por conducto jerárquico, o, en su caso, directamente al empresario, las situaciones de peligro que puedan producirse y proponer las medidas que a su juicio deben adoptarse.
3. Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente instalaciones, máquinas, herramientas y procesos laborales y comunicar al empresario la existencia de riesgos para la vida o salud de los trabajadores, con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.
4. Prestar los primeros auxilios a los accidentados y proveer

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
reciban la inmediata asistencia sanitaria que requieran.

### 2.3.02. FORMACIÓN

Todos los trabajadores recibirán antes de comenzar a trabajar en la obra instrucción acerca de los riesgos y peligros que pueden afectarles en su trabajo y sobre la forma, métodos y procesos que deben observar para prevenirlos o evitarlos.

Si el Delegado de Prevención no ha asistido anteriormente a ningún curso de Seguridad o Socorrismo, deberá hacerlo en el tiempo de duración de la obra, preferentemente al comienzo.

Personal directivo y técnico, mandos intermedios y trabajadores de la empresa constructora recibirán asimismo formación en esas materias.

### 2.3.03. CONTROL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS

El Delegado de Prevención comprobará el desarrollo del trabajo en los tajos de acuerdo con las previsibles variaciones operativas que puedan determinar situaciones nuevas de riesgo, actuando para su corrección según determina la Normativa Legal Vigente anteriormente indicada.

El control semanal de máquinas e instalaciones se considera suficiente en circunstancias normales, salvo que se produzcan cambios de ubicación, ampliaciones y modificaciones.

## 2.4. INSTALACIONES DE OBRA

### 2.4.01. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Es precisa una acometida de obra a la empresa suministradora de energía eléctrica. La acometida realizada por la empresa suministradora, será subterránea disponiendo de un armario de protección y medida directa, realizado en material aislante, con protección intemperie y entrada y salida de cables por la parte inferior; la puerta dispondrá de cerradura de resbalón con llave de triángulo con posibilidad de poner un candado; la profundidad mínima del armario será de 25 cm.

A continuación se situará el cuadro general de mando y protección dotado de seccionador general de corte automático, interruptor omnipolar y protección contra faltas a tierra y sobrecargas y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 mA. El cuadro estará construido de forma que impida el contacto con los elementos bajo tensión.

De este cuadro saldrán circuitos secundarios de alimentación a los cuadros secundarios para alimentación a grúa, montacargas, maquinillo, vibrador, etc., dotados de interruptor omnipolar, interruptor general magnetotérmico, estando las salidas protegidas con interruptor magnetotérmico y diferencial de 30 mA.

Por último del cuadro general saldrán un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos. Estos cuadros serán de instalación móvil según las necesidades de la obra y cumplirán las condiciones exigidas para instalaciones intemperie, estando colocadas estratégicamente a fin de disminuir en lo posible el número de líneas y su longitud.

El armario de protección y medida se situará en el límite del solar, con la conformidad de la empresa suministradora, todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para su tensión de 1000 V.

## RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- Contactos eléctricos directos.
- Contactos eléctricos indirectos.
- Los derivados de caídas de tensión en la instalación por sobrecarga (abuso o incorrecto cálculo de la instalación).
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
- Mal comportamiento de las tomas de tierra, (incorrecta instalación, picas que anulan los sistemas de protección del cuadro general).
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.

### NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO

#### A. Normas de prevención tipo para los cables

- El calibre o sección del cableado será siempre el adecuado para la carga eléctrica que ha de soportar en función del cálculo realizado para la maquinaria e iluminación prevista.
- Los hilos tendrán la funda protectora aislante sin defectos apreciables (rasgones, repelones y asimilables). No se admitirán tramos defectuosos en este sentido.
- La distribución general desde el cuadro general de obra a los cuadros secundarios (o de planta), se efectuará mediante manguera eléctrica antihumedad.
- El tendido de los cables y mangueras, se efectuará a una altura mínima de 2 m. en los lugares peatonales y de 5 m. en los de vehículos, medidos sobre el nivel del pavimento.

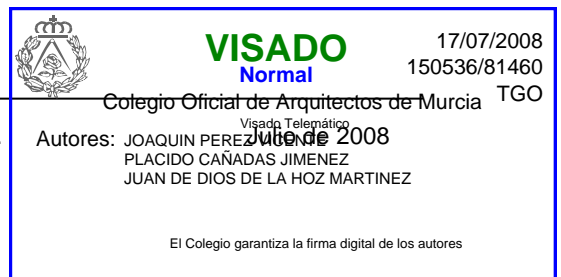
#### B. Normas de prevención tipo para los interruptores

- Se ajustarán expresamente, a los especificados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Los interruptores se instalarán en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad.
- Las cajas de interruptores poseerán adherida sobre su puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad"
- Las cajas de interruptores serán colgadas, bien de los paramentos verticales, bien de "pies derechos" estables.

#### C. Normas de prevención tipo para los cuadros eléctricos

- Serán metálicos de tipo para la intemperie, con puerta y cerraja de seguridad (con llave), según norma UNE-20324.
- Pese a ser de tipo para la intemperie, se protegerán del agua de lluvia mediante viseras eficaces como protección adicional.
- Los cuadros eléctricos metálicos tendrán la carcasa conectada a tierra.
- Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de "peligro, electricidad".
- Los cuadros eléctricos se colgarán pendientes de tableros de madera recibidos a los paramentos verticales o bien, a "pies derechos" firmes.
- Las maniobras a ejecutar en el cuadro eléctrico general se efectuarán subido a una banqueta de maniobra o alfombrilla aislante, calculados expresamente para realizar la maniobra con seguridad.
- Los cuadros eléctricos poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas blindadas para intemperie, en número determinado según el cálculo realizado.
- Los cuadros eléctricos de esta obra, estarán dotados de enclavamiento eléctrico de apertura.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### D. Normas de prevención tipo para las tomas de energía

- Las tomas de corriente de los cuadros se efectuarán de los cuadros de distribución, mediante clavijas normalizadas blindadas (protegidas contra contactos directos) y siempre que sea posible, con enclavamiento.
- Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina-herramienta.
- La tensión siempre estará en la clavija "hembra", nunca en la "macho", para evitar los contactos eléctricos directos.

### E. Normas de prevención tipo para la protección de los circuitos

- La instalación poseerá todos aquellos interruptores automáticos que el cálculo defina como necesarios; no obstante, se calcularán siempre minorando con el fin de que actúen dentro del margen de seguridad; es decir, antes de que el conductor al que protegen, llegue a la carga máxima admisible.
- Los interruptores automáticos se instalarán en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y de alimentación a todas las máquinas, aparatos y máquinas-herramienta de funcionamiento eléctrico.
- Los circuitos generales estarán también protegidos con interruptores.
- La instalación de alumbrado general, para las "instalaciones provisionales de obra y de primeros auxilios" y demás casetas, estará protegida por interruptores automáticos magnetotérmicos.
- Toda la maquinaria eléctrica estará protegida por un disyuntor diferencial.
- Todas las líneas estarán protegidas por un disyuntor diferencial.

### F. Normas de prevención tipo para las tomas de tierra.

- El transformador de la obra será dotado de una toma de tierra ajustada los Reglamentos vigentes y a las normas propias de la compañía eléctrica suministradora en la zona.
- Las partes metálicas de todo equipo eléctrico dispondrán de toma de tierra.
- El neutro de la instalación estará puesto a tierra.
- La toma de tierra se efectuará a través de la pica o placa de cada cuadro general.
- El hilo de toma de tierra, siempre estará protegido con macarrón en colores amarillo y verde. Se prohíbe expresamente utilizarlo para otros usos.
- Se instalarán tomas de tierra independientes en los siguientes casos:
  - Carriles para estancia o desplazamiento de máquinas (grúa, locomotoras, blonidin).
  - Carriles para desplazamiento de montacargas o de ascensores.
- La toma de tierra de las máquinas-herramienta que no estén dotadas de doble aislamiento, se efectuará mediante hilo neutro en combinación con el cuadro de distribución correspondiente y el cuadro general de obra.
- Las tomas de tierra calculadas estarán situadas en el terreno de tal forma, que su funcionamiento y eficacia sea el requerido por la instalación.
- La conductividad del terreno se aumentará vertiendo en el lugar de hincado de la pica (placa o conductor) agua de forma periódica.
- El punto de conexión de la pica (placa o conductor), estará protegido en el interior de una arqueta practicable.
- Las tomas de tierra de cuadros eléctricos generales distintos, serán independientes eléctricamente.

### G. Normas de prevención tipo para la instalación de alumbrado.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- El alumbrado nocturno de la obra, cumplirá las especificaciones en concordancia con lo establecido en las Ordenanzas de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica y General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- La iluminación de los tajos será siempre la adecuada para realizar los trabajos con seguridad.
- La iluminación general de los tajos será mediante proyectores ubicados sobre pies derechos firmes.
- La iluminación mediante portátiles cumplirá la siguiente norma:
- La energía eléctrica que deba suministrarse a las lámparas portátiles o fijas, o según los casos, para iluminación de tajos encharcados, se servirá a través de un transformador de corriente que la reduzca a 24 voltios.
- La iluminación de los tajos se situará a una altura en torno a los 2 m. medidos desde la superficie de apoyo de los operarios en el puesto de trabajo.
- La iluminación de los tajos, siempre que sea posible, se efectuará cruzada con el fin de disminuir sombras.
- Las zonas de paso de la obra estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.


### H. Normas de seguridad tipo, de aplicación durante el mantenimiento y reparaciones de la instalación eléctrica provisional de obra.

- El personal de mantenimiento de la instalación será electricista, en posesión de carné profesional correspondiente.
- Toda la maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, y en especial, en el momento en el que se detecte un fallo, momento en el que se la declarará "fuera de servicio" mediante desconexión eléctrica y el cuelgue del rótulo correspondiente en el cuadro de gobierno.
- La maquinaria eléctrica, será revisada por personal especialista en cada tipo de máquina.
- Se prohíbe las revisiones o reparaciones bajo corriente. Antes de iniciar una reparación se desconectará la máquina de la red eléctrica, instalando en el lugar de conexión un letrero visible, en el que se lea: "NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED".
- La ampliación o modificación de líneas, cuadros y asimilables sólo la efectuarán los electricistas.

### NORMAS O MEDIDAS DE PROTECCIÓN TIPO.

- Los cuadros eléctricos de distribución, se ubicarán siempre en lugares de fácil acceso.
- Los cuadros eléctricos sobre pies derechos, se ubicarán a un mínimo de 2 m., medidos perpendicularmente desde el borde de la excavación, camino interno, carretera, etc.
  - Los cuadros eléctricos de intemperie, por protección adicional se cubrirán con viseras contra la lluvia o contra la nieve.
  - Los postes provisionales de los que colgar las mangueras eléctricas no se ubicarán a menos de 2 m., del borde de la excavación, carretera y asimilables.
  - Las mangueras eléctricas, en su camino ascendente a través de la escalera (patinillo) estarán agrupadas y ancladas a elementos firmes en la vertical.
  - Los cuadros eléctricos, en servicio, permanecerán cerrados con la cerradura de seguridad de triángulos, (o de llave).
  - No se permite la utilización de fusibles rudimentarios (trozos de cableado, hilos, etc.) Hay que utilizar "piezas fusibles normalizadas" adecuadas a cada caso.
  - Se conectarán a tierra las carcasas de los motores o máquinas (si no están dotados de doble aislamiento), o aislantes por propio material constitutivo.
  - Las conexiones a base clemas permanecerán siempre cubiertas por su correspondiente

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.


**VISADO** 17/07/2008  
 Normal 150536/81460  
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO  
 Visado Telemático  
 Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
 PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
 JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ  
 Julio de 2008  
 El Colegio garantiza la firma digital de los autores





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
carcasa protectora.

### PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES

- Si existe homologación expresa del Ministerio de Trabajo y S.S. las prendas de protección personal a utilizar en esta obra, estarán homologadas.
- Casco de polietileno para riesgos eléctricos.
- Ropa de trabajo.
- Botas aislantes de la electricidad.
- Guantes aislantes de la electricidad.
- Plantillas anticlavos.
- Cinturón de seguridad clase C.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Banqueta aislante de la electricidad.
- Alfombrilla aislante de la electricidad.
- Comprobadores de tensión.
- Letreros de "NO CONECTAR, HOMBRES TRABAJANDO EN LA RED".

### 2.4.02. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Las causas que propician la aparición de un incendio en un edificio en construcción no son distintas de las que lo generan en otro lugar: Existencia de una fuente de ignición (hogueras, braseros, energía solar, trabajos de soldadura, conexiones eléctricas, cigarrillos, etc), junto a una sustancia combustible (parquet, encofrados de madera, carburante para la maquinaria, pinturas y barnices etc), puesto que el carburante oxígeno), está presente en todos los casos.

Por todo ello, se realizará una revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional así como el correcto acopio de sustancias combustibles con los envases perfectamente cerrados e identificados, a lo largo de la ejecución de la obra, situando este acopio en planta baja, almacenando en las plantas superiores los materiales de cerámica, sanitarios, etc.

Los medios de extinción serán los siguientes: extintores portátiles, instalando cinco de 6 Kg. de polvo seco antibrasa en cada zona de obra; uno de 12 Kg. de dióxido de carbono junto al cuadro general de protección y por último uno de 6 Kg. de polvo seco antibrasa en el almacén de herramientas.

Asimismo, consideramos que deben tenerse en cuenta otros medios de extinción, tales como el agua, la arena, herramientas de uso común (palas, rastrillos, pico, etc).

Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos; de aquí la importancia del orden y limpieza en todos los tajos y fundamentalmente en las escaleras del edificio; existirá la adecuada señalización, indicando los lugares de prohibición de fumar (acopio de líquidos combustibles), situación del extintor, camino de evacuación etc.

Todas estas medidas, han sido consideradas para que el personal extinga el fuego en la fase inicial, si es posible, o disminuya sus efectos, hasta la llegada de los bomberos, los cuales, en todos los casos, serán avisados inmediatamente.

### 2.5. SEGURIDAD PARA TERCEROS

Rodeando la obra se instalará una valla de altura no menor de 2,00 metros.

### 2.6. TRABAJOS DE LA OBRA. Fases I y II

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Los trabajos se encuentran descritos en páginas anteriores, siendo los riesgos de estas actuaciones los siguientes:

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Caídas al mismo nivel, por falta de orden y limpieza en las plantas.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas a mismo nivel.
- Caídas de objetos desde la maquinaria
- Heridas punzantes.
- Caídas de objetos desde la cubierta.
- Intoxicaciones
- Cortes en las manos.
- Caídas de objetos a distinto nivel (martillos, tenazas, madera, árido).
- Golpes en manos, pies y cabeza
- Electrocuciones, por contacto directo.
- Descargas eléctricas de origen directo o indirecto
- Dermatosis, debido al contacto de la piel con el cemento.
- Neumoconiosis, debido a la aspiración de polvo de cemento. Golpes y caídas por falta de señalización de los accesos, en manejo y circulación de carretillas.
- Atrapamientos por falta de protección de los órganos motores de la hormigonera.
- Contactos eléctricos.

### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Realización del trabajo por personal cualificado.
- Clara delimitación de las áreas para acopio de tubos, armaduras, depósito de lodos, etc.
- Mantenimiento en el mejor estado posible de limpieza, de la zona de trabajo, habilitando para el personal caminos de acceso a cada trabajo.
- El ascenso o descenso a un nivel superior, se realizará mediante una escalera de mano provista de zapatas antideslizantes y ganchos de cuelgue e inamovilidad dispuestos de tal forma, que sobrepase la escalera 1,00 m. La altura de desembarque.
- Las herramientas de mano, se llevarán enganchadas con mosquetón, para evitar sus caídas a otro nivel.
- Todos los huecos de planta estarán protegidos con barandillas y rodapié.
- Cualquier parte de la instalación se considera bajo tensión mientras no se comprueba lo contrario con aparatos destinados al efecto.
- El tramo aéreo eléctrico entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas, será tensado con piezas especiales sobre apoyos; si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 Kg., fijado a estos el conductor con abrazaderas.
- Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.
- En la instalación de alumbrado, estarán separados los circuitos de valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.
- Los aparatos portátiles que sea necesario emplear, serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.
- Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Estas derivaciones; al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.

Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios se situarán a una distancia mínima de 2,50 m. del piso o suelo; las que pueden alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente.

Existirá una señalización sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a los locales donde esté instalado el equipo eléctrico así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.

Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidentes de origen eléctrico.

Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

### - En el uso de la hormigonera:

Aparte del hormigón transportado en bombas, para poder cubrir pequeñas necesidades de obra, emplearemos también hormigoneras de pequeñas necesidades de obra, emplearemos también hormigoneras de eje tipo fijo o móvil, las cuales se deberán reunir las siguientes condiciones para un uso seguro.

Se comprobará de forma periódica, el dispositivo de bloqueo de la cuba, así como el estado de los cables, palancas y accesorios. Al terminar la operación de hormigonado o al terminar los trabajos, el operador dejará la cuba reposando en el suelo o en posición elevada completamente inmovilizada.

La hormigonera estará provista de toma de tierra, con todos los órganos que pueda dar lugar a atrapamientos convenientemente protegidos, el motor con carcasa y el cuadro eléctrico aislado, cerrado permanentemente.

### - En operaciones de vertido manual de las hormigoneras:

Vertido por carretillas, estará limpia y sin obstáculos la superficie por donde pasen las mismas, siendo frecuente la aparición de daños por sobreesfuerzos y caídas para transportar cargas excesivas.

## PROTECCIONES PERSONALES

Casco homologado, en todo momento.

Guantes de cuero,.

Mono de trabajo, trajes de agua.

Botas de agua.

Herramientas manuales, con aislamiento

Calzado con suelo reforzado anticlavo

Cinturón de seguridad.

Guantes aislantes.

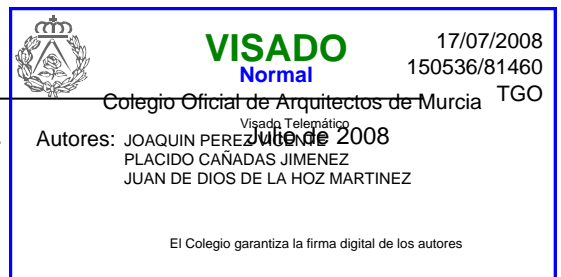
Comprobador de tensión.

Casco homologado de seguridad, dieléctrico, en su caso

Botas aislantes, chaqueta ignífuga en maniobras eléctricas.

Tarima, alfombrillas, pértigas aislantes.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### PROTECCIONES COLECTIVAS

Perfecta delimitación de la zona de trabajo  
 Adecuado mantenimiento de la maquinaria.  
 Barandillas de 0,90 m. De altura y 0,20 m. De rodapie.  
 Estará prohibido el uso de cuerdas con bandoleras de señalización a manera de protección, aunque se puedan emplear para delimitar zonas de trabajo.  
 Todas las barandillas, del tipo indicado en los planos, se irán desmontando, acopiándolas en lugar seco y protegido.  
 Adecuado mantenimiento de la maquinaria  
 Mantenimiento periódico del estado de las mangueras. tomas de tierra, enchufes, cuadros distribuidores, etc.  
 El motor de la hormigonera y sus órganos de transmisión estarán correctamente cubiertos.  
 Los elementos eléctricos estarán protegidos.

## 2.7. MAQUINARIA.

### 2.7.01. MINI PALA CARGADORA.

No se prevé el uso de mini pala cargadora

### 2.7.02. CAMIÓN BASCULANTE.

No se prevé el uso de camión basculante.

### 2.7.03. RETROEXCAVADORA.

No se prevé la utilización de retroexcavadora.

### 2.7.04. GRÚA TORRE.

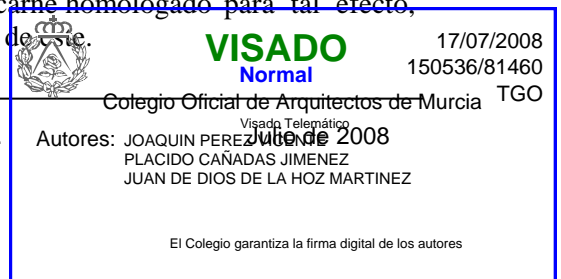
#### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Caída de la propia grúa, por deficiente contrapeso o base de anclaje.  
 Caídas en altura de materiales, en las operaciones de subida o bajada.  
 Caídas en altura del operador, por ausencia de elementos de protección.  
 Descargas eléctricas por contacto directo o indirecto.  
 Rotura del cable de elevación.

## NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

Antes de comenzar el trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, si como el cable de suspensión de cargas y las eslingas a utilizar.  
 Estará prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.  
 Los movimientos simultáneos de elevación y descenso, estarán prohibidos.  
 Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo: hacer tracción oblicua de las mismas, dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo o algún otro punto.  
 Cualquier operación de mantenimiento, se hará con la máquina parada.  
 Se comprobara la existencia del limitador de recorrido que impida el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.  
 Será visible claramente, un cartel que indique el peso máximo a elevar.  
 Deberá ser utilizada exclusivamente por personal con carne homologado para tal efecto, y haber superado las pruebas legales para la obtención de C.C.E.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



### PROTECCIONES PERSONALES

- Casco homologado de seguridad.
- Botas de agua.
- Gafas antipolvo, si es necesario.
- Guantes de cuero.

### PROTECCIONES COLECTIVAS

- El gancho de suspensión de carga, con cierre de seguridad, estará en buen estado.
- El cable de alimentación, desde cuadro secundario, estará en perfecto estado de conservación.
- El motor y los órganos de transmisión, estarán correctamente protegidos.
- La carga estará colocada adecuadamente, sin que pueda dar lugar a basculamientos.
- Al término de la jornada de trabajo, se pondrán los mandos a cero, no se dejarán cargas suspendidas y se desconectará la corriente eléctrica en el cuadro secundario.

#### 2.7.05. MONTACARGAS (A.E.0)

No se prevé la instalación de montacargas.

#### 2.7.06. MAQUINILLO.

##### RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Caída de la propia máquina, por deficiente anclaje.
- Caídas en altura de materiales, en las operaciones de subida o bajada.
- Caídas en altura del operador, por ausencia de elementos de protección.
- Descargas eléctricas por contacto directo o indirecto.
- Rotura del cable de elevación.

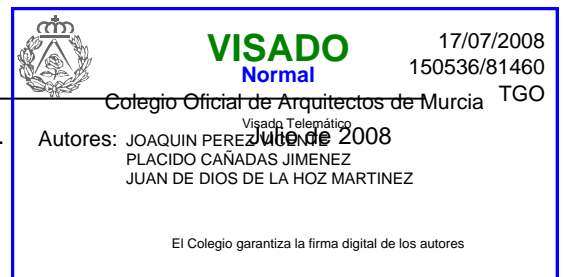
##### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Antes de comenzar el trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, si como el cable de suspensión de cargas y las eslingas a utilizar.
- Estará prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.
- Los movimientos simultáneos de elevación y descenso, estarán prohibidos.
- Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo: hacer tracción oblicua de las mismas, dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo o algún otro punto.
- Cualquier operación de mantenimiento, se hará con la máquina parada.
- El anclaje del maquinillo se realizará mediante abrazaderas metálicas a puntos sólidos del forjado, a través de sus patas laterales y traseras. El arriostamiento nunca se hará con bidones llenos de arena y otro material.
- Se comprobara la existencia del limitador de recorrido que impida el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Será visible claramente, un cartel que indique el paso máximo a elevar.

### PROTECCIONES PERSONALES

- Casco homologado de seguridad.
- Botas de agua.
- Gafas antipolvo, si es necesario.
- Guantes de cuero.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Cinturón de seguridad en todo momento, anclado a un punto sólido, pero en ningún caso a la propia máquina.

### PROTECCIONES COLECTIVAS

El gancho de suspensión de carga, con cierre de seguridad, estará en buen estado.  
El cable de alimentación, desde cuadro secundario, estará en perfecto estado de conservación.  
Además de las barandillas, con que cuenta la maquina, se instalarán barandillas que cumplirán las mismas condiciones, que en el resto de huecos.  
El motor y los órganos de transmisión, estarán correctamente protegidos.  
La carga estará colocada adecuadamente, sin que pueda dar lugar a basculamientos.  
Al término de la jornada de trabajo, se pondrán los mandos a cero, no se dejarán cargas suspendidas y se desconectará la corriente eléctrica en el cuadro secundario.

### 2.7.07. CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO O PÉTREO.

#### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Proyección de partículas y polvo.  
Descarga eléctrica.  
Rotura del disco.  
Cortes y amputaciones.

#### 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 éste estuviera desgastado o resquebrado se procederá a su inmediata sustitución.  
La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear éste 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.  
Asimismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

#### PROTECCIONES PERSONALES

Casco homologado.  
Guantes de cuero.  
Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

#### 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 chorro de agua.  
Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

### 2.7.08. VIBRADOR / COMPRESOR.

#### RIESGOS MÁS FRECUENTES

Proyección de partículas y polvo.  
Descarga eléctrica.

#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado de la máquina

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



### PROTECCIONES PERSONALES

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

### 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 chorro de agua.
- Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

### 2.7.09. SIERRA CIRCULAR.

#### RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Cortes y amputaciones en extremidades superiores.
- Descarga eléctrica.
- Rotura del disco.
- Proyección de particular
- Incendios.

### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.
- Se controlará el estado de los dientes del disco, si como la estructura de este.
- La zona de trabajo estará limpia de serrín o virutas, en evitación de incendios.
- Se evitará la presencia de clavos al cortar.

### PROTECCIONES PERSONALES

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de protección contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado con plantillas anticlavo.

### PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Zona acotada para la máquina, instalada en lugar libre de circulación.
- Extintor manual de polvo químico antibrasa, junto al puesto de trabajo.

### 2.7.10. AMASADORA.

#### RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Descarga eléctrica.
- Atrapamientos por órganos móviles.
- Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento.

### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- La máquina estará situada en superficie llana y consistente
- Las partes móviles y de transmisión estarán protegidas con carcasas.
- Bajo ningún concepto, se introducirá el brazo en el tambor, cuando funcione la máquina.

### PROTECCIONES PERSONALES

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- Casco homologado de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Guantes de goma.
- Botas de goma y mascarilla antipolvo.

### PROTECCIONES COLECTIVAS

- Zona de trabajo claramente delimitada.
- Correcta conservación de la alimentación eléctrica.

### 2.7.11. 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.

### RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Descarga eléctrica.
- Proyecciones de partículas.
- Caída de altura.
- Ambientes ruidosos.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas con doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- 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 extensión, éstas se harán de la herramienta al enchufe y nunca al inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

### PROTECCIONES PERSONALES

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.
- Cinturón de seguridad, para trabajos en altura.

### PROTECCIONES COLECTIVAS

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

## 2.8. MEDIOS AUXILIARES

### DESCRIPCIÓN DE LOS MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares más utilizados son los siguientes:

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**Andamios de servicios**, usados como elemento auxiliar:

- Andamios tubulares metálicos homologados, con arriostramientos, escalera de acceso a todos los niveles de trabajo, rodapié, barandillas de protección y plataforma de trabajo.

**Escaleras**, empleadas en la obra por diferentes oficios, destacando dos tipos:

- Escaleras fijas, constituidas por el peldañado provisional a efectuar en las rampas de escaleras del edificio. De entre todas las soluciones posibles para el empleo del material más adecuado en la formación del peldañado, hemos escogido el hormigón, puesto que es, el que presenta la mayor uniformidad y porque con el mismo bastidor de madera podemos hacer todos los tramos, constando de dos largueros y travesaños en número igual al de peldaños de la escalera, haciendo éste las veces de encofrado.
- Escalera 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.

**Visera de protección** para el acceso personal, estando formada por una estructura metálica como elemento sustentante de los tablonos, con ancho suficiente para el acceso del personal y prolongándose hacia el exterior del cerramiento aproximadamente 2,5 m., estando señalizada convenientemente.

**Plataformas de trabajo**. Estarán protegidas por medio de una barandilla metálica de un mínimo de 90 cm. de altura, barra intermedia y rodapié de una altura mínima de 15 cm. en todos los lados de su contorno, salvo los lados que disten 20 cm. de la fachada. (Orden 2988/1998 de 30 de Junio, de la Consejería de Economía y empleo.

**RIESGOS MÁS FRECUENTES**

Andamios tubulares metálicos.

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

Escaleras fijas.

Caídas del personal.

Escaleras de mano.

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

Visera de protección.

Desplome de la visera como consecuencia de que los puntales metálicos no estén bien aplomados.

Desplome de la estructura metálica que forma la visera debido a que las uniones que se utilizan en los soportes, no son rígidas.

Caídas de pequeños objetos al no estar convenientemente cuajada y cosida la visera.

**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD**

Andamios tubulares metálicos.

No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.

No se acumulará demasiada cerca, ni demasiadas personas en un mismo punto.

Las andamiadas estarán libres de obstáculos, y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Estarán provistos de barandillas interiores de 0,70 m. de altura y 0,90 m. las exteriores con rodapié, en ambas.

No se mantendrá una separación mayor de 0,45 m. desde los cerramientos, asegurándose ésta mediante anclajes.

### Escalera de mano.

Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas, y 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 el pie 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 Kg.

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 éstas se abran al utilizarlas.

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

### Visera de protección.

Los apoyos de visera, en el suelo y forjado, se harán sobre durmientes de madera.

Los puntales metálicos estarán siempre verticales y perfectamente aplomados.

Los tablonos que forman la visera de protección, se colocarán de forma que no se muevan, basculen o deslicen.

## PROTECCIONES PERSONALES

Mono de Trabajo.

Casco de seguridad homologado

Zapatos con suela antideslizante.

## PROTECCIONES COLECTIVAS

Se delimitará la zona de trabajo en los andamios colgados, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que éste coincida con zonas de acopio de materiales.

Se colocarán viseras o marquesinas de protección debajo de las zonas de trabajo, principalmente cuando se está trabajando con los andamios en los cerramientos de fachada.

Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

Murcia, junio de 2008  
LOS ARQUITECTOS

Juan de Dios de la Hoz, Plácido Cañadas y Joaquín Pérez.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.







**3.- MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LAS PREVISIONES E  
INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS TRABAJOS POSTERIORES**

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		17 de Julio de 2008
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



### 3.- MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LAS PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS TRABAJOS POSTERIORES

En cumplimiento del Real Decreto 1627/97, artículo 5.6, se describen a continuación las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores, mediante el desarrollo de los siguientes puntos:

#### 3.1. PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

- Limpieza y mantenimiento de fachadas exteriores e interiores, principalmente en elementos singulares tales como cornisas, vidrieras, rejas, piedra natural, carpinterías, etc.
- Limpieza y mantenimiento de cubiertas.
- Limpieza y mantenimiento de los aleros, emplomados, etc.
- Sustitución de acristalamiento.
- Trabajos puntuales de pintura, en lugares de difícil acceso.
- Mantenimiento de instalaciones en el interior del edificio.

#### 3.2. RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN APARECER

- Riesgo debido a la simultaneidad entre cualquiera de las obras descritas u otras que se ejecuten y la circulación o estancia de las personas usuarias del edificio, o viandantes en sus proximidades, por carga, descarga y elevación, acopios de material, escombros, montaje de medios auxiliares, etc., en las zonas de actuación de las obras, o producción excesiva de polvo o ruidos.
- Caídas en altura a igual o distinto nivel.
- Golpes, proyección de partículas a los ojos, caída de objetos por debajo de la zona de trabajo.
- Cortes en manos o pies, por manejo de acristalamientos, especialmente los de peso excesivo.
- Incendios por acopio no protegido de materiales inflamables.
- Explosión, incendio o electrocución de instalaciones, por el manejo de materiales pesados.
- Caída o ruina de medios auxiliares, por defecto de montaje, de electrocución por contactos indirectos, o de materiales en labores de montaje y desmontaje.
- En escaleras, caída por defecto de apoyos, rotura de la propia escalera o de la cadena en las de tijera, o por trabajar en excesiva altura.

#### 3.3. PREVISIONES TÉCNICAS PARA SU CONTROL Y REDUCCIÓN

- Antes del inicio de cualquier trabajo posterior se deberá acotar y señalizar los lugares donde se desarrollen y la zona de carga y descarga en la vía pública, así como limpieza de escombros, acopio de materiales fuera de las zonas habituales de paso del edificio, habilitación de vías de circulación seguras para los usuarios, realización de los trabajos, siempre que sea posible, por el exterior, para elevación o carga o descarga de materiales o medios auxiliares, señalización y protección de éstos en la vía pública y cierre lo más hermético posible, con pantallas o similares, de las zonas de producción de polvo o ruido.
- En los trabajos de fachadas, para todos los oficios, colocación de los medios auxiliares seguros, creando plataformas de trabajo estables y con barandillas de protección. Solo en casos puntuales de pequeña duración y difícil colocación de estos medios, cuelgue mediante cinturón de seguridad antiácida, con arnés, clase C, con absorbedor de energía.
- Se estudiará la posible colocación de ganchos firmemente anclados a la estructura, en la parte inferior de cuerpos salientes, con carácter definitivo, para el anclaje del cinturón indicado en el punto anterior.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- Se deberán revisar antes del uso y con certificado de garantía de funcionamiento todos los medios auxiliares.
- En fachadas y cubiertas inclinadas, protección mediante andamio tubular que esté dotado de plataformas en todos los niveles, escalera interior y barandilla superior sobresaliendo un metro por encima de la más elevada, tapado con malla calada, no resistente al viento. En caso de existir marquesina, no apoyar el andamio en ella, ni sobrecargarla en exceso.
- En cubiertas colocación de ganchos firmemente recibidos a la estructura del caballete, o a otros puntos fuertes, para anclar el cinturón de seguridad ya descrito, en actuaciones breves y puntuales, en las que no se instalen andamios de protección.
- Todas las plataformas de trabajo, con más de dos metros de altura, estarán dotadas de barandilla perimetral resistente.
- Guantes adecuados para la protección de manos para el manejo de vidrios.
- Los acristalamientos en las zonas bajas de miradores deberán ser de vidrio, que en caso de rotura, evite la caída de trozos a la vía pública, tal como laminar, armado, etc.
- Dotación de extintores, debidamente homologados y con contrato de mantenimiento, en todas las zonas de acopio de materiales inflamables.
- Las escaleras para acceso a zonas altas deberán estar dotadas de medidas de seguridad necesarias, tales como zapatas antideslizantes, altura adecuada a la zona a trabajar, las de tijera con cadena resistente a la apertura, etc.

### 3.4. INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS USUARIOS

- Es aconsejable la redacción de un plan de seguimiento de las instrucciones de usos y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, para conservarle en buen estado.
- Todos los medios auxiliares a emplear en los diversos trabajos deberán contar con el correspondiente certificado, firmado por técnico competente y visado por el Colegio correspondiente.
- Todas las instalaciones deberán estar debidamente rotuladas y dotadas de sus esquemas de montaje y funcionamiento en los propios lugares de su emplazamiento, para poder realizar el mantenimiento en las debidas condiciones de seguridad por empresa autorizada.
- Es aconsejable la dotación en el edificio de una serie de equipos de protección individual y si no se tuvieran exigir a los operarios que vayan a trabajar, su aportación y empleo adecuado.
- Se deben realizar todas las revisiones obligatorias de las instalaciones, según marca las leyes vigentes.
- Los usuarios tienen la obligación del mantenimiento de las instalaciones contra incendios.

Murcia, junio de 2008  
LOS ARQUITECTOS

Juan de Dios de la Hoz, Plácido Cañadas y Joaquín Pérez.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.


	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



#### 4.- PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ÍNDICE DE PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

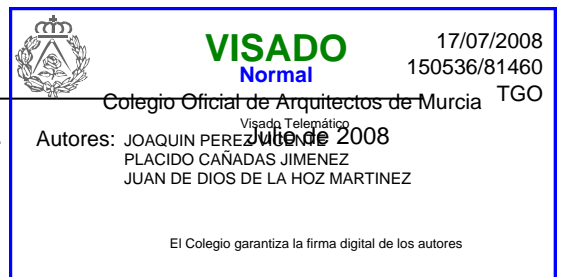
### **PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES**

- 1.- NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.
- 2.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

### **PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES**

- 1.- SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE.
- 2.- NORMAS PARA CERTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD.
- 3.- COMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE.
- 4.- VIGILANTE DE SEGURIDAD.
- 5.- INDICES DE CONTROL.
- 6.- PARTES DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS ESTADÍSTICAS.
- 7.- FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.
- 8.- COMEDORES.
- 9.- AGUA POTABLE.
- 10.- VESTUARIOS, LAVADEROS Y DUCHAS.
- 11.- RETRETES.
- 12.- TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS.
- 13.- CABLES.
- 14.- GANCHOS.
- 15.- BARANDILLAS.
- 16.- REDES DE SEGURIDAD.
- 17.- REDES DE HORCA.
- 18.- SOPORTES DE HORCA.
- 19.- REDES DE MÉNSULA.
- 20.- SOPORTES DE MÉNSULA.
- 21.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
  - 21.1. CASCOS DE SEGURIDAD NO METÁLICOS.
  - 21.2. PANTALLAS DE PROTECCIÓN DE LA CARA.
  - 21.3. GAFAS PROTECTORAS DE IMPACTOS.
  - 21.4. PANTALLAS PARA SOLDADORES.
  - 21.5. MASCARILLAS AUTOFILTRANTES.
  - 21.6. FILTROS MECÁNICOS.
  - 21.7. PROTECTORES AUDITIVOS.
  - 21.8. CALZADO CONTRA RIESGOS MECÁNICOS.
  - 21.9. PLANTILLAS DE PROTECCIÓN.
  - 21.10. BOTAS IMPERMEABLES.
  - 21.11. CINTURONES DE SEGURIDAD.
  - 21.12. DISPOSITIVOS ANTICAIDAS
  - 21.13. GUANTES.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

### 1.- NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN

#### Legislación General

- [C 155 Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981](#) Fecha de entrada en vigor: 11/08/1983, Fecha de adopción: 22/06/1981, Sesión de la Conferencia:67, Ratificado por España el 26/07/1985
- [Directiva del Consejo de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo](#) (89/391/CEE)
- [Constitución Española](#) (Art. 40 y 129)
- [Aprobación del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores](#) Real Decreto Legislativo 1/95, de 24 de marzo (B.O.E. 29-3-95)
- [Prevención de Riesgos Laborales](#) (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, modificada por las Leyes 50/1998, de 30 de noviembre y 39/1999, de 5 de noviembre y Real Decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto)
  - *Modificada desde el 14 de diciembre de 2003 por la [Ley 54/2003, de 12 de diciembre](#)*
  - *[Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales](#) (Real Decreto 171/2004, de 30 de enero)*
- [Reglamento de los servicios de prevención](#) (Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, modificado por el Real Decreto 780/1998, de 30 de abril)
  - [Desarrollo del Real Decreto 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretenden desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas y de la autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades Normativas en materia de prevención de riesgos laborales](#) (Orden de 27 de junio de 1997)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		

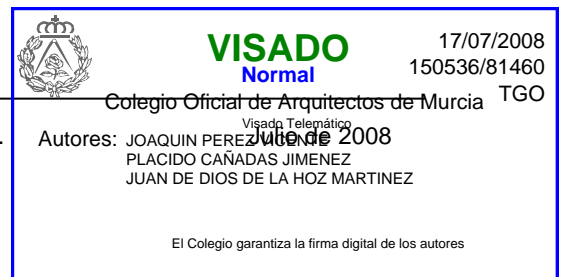


## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Real Decreto 780/98, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/97, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención](#)
- [Actividades de Prevención de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social](#) (Orden de 22 de abril de 1997)
- [Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo](#) (Orden de 9 de marzo de 1971)
- [Adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado](#) (Real Decreto 1488/1998, de 10 de julio) B.O.E. núm 170 del viernes 17 de julio de 1998
- [Ordenación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social](#) (Ley 42/1997, de 14 de noviembre)
- [Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social](#) (Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero)
- [Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado](#) (Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, modificado por el Real Decreto 464/2003, de 25 de abril)
- [Jornadas especiales de trabajo](#) Real Decreto 1561/95, de 21 de septiembre (B.O.E. 26-9-95)
- [Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo](#) (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril)  
*Aplicables al sector de la construcción los artículos relativos a escaleras por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.*
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo](#)
- [Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización](#) (Real Decreto 488/1997, de 14 de abril)
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización](#)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.







## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal](#) (Real Decreto 216/1999, 5 febrero)
- [Autorización previa de apertura de centro de trabajo o reanudación de la actividad](#) (Real Decreto ley 1/1986, de 14 de marzo)  
*Suprime el requisito de la previa autorización previsto en el artículo 187.1 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por Decreto 2065/1974, de 30 de mayo.*
  - [Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo](#) (Orden de 26 de mayo de 1988, modificada por Orden de 29 de abril de 1999)
  - [Modelo oficial para la comunicación de apertura o reanudación de la actividad en los centros de trabajo ubicados en la Comunidad de Madrid](#) (Orden 222/2001, de 8 de noviembre)
  - [Impreso oficial de Comunicación de Apertura de centro de trabajo o Reanudación de la actividad.](#) *Este formulario puede ser cumplimentado electrónicamente e impreso para su entrega oficial.*
- [Resolución 18/2/98, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social](#) B.O.E. núm 51 del sábado 28 de febrero de 1998
- [Decreto 126/97, de 9 de octubre, por el que se establece la obligación del depósito y registro de las actas de designación de delegados de Prevención](#)
- [Modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimentación y tramitación](#) (Orden de 16 de diciembre de 1987)
  - [Nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico](#) (Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre)
  - [Utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo \(Delt@\) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre](#) (Resolución de 26 de noviembre de 2002)

### Obras de Construcción

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Convenio 62 OIT relativo a las prescripciones de seguridad en la industria de la edificación](#)
- [Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción](#) (Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre)
  - [Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción](#)  
*Esta Guía proporciona criterios y recomendaciones que pueden facilitar a las empresas, responsables de prevención, Coordinadores de Seguridad, etc..., la interpretación técnica y aplicación del Real Decreto 1627/1997.*
- [Modelo de aviso previo preceptivo para las obras de construcción en la Comunidad de Madrid, incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre](#) (ORDEN 2027/2002, de 24 de mayo)  
*Deroga la Orden 5518/1999, de 6 de septiembre, que establecía el modelo de aviso previo preceptivo para las obras de construcción.*
  - [Impreso oficial de Aviso previo preceptivo para las obras de construcción en la Comunidad de Madrid.](#)  
*Este formulario puede ser cumplimentado electrónicamente e impreso para su entrega oficial presentándose en el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo o en cualquier Oficina de Registro de la Comunidad de Madrid, de la Administración Central o Ayuntamiento que han firmado convenio a tal efecto. (Ventanilla única).  
Si se dispone de un Certificado digital (Firma electrónica) el envío puede realizarse por [vía telemática](#).*
- [Creación del Registro, el fichero manual y el fichero automatizado de datos de carácter personal de técnicos competentes para desarrollar funciones de coordinador en materia de seguridad y salud en las obras de Construcción de la Comunidad de Madrid](#) (DECRETO 33/1999, de 25 de febrero)
- [Traspaso a la Comunidad de Madrid de la gestión realizada por el Instituto Nacional de Empleo en el ámbito del trabajo, el empleo y la formación](#) (Real Decreto 30/2000, de 14 de enero)
- [Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles](#) (Directiva 92/57/CEE, de 24 de junio)
- [Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica](#) (Orden de 28 de agosto de 1970)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia		TGO
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

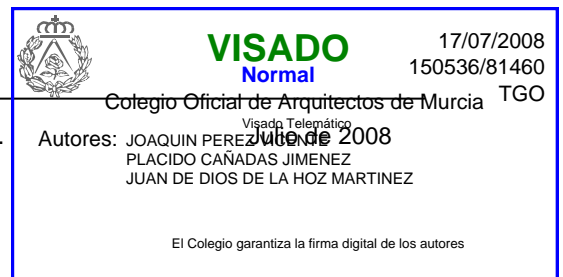
PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Reglamento de Seguridad en el Trabajo](#) (Orden de 31 de enero de 1940)
- [Requisitos mínimos exigibles para el montaje, uso, mantenimiento y conservación de los andamios tubulares utilizados en las obras de construcción, en la Comunidad de Madrid](#) (Orden 2988/1998, de 30 de Junio)
- [Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo](#) (Real Decreto 485/1997, de 14 de abril)  
*Aplicables al sector de la construcción por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.*
- [Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores](#) (Real Decreto 487/1997, de 14 de abril)
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas.](#)
- [Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico](#) (Real Decreto 614/2001, 8 junio)
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.](#)
- [Reglamento General de normas básicas de seguridad minera](#) (Real Decreto 863/1985, de 2 de abril)  
*Aplicable en lo relativo a la demolición de edificios*
- [Reglamento de explosivos](#) (Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero)
- [Convenio 127 OIT relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador](#)

### Equipos de Protección Individual

- [Directiva 89/656/CEE del Consejo de 30 de noviembre de 1989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual](#) Tercera directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE
- [Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual](#) (Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

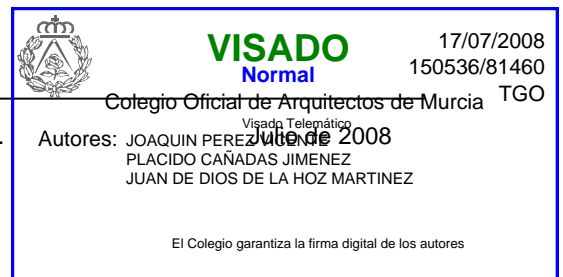
PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Guía técnica para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de protección individual.](#)
- [Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual](#) (Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre y modificaciones posteriores)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Protectores auditivos.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Protectores respiratorios.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Calzado de uso profesional.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Protectores oculares y faciales.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Cascos de seguridad.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Guantes de protección.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Ropa de protección.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Equipos de protección contra caídas de altura.](#)
  - [Guía orientativa para la selección y utilización de Chalecos salvavidas y equipos auxiliares.](#)
- [Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos](#) (Real Decreto 1406/1989, de 10 noviembre, y modificaciones posteriores)
- [Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas](#) (Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo y modificaciones posteriores)
- [Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos](#) (Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero)

### Equipos de Trabajo y Maquinaria

- [Convenio 119 OIT relativo a la protección de la maquinaria](#)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo](#) (Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio)
  - [Modificación al Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura](#) (Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre)
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Utilización de los Equipos de trabajo. Primera parte.](#)
  
- [Disposiciones de aplicación de la Directiva 89/392/CEE del Consejo, de 14 de junio, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas, modificada por la Directiva 91/368/CEE del Consejo, de 20 de junio, y se fijan los requisitos esenciales correspondientes de seguridad y salud](#) (Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, modificado por el Real Decreto 56/1995, de 20 de enero)
  
- [Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones](#) (Real Decreto 836/2003, de 27 de junio)

*Deroga la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2», aprobada por Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 28 de junio de 1988, y sus modificaciones.*

  - [CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 836/2003, de 27 de junio](#)
  
- [Normas para determinar la responsabilidad, puesta en servicio y accidentes de las grúas torre desmontables para obras, así como las actuaciones a seguir en la tramitación de estos expedientes, en la Comunidad de Madrid](#) (ORDEN 2243/1997, de 28 de julio)
  - [Adecuación de los carnés de operadores de grúa torre otorgados en aplicación de la Orden 7881/1998, de 20 de noviembre, a los carnés regulados en el Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, así como la acreditación de la experiencia de los profesionales que no posean dicho carné o el carné de operador de grúa móvil autopropulsada establecido en el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio](#) (Orden 11745/2003)

*Deroga la Orden 7881/1998, de 20 de noviembre, en todo aquello que se oponga a lo dispuesto en la presente Orden.*
  - [Requisitos para la obtención del carné de operador de grúas, en la Comunidad de Madrid](#) (ORDEN 7881/1998, de 20 de noviembre)

*Derogada por Orden 7881/1998, de 20 de noviembre*

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Medidas complementarias a la normativa de regulación de los carnés de operador de grúas, en la Comunidad de Madrid](#) (ORDEN 7219/1999, de 11 de octubre)  
*Amplia hasta el 31 de diciembre de 2000 la posibilidad de ejercer la actividad de gruista sin estar en posesión del preceptivo carné de operador de grúas.*
- [Normas adicionales a la regulación de los carnés de operador de grúas torre, en la Comunidad de Madrid](#) (ORDEN 13232/2000, de 29 de diciembre)  
*Amplia hasta el 31 de diciembre de 2001 la posibilidad de ejercer la actividad de gruista sin estar en posesión del preceptivo carné de operador de grúas.*

### Ambientes Peligrosos

- [Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo](#) (Real Decreto 374/2001, de 6 de abril)
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos presentes en los lugares de trabajo relacionados con Agentes Químicos.](#)
  - [Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo \(INSHT\) para el año 2003.](#)
- [Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo](#) (Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo; modificado el Anexo II por Orden de 25 de marzo de 1998, para adaptarlo al progreso técnico)
  - [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.](#)
- [Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo](#) (Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, modificado por los Reales Decretos 1124/2000, de 16 de junio y 349/2003, de 21 de marzo)
- [Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo](#) (Real Decreto 681/2003, de 12 de junio)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas](#) (Real Decreto 400/1996, de 1 de marzo)
- [Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto](#) (Orden de 31 de octubre de 1984, modificado por Orden de 26 de julio de 1993)
  - [Normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto](#) (Orden de 7 de enero de 1987, modificado por Orden de 26 de julio de 1993)
  - [Tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras de amianto](#) (Resolución de 8 de septiembre de 1987)
  - [Modelo de Libro Registro de Datos correspondientes al Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto](#) (Orden de 22 de diciembre de 1987)
  - [Regulación de la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto](#) (Resolución de 20 de febrero de 1989)
  - [Modificación del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, y de sus normas complementarias, y Trasposición a la legislación española la Directiva del Consejo 91/382/CEE, de 25 junio](#) (Orden de 26 de julio de 1993)
- [Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto](#) (Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero)
- [Protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada](#) (Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo)
  - [INSTRUCCIÓN de 31 de mayo de 2001, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-01 por la que se define el formato y contenido del documento individual de seguimiento radiológico \(carné radiológico\) regulado en el Real Decreto 413/1997.](#)
- [Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. BOE núm. 178, de 26 de julio](#) (Real Decreto 783/2001, de 6 de julio)
- [Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo](#) (Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre)

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- [Regulación las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre](#) (Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero)

Siendo de obligada aplicación en la redacción de estudios de seguridad y salud, de la inclusión de la totalidad de la normativa de seguridad descrita en la relación de normativa del proyecto, se enumeran a continuación según se indica en el apartado A). Uno del Artículo primero y en el Artículo segundo del Real Decreto 462/1971, de 11 de Marzo, por el que se dictan normas sobre redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación establecen:

A) En la memoria y en el pliego de prescripciones técnicas particulares:

**Artículo Uno.** La observancia de las Normas de la Presidencia del Gobierno y las normas del Ministerio de la Vivienda sobre la construcción actualmente vigentes y aquellas que en lo sucesivo se promulgen.

**Artículo Segundo:** Los Colegios Profesionales o, en su caso, las oficinas de supervisión de proyectos, - de acuerdo con lo establecido en los artículos setenta y tres y siguientes del Reglamento General de Contratación de Estado vendrá obligados a comprobar que han sido cumplidas las prescripciones establecidas en el artículo anterior. La inobservancia de las mismas determinará la denegación del visado o, en su caso, de la preceptiva autorización o informe de los proyectos.

## 2.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS

La propiedad viene obligada a incluir el presente Estudio de Seguridad, como documento integrante del Proyecto de Obra, procediendo a su visado en el Colegio Profesional correspondiente.


El abono de las partidas presupuestarias en el Estudio de Seguridad y Salud y concretadas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra, lo realizará la propiedad de la misma al contratista, previa certificación del Arquitecto Técnico de la Dirección Facultativa, expedida conjuntamente con las correspondientes a las demás unidades de obra realizadas.

La empresa constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, deberá aprobar también las modificaciones introducidas en el mismo. En este caso, el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su conocimiento a la propiedad. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Los medios de protección personal estarán homologados por el organismo competente, caso de no existir éstos en el mercado, se emplearán los más adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad y salud con el visto bueno del Arquitecto Técnico de la Dirección Facultativa.

Por último, la Empresa constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio y del Plan de Seguridad y salud, respondiendo solidariamente de los daños ~~que se deriven de la infracción del~~ mismo por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460 TGO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
Visado Telemático  
Julio de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

El Arquitecto Técnico de la Dirección Facultativa, considerará el Estudio de Seguridad, como parte integrante de la ejecución de la obra, correspondiéndole el control y supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, autorizando previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Estudio de Seguridad, poniendo en conocimiento, por parte de la Propiedad y de los organismos competentes, el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Estudio de Seguridad.

## PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

### 1.- SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN MONTAJE.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extra-contractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputable al mismo o a las personas de las que debe responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación a un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

### 2.- NORMAS PARA CERTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Una vez al mes la constructora extenderá la valoración de las partidas que, en materia de Seguridad, se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme a este Estudio y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad: esta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin este requisito no podrá ser aprobada por la Propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

Se tendrán en cuenta a la hora de redactar el presupuesto de este Estudio, sólo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.

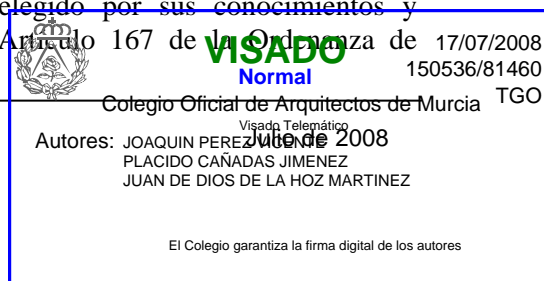
En caso de ejecutar en obras unidades no previstas en el presente presupuesto se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente precediéndose para su abono, tal y como se indica en los apartados anteriores.

En caso de plantearse una revisión de precios, el Contratista comunicará esta preposición a la Propiedad por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa de la Dirección Facultativa.

### 3.- COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD. DELEGADO DE PREVENCIÓN.

Debe constituirse en la obra un comité de Seguridad y Salud formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y que representa a la Dirección de la Empresa y dos trabajadores pertenecientes a las categorías profesionales o de oficio que más intervengan a lo largo del desarrollo de la obra y un Delegado de Prevención, elegido por sus conocimientos y competencia profesional en materia de Seguridad y Salud (Artículo 167 de la Ordenanza de

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
Trabajo en la Industria de la Construcción).

Las funciones de este Comité serán las reglamentariamente estipuladas en el artículo 8º de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo y con arreglo a esta obra se hace específica incidencia en las siguientes:

- A) Reunión obligatoria; al menos una vez al mes.
- B) Se encargará del control y vigilancia de las normas de Seguridad y salud estipuladas con arreglo al presente Estudio.
- C) Como consecuencia inmediata de lo anteriormente expuesto comunicará sin dilación al Jefe de Obra, las anomalías observadas en la materia que nos ocupa.
- D) Caso de producirse un accidente en la obra; estudiará sus causas, notificándolo a la empresa.

### 4.- DELEGADO DE PREVENCIÓN.

Respecto al Delegado de Prevención se establece lo siguiente:

- A) Será el miembro del Comité de Seguridad que, delegado por el mismo, vigile de forma permanente el cumplimiento de las medidas de Seguridad tomadas en la obra.
- B) Informará al Comité de las anomalías observadas; y será la persona encargada de hacer cumplir la normativa de Seguridad estipulada en la obra; siempre y cuando cuente con facultades apropiadas.
- C) La categoría del Delegado de Prevención, será cuando menos de oficial y tanto trabajador fijo de plantilla.

Aparte de estas funciones específicas cumplirá todas aquellas que le son asignadas por el artículo 9º de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo.

### 5.- ÍNDICES DE CONTROL.

En esta obra se llevará obligatoriamente los índices siguientes:

- A) Índice de Incidencia.

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

$$\text{Cálculo I.I} = \frac{\text{nº accidentes con baja}}{\text{nº trabajadores}} \times 100$$

- B) Endosa de Frecuencia.

Definición: Número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

$$\text{Cálculo I.F} = \frac{\text{nº de accidentes con baja}}{\text{nº horas trabajadas}} \times 1.000.000$$

- C) Endosa de Gravedad.

Definición: número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

$$\text{Cálculo I.G} = \frac{\text{nº de jornadas perdidas por accidente con baja}}{\text{nº de horas trabajadas}} \times 100$$

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JUMILLA		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



D) Duración de Incapacidad.

Definición: Número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

Cálculo DMI =  $\frac{\text{n}^\circ \text{ de jornadas perdidas por accidente con baja}}{\text{n}^\circ \text{ de accidentes con baja}}$

### 6.- PARTE DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS.

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del contratista; los partes de accidentes y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada:

#### A) Parte de Accidente.

- Identificación de la obra
  - Día, mes y año en que se ha producido el accidente.
  - Hora de producción del accidente.
  - Nombre del accidentado.
  - Categoría profesional y oficio del accidentado.
  - Domicilio del accidentado.
  - Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente.
  - Causas del accidente.
  - Importancia aparente del accidente.
  - Posible especificación sobre fallos humanos.
  - Lugar, persona y zona de producirse la primera cura. (médico-practicante, socorrista, personal de obra).
  - Lugar de traslado para hospitalización.
  - Testigos del accidente (verificación nominal y versiones de los mismos).
- Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:
- ¿Como se hubiera podido evitar?
  - Ordenes inmediatas para ejecutar.

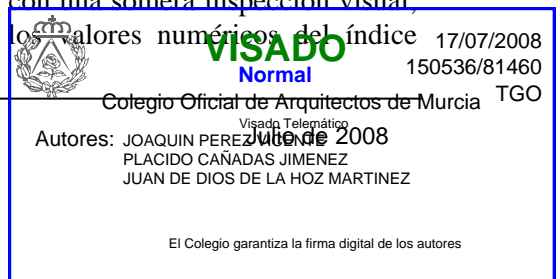
#### B) Parte de deficiencias.

- Identificación de la obra.
- Fecha en que se ha producido la observación.
- Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación informe sobre la deficiencia observada.
- Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

### ESTADÍSTICAS.

- 1) Los partes de deficiencias se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y las normas ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.
- 2) Los partes de accidente, si los hubiese, se dispondrán de la misma forma que las partes de deficiencias.
- 3) Los índices de control se llevarán a un estadillo mensual con gráficos de dientes de sierra, que permitan hacerse una idea clara de la evolución de los mismos, con una somera inspección visual; los valores numéricos del índice en accisas se colocarán los meses del año y en ordenadas

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA correspondiente.



### 7.- FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

La empresa constructora está obligada a facilitar una formación práctica y adecuada en materia de Seguridad y Salud a los trabajadores que contrate, o cuando cambien de puesto de trabajo o tengan que aplicar una nueva técnica que pueda ocasionar riesgos graves para el propio trabajador o para sus compañeros o terceros, ya sea con servicios propios, ya sea con la intervención de los servicios oficiales correspondientes. El trabajador está obligado a seguir dichas enseñanzas y a realizar las prácticas cuando se celebren dentro de la jornada de trabajo o en otras horas, pero con el descuento en aquella del tiempo invertido en las mismas.

### 8.- COMEDORES.

Cuando los trabajadores se vean imposibilitados para acudir a comer a sus domicilios, se instalará en el centro de trabajo un comedor cerrado, con iluminación, ventilación y temperatura adecuadas. Tendrá el techo, las paredes y el suelo lisos y susceptibles de fácil limpieza.

Contará con mesas y asientos, menaje o vajilla para los trabajadores que hayan de usarlos, medios adecuados para calentar las comidas y calefacción en invierno.

### 9.- AGUA POTABLE.

La empresa facilitará a los trabajadores agua potable, disponiendo para ello de grifos de agua corriente y en caso de no existir ésta, de un servicio de agua con recipientes limpios y en cantidad suficiente en perfectas condiciones de higiene.

No está permitido sacar o trasegar agua para la bebida por medio de vasijas, barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente, así como beber aplicando directamente los labios a los grifos, recomendándose las fuentes de surtidor.

No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el de agua que no sea apropiada para beber evitándose la contaminación por porosidad o por contacto.

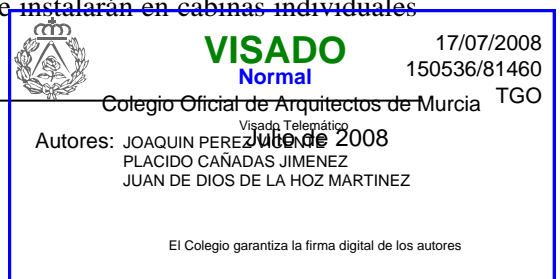
### 10.- VESTUARIOS, LAVABOS Y DUCHAS.

Los cuartos vestuarios tendrán una superficie mínima de 2 m<sup>2</sup> por trabajador que haya de utilizarlos y la altura mínima del techo será de 2,30 metros.

Estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales, con llave, que se entregará al trabajador, quedando otra de repuesto en la oficina para casos de emergencia.

A estos locales estarán acopladas las salas de aseo, dispuestas con lavabos y duchas, con agua fría y caliente. El número de grifos será por lo menos de uno por cada 10 usuarios, el mismo que el de duchas, de las cuales, por lo menos una cuarta parte se instalarán en cabinas individuales dotadas de puerta con cierre interior.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Cuando se trate de obras en descampados, la empresa está obligada a resolver estos servicios en instalaciones provisionales, pero sin las cuales no podrán comenzar las obras.

Los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Todos los elementos (grifos, desagües, alcachofas de duchas) estarán en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y bancos aptos para su utilización.

Estos locales no se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que están destinados.

### 11.- RETRETES.

Los retretes tendrán descarga automática de agua corriente y papel higiénico.

Se instalarán en cabinas cuyas dimensiones mínimas serán 1,20 por 1,00 metros de superficie y 2,30 metros de altura.

Si los retretes comunican con los lugares de trabajo, estarán completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior natural o forzada); si comunican exterior, se podrá suprimir el techo de cabinas. No tendrán comunicación directa con comedores, cocinas, dormitorios y cuartos - vestuarios.

Las puertas impedirán totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de una percha.

Existirá un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres o fracciones de estas cifras que trabajen la misma jornada.

Se instalarán con separación por sexos cuando se empleen más de 10 trabajadores, y los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres dispondrán de recipientes especiales y cerrados.

Los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Todos sus elementos estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento.

### 12.- TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS.

Las cargas que hayan de transportar los trabajadores, atendiendo al peso, volumen, camino, recorrido, etc..., serán proporcionales a sus condiciones físicas. En el transporte, carga y descarga de mercancías realizadas a brazo por un operario, el peso máximo no podrá exceder de 80 kilogramos.

Las operaciones de carga y descarga y el transporte en general se harán con las debidas garantías de seguridad para el personal y para los materiales transportados, empleándose, siempre que sea posible, medios mecánicos que haga el trabajo manual menos penoso.


### 13.-CABLES.

Los cables utilizados en obra deben ser de tipo y dimensiones apropiadas a las operaciones en que se vayan a emplear, con un factor de seguridad mínimo de seis.

Los ajustes de ojales y los lazos para los ganchos, anillos y argollas estarán provistos de guardacabos resistentes.

Se inspeccionarán periódicamente desechándose aquellos que tengan defectos producidos por inadecuada manipulación como hernias, cocas, jaulas, etc..., o otros rotos en número superior a

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.


**VISADO**  
 Normal  
 17/07/2008  
 150536/81460  
 TGO  
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
 Visado Telemático  
 Julio de 2008  
 Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
 PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
 JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ  
 El Colegio garantiza la firma digital de los autores





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
un 10 por 100 del total de los mismos, contados a lo largo de dos tramos de cableado, separados entre sí por una distancia inferior a 8 veces su diámetro.

No apoyarán en esquinas vivas, y el diámetro de los tambores de izar no será inferior a 30 veces el del cable, siempre que sea también 300 veces el diámetro del alambre mayor.

### 14.- GANCHOS.

Serán de acero o hierro forjado, las partes que estén en contacto con cadenas, cables o cuerdas serán redondeadas y estarán equipados con pestillos u otros dispositivos de seguridad para evitar que las cargas puedan salirse.

### 15.- BARANDILLAS.

Las barandillas protectoras de plataformas de trabajo con riesgo de caídas desde más de dos metros deberán reunir las siguientes características:

- Estarán construidas con materiales rígidos y resistentes.
- Serán capaces de soportar una carga uniformemente repartida de 150 kilogramos por metro lineal.
- Su altura mínima será de 90 centímetros contados desde el nivel del piso, sobre el que apoyará el plinto, de una altura de 15 centímetros, también mínima.
- El hueco existente entre el plinto y la barandilla será protegido por una barra o listón horizontal intermedio, o mediante barrotes verticales separados entre sí 15 centímetros como máximo.

### 16.- REDES DE SEGURIDAD.

- Estarán fabricadas con cuerda de 2 KNW de resistencia mínima a la tracción formando mallas cuadradas o rómbicas con longitud de lado máxima 100 mms., rodeadas de una cuerda perimetral de 30 KNW de resistencia mínima a la tracción unida a las mallas del borde y que determina sus dimensiones.

- El tamaño menor de los módulos de red será de 35 m<sup>2</sup>. y si son rectangulares el lado menor tendrá una longitud mínima de 5 metros.

- Se instalarán tan cerca como sea posible del nivel de trabajo y nunca la distancia vertical de caída (diferencia de nivel entre el punto de caída y el de recogida en la red) podrá ser mayor de 6 metros.

- Las redes se instalarán de manera que ante una eventual caída, el cuerpo del trabajador no pueda golpear con ningún objeto situado junto o por debajo de ellas.

### 17.- REDES DE HORCA.

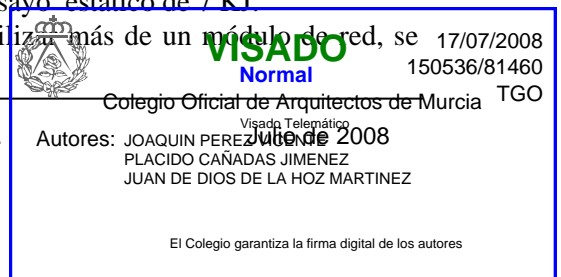
- Colocadas verticalmente, su borde superior debe estar situado a 2 metros por encima del nivel desde donde se puede producirla caída, sujeto a los soportes tipo horca por cuerdas de atado de 30 KNW de resistencia mínima a la tracción, separadas como máximo 5 metros.

- El borde inferior de la red se anclará al edificio en puntos no distantes más de 50 cms. entre sí, ni 10 cms. del borde del forjado.

- Deben tener una energía de absorción mínima en el ensayo estático de 7 KJ.

- Cuando para cubrir un área de trabajo sea preciso utilizar más de un módulo de red, se

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.







## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
ensamblarán éstos mediante una cuerda de cosido de 7,5 KNW de resistencia mínima a la tracción, malla a malla, de tal manera que la distancia entre las cuerdas perimetrales no sea superior a 100 mms. Esta operación será realizada por personas instruidas.

### 18.- SOPORTES DE HORCA.

- La distancia entre dos soportes consecutivos no será mayor de 5 metros.
- Su sujeción a los forjados imposibilitará el giro y se puede resolver de diferentes formas, que básicamente pueden clasificarse en tres tipos: atravesando el forjado, mediante elementos incorporados al forjado en el momento de su construcción, o con dispositivos inmovilizados y apoyados en los forjados.
- Resistirán sin deformaciones apreciables el impacto sobre la red de un peso de 100 kilos caído desde 7 metros de altura.

### 19.- REDES DE MÉNSULA.

- La altura de caída (distancia vertical entre la red y el plano paralelo que pasa por el punto de trabajo) no será nunca mayor de 6 metros.
- Tendrán suficiente anchura para garantizar la recogida de todo trabajador que sufra una caída, la cual viene determinada por la altura de caída según el siguiente cuadro:  

Altura de caída =	1,00 m	2,00 m	3,00 m	6,00 m
Anchura de la red	1,00 m	1,30 m	1,80 m	3,00 m
- Si el área de trabajo está sobre una superficie inclinada con ángulo superior a 20°, la anchura de la red será como mínimo de 3 metros y la altura de caída no será mayor de 3 metros.
- Deben ser utilizadas redes con una energía de rotura mínima de 12 KJ al esfuerzo estático.
- La unión de módulos de red se ejecutará mediante cuerdas de corrido (75 KNW resistencia a la tracción) atando las cuerdas perimetrales de malla a malla de modo que no queden aberturas superiores a 100 mm.
- La instalación de varios módulos de red adosados para cubrir una determinada área, debe resolverse solapándolos, con una superposición mínima de 750 mm.


### 20.- SOPORTES DE MÉNSULA.

- Estarán diseñados para un uso frecuente y poder fijar las redes en ellos, estarán protegidos contra movimientos intencionados y resistirán sin deformaciones apreciables el impacto sobre la red de un peso de 100 Kilos caídos desde 7 metros de altura.

### 21.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

- Los equipos de protección individual deben utilizarse tras haber agotado la posibilidad de implantación de sistemas de protección colectiva, o como complemento de ésta.
- Deben ser adecuados al riesgo que protegen, no generar nuevos riesgos, no dificultar el trabajo, ser cómodos, adaptados a cada persona y que puedan quitarse y ponerse fácilmente.
- Su utilización es obligatoria en los puestos de trabajo donde resulten preventivos y serán

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

 **VISADO** Normal 17/07/2008 150536/81460 TGO  
 Visado Telemático  
 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
 Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
 PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
 JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ  
 Julio de 2008  
 El Colegio garantiza la firma digital de los autores



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA  
proporcionados gratuitamente por la empresa a los trabajadores.

- Los equipos sujetos a Norma de Homologación deben cumplir los requisitos mínimos establecidos en ella y contar con la correspondiente homologación.
- Cada equipo cuyo prototipo haya obtenido homologación llevará en sitio visible un sello inalterable que no afecte a su resistencia, o un sello adhesivo si no es posible técnicamente el sello inalterable, con la siguiente inscripción: MINISTERIO DE TRABAJO HOMOLOGACIÓN N°..... FECHA DE LA RESOLUCIÓN APROBATORIA.
- La utilización de equipos de protección individual no homologados que estén sujetos a Norma de Homologación, se equipará a la carencia de los mismos.

### 21.1.- CASCOS DE SEGURIDAD NO METÁLICOS.

- Están sujetos a homologación según el artículo 143 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.
- Su uso es obligatorio ante riesgos de caída o proyección violenta de objetos sobre la cabeza, golpes, choques, descargas eléctricas y quemaduras.
- En condiciones normales se utilizarán los de clase N (normal); en trabajos con riesgo eléctrico de tensiones superiores a 1.000 voltios se utilizarán los de clase E-AT (Especial para Alta Tensión) y en lugares de trabajo cuya temperatura ambiente sea inferior a 0°C, se utilizarán los de clase E-B (Especial para Bajas Temperaturas).
- Se recomienda la sustitución de los cascos con 2 años de uso y deben ser dados de baja obligatoriamente a los 10 años de su fabricación, aún cuando no hayan sido utilizados y se hallen almacenados, o tras sufrir un impacto violento aunque no se aprecie exteriormente deterioro alguno.
- Son de uso personal, y cuando hayan de ser utilizados por otras personas se cambiarán las partes inferiores que entran en contacto con la cabeza.

### 21.2.- PANTALLAS DE PROTECCIÓN DE LA CARA.

- Están sujetos a homologación según el artículo 144 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.
- Pueden ser de material orgánico, transparente, libres de estrías, rayas, arañazos, ondulaciones u otros defectos, o de malla metálica fina provista de un visor con cristal.
- Es utilizable cualquiera de los siguientes tipos: abatible con arnés propio, abatible sujeta al casco de protección con protección de cabeza, fija o abatible y sostenida con la mano.
- El cristal del visor debe ser inastillable, ópticamente neutro, libre de burbujas, motas, ondulaciones u otros defectos y transmitir no menos del 89 por ciento de las radiaciones incidentes.
- Se deben conservar siempre limpias y guardar protegidas contra el roce. Su uso es individual y si fuesen usadas por varias personas, se entregarán previa esterilización y reemplazándose las bandas elásticas.

### 21.3.- GAFAS PROTECTORAS DE IMPACTOS.

- Deben proporcionar adecuada protección frente al riesgo existente en cada puesto de trabajo, para lo cual debe definirse el grado de cobertura de la montura y la resistencia de los oculares.

El grado de cobertura queda establecido al considerar tres zonas: la INFERIOR (bajo cada uno de los cristales), la TEMPORAL (laterales y la SUPERIOR (sobre cada uno de los cristales) y para cada una de ellas elegir las características de la protección, que puede variar desde la abertura

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



VISADO  
Normal

17/07/2008  
150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

total al material opaco sin aberturas, pasando por aberturas directas, recubiertas, material transparente, opaco, incoloro o coloreado.

Las monturas están sujetas a homologación según el artículo 145 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

La resistencia de los oculares debe ser suficiente para soportar el choque o impacto con partículas o cuerpos sólidos y según sea el riesgo al que deben hacer frente habrá que elegir entre los de CLASE A (protección frente a caída de objetos no punzantes), CLASE B (protección frente a caídas de objetos punzantes y no punzantes), CLASE C (protección frente a caídas de objetos no punzantes y a impactos de partículas a gran velocidad), o CLASE D ( reúnen las características de todos los anteriores).

Están sujetos a Homologación los cristales de protección según el artículo 146 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971..

- Si el trabajador a proteger necesita cristales correctores, se le proporcionarán gafas protectoras con la adecuada graduación óptica (sus cristales no están sujetos a homologación) u otro tipo de protección que pueda ser superpuesta a las graduadas del propio interesado.

- Las gafas se conservarán siempre limpias y se guardarán protegiéndolas contra el roce. Serán de uso individual y si fuesen usada por varias personas, se entregarán previa esterilización y reemplazando las bandas elásticas si existen.

### 21.4.- PANTALLAS PARA SOLDADORES.

- Están sujetos a homologación según el artículo 144 y 145 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

- Su uso es obligatorio, además de necesario, en las operaciones de soldadura para impedir los efectos nocivos para la vista de las radiaciones producidas en ellas, así como las quemaduras, la proyección de partículas y los contactos eléctricos.

- Pueden ser de mano o de cabeza, están fabricadas con materiales incombustibles y no deben tener ninguna parte metálica en su exterior.

- Los oculares filtrantes están sujetos a Homologación, las cual les clasifica por el grado de protección N (valor de su transmisión media en la banda de la radiación visible), por lo que en cada circunstancia se utilizará el grado de protección adecuado a las características de las radiación.

- El cubrefiltro (ocular situado para proteger el ocular filtrante de las partículas proyectadas) y el Ante-cristal (ocular que protege los ojos del trabajador de la proyección de partículas durante el picado de la escoria) están sujetos a homologación.

- El uso de las pantallas de cabeza es individual y si fuesen usadas por varias personas deben cambiarse los elementos de sujeción que entran en contacto con la cabeza.

### 21.5.- MASCARILLAS AUTOFILTRANTES.

- Están sujetas a homologación.

- Tienen por objeto filtrar el aire que va a respirar el trabajador que las usa, reteniendo las sustancias pulverulentas perniciosas existentes en suspensión, lo cual se efectúa a través del propio cuerpo de la mascarilla, que es el elemento filtrante.

- Su uso será personal y limitado a ambientes cuya concentración de Oxígeno sea igual o superior al 18% en volumen, y donde el contaminante sea polvo y se encuentre en concentración máxima de 5 veces el TLV (Threshhold Limit Value = Valor límite umbral establecido por la ACGIH americana).

- Deben sustituirse cuando el uso dificulte la respiración.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



### 21.6.- FILTROS MECÁNICOS.

- Están sujetos a Homologación.
- Tienen por objeto filtrar el aire que va a respirar el trabajador que los usa, reteniendo las sustancias pulvígenas perniciosas existentes en suspensión.
- Su uso será personal y limitado a ambientes cuya concentración de oxígeno sea igual o superior al 18% en volumen y donde el contaminante se encuentre en concentraciones máximas siguientes:

Filtros Clase C = hasta 5 veces el TLV

Filtros Clase B = hasta 10 veces el TLV

Filtros Clase A = hasta 25 veces el TLV

- Deben sustituirse cuando el uso dificulta la respiración.
- Se instalan acoplados a adaptadores faciales (máscaras o mascarillas), las cuales están sujetas también a homologación.

### 21.7.- PROTECTORES AUDITIVOS.

- Están sujetos a homologación según el artículo 147 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

- Deben proporcionarse a todo trabajador que los solicite si se encuentra expuesto a un Nivel Diario Equivalente comprendido entre 80 y 85 dBA.

- Deben proporcionarse obligatoriamente a todo trabajador que se encuentre expuesto a un Nivel Diario Equivalente superior a 85 dBA o a un Nivel de Pico superior a 140 dB. su uso será voluntario para niveles diarios equivalentes comprendidos entre 85 y 90 dBA y obligatorio, adecuadamente señalizado, en el resto de las exposiciones.

Todos los valores de exposición deben obtenerse sin tener en cuenta la protección personal que eventualmente utilicen los trabajadores.

- Podrá usarse cualquiera de los tipos (Tapones, Orejeras o Cascos), siempre y cuando proporcione un atenuación suficiente en concordancia con las características frecuenciales del ruido en cuestión.

- Su uso será siempre individual.

### 21.8.- CALZADO CONTRA RIESGOS MECÁNICOS.

- Están sujetos a homologación según el artículo 148 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

- Su uso es obligatorio en lugares donde exista riesgo de perforación de las suelas por clavos, virutas, cristales, etc..., de caída de materiales pesados, o de piso deslizante.

- Se clasifica en: Clase I (provisto de puntera de seguridad), Clase II (provisto de plantilla o suela de seguridad) y Clase III (provisto de puntera y plantilla o suela de seguridad).

- Las suelas serán antideslizantes.

- Son de uso personal.

### 21.9.- PLANTILLAS DE PROTECCIÓN.

- Están sujetos a homologación según el artículo 148 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

- Se llama así al conjunto formado por una pieza resistente y un forro que la recubre completamente, están destinadas a ser colocadas en el interior de un calzado, sin formar parte integrante del él, ante el riesgo de perforación de la suela, cuando existan problemas en el pie del trabajador o el trabajo tenga unas características especiales. No sustituyen, con carácter general, al calzado de seguridad homologado Clase II y III, salvo en los supuestos mencionados.

Las dudas en cuanto a su utilización serán resueltas por las Direcciones Provinciales de Trabajo o, en su caso, por la Dirección General de Trabajo.

- Son de uso personal.

### 21.10.- BOTAS IMPERMEABLES.

- Están sujetos a homologación según el artículo 148 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

- Ofrecen protección frente al agua y la humedad las denominadas de CLASE N (Normal) y ante la presencia de riesgos concurrentes (caídas de objetos, o perforación de la suela) deben usarse las de CLASE E (especial), que además de ofrecer la misma prestación que las anteriores, protegen frente a ellos en la misma forma que la definida por la Norma de Homologación de calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.

- Son de uso personal.

### 21.11.- CINTURONES DE SEGURIDAD.

- Están sujetos a homologación según el artículo 151 de la Orden general de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de marzo de 1971.

- Deben utilizarse durante todo trabajo en altura con riesgo de caída a distinto nivel, y de acuerdo con su utilidad se definen tres clases.

Clase A = Llamados "cinturones de sujeción", deben ser utilizados para impedir la caída libre en aquellos trabajos u operaciones que no necesitan desplazamientos,, o éstos son limitados en sus direcciones. El elementos de amarre debe estar siempre tenso y resulta aconsejable que esté dotado de un sistema de regulación.

Clase B = Son denominados "cinturones de suspensión" y deben ser utilizados en aquellos trabajos u operaciones en que solo existan esfuerzos estáticos (peso del usuario), tales como elevación y descenso de personas, sin posibilidad de caída libre.

Clase C = Se llaman "cinturones de caída" y sirven para frenar y detener la caída libre de una persona. Absorben parte de la energía alcanzada al final de aquella, transmitiendo el cuerpo de la persona esfuerzos que pueden soportar.

### 21.12.- DISPOSITIVOS ANTICAIDAS.

- Están sujetos a Homologación.

- Deben utilizarse en aquellas circunstancias en que es preciso disponer de un punto de anclaje móvil al que sujetar el cinturón de seguridad durante los desplazamientos con riesgo de caída a distinto nivel. Acompañan al usuario en sus recorridos sin intervención manual de éste y están dotados de bloqueo automático.

- Existen clases y tipos cuya utilidad se describe ahora:

#### CLASE A

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

Utilizables en operaciones de elevación y descenso, situaciones que exigen libertad de movimientos, o en desplazamientos horizontales (siempre que lo permita la funcionalidad del equipo).

### Tipos 1 y 2: Con elementos deslizante y rodante, respectivamente.

Están especialmente indicados en instalaciones permanentes donde se realizan operaciones de ascenso y descenso con cierta frecuencia (escaleras verticales, torre, chimeneas, antenas de radio, postes de iluminación, etc...).

Deben utilizarse con cinturones de Clase A (sujeción) o Clase C (Caída) sin el elemento de amarre, efectuando la unión entre la faja o el arnés y el dispositivo a través de los elementos de anclaje.

### Tipo 3 y 4: Con enrollador y con contrapeso, respectivamente.

Están indicados en operaciones en las que los tipos 1 y 2 pueden interferir el trabajo (en cubiertas inclinadas, en postes eléctricos, construcción y limpieza de silos, en andamios y plataformas, etc...). Para su uso correcto deberá situarse el dispositivo por encima del usuario y utilizarse con cinturones de Clase C (caída) pudiendo efectuar la unión con el elemento de amarre o con la zona de conexión del arnés.

### CLASE B

Deben ser utilizados exclusivamente en operaciones de descenso en ocasiones en que se precise realizar una rápida evacuación de personas (desde zonas altas de edificios, grúas, etc...).

### CLASE C

De uso indicado en aquellos trabajos en que la utilización de andamiajes resulte antieconómico, por tratarse de operaciones de corta duración, tales como limpieza y pintura de fachadas, limpieza de superficies y acristalamiento, etc...

## 21.13.- GUANTES.

Unos guantes se considerarán idóneos cuando cumplan dos condiciones: ser adecuados a la tarea y no provocar alteraciones irritativas o de sensibilización en la piel del trabajador que los usa.

### GUANTES DE CUERO

Su utilización principal será en medio seco y con agentes mecánicos.

No son tolerados por personas con hiperhidrosis, tienen un alto poder alergizante (sales de cromo) y pueden ocasionar irritaciones y sensibilizaciones por la presencia de sustancias utilizadas en su limpieza y esterilización.

### GUANTES DE GOMA

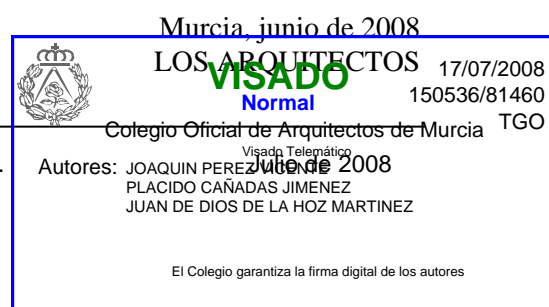
Sirven de protección en medios húmedos, grasientos o polvorientos.

Suelen ser causa de múltiples sensibilizaciones por los productos químicos que se utilizan en su fabricación, entre los que se señala el cromo.

### GUANTES DE PVC

Son alternativos de los de goma y presentan ventajas sobre ellos debido a que los riesgos de irritación y sensibilización poco frecuentes.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.





**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA**

Juan de Dios de la Hoz, Plácido Cañadas y Joaquín Pérez.

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		Julio de 2008
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		





## 5.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

---


Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		Julio de 2008
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Restauración Cubierta Teatro Vico. Jumilla. Murcia

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C005 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
5.001	ud Protecciones Colectivas								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00		
								2.475,52	2.475,52
5.002	ud Protecciones Personales								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00	1.022,37	1.022,37
5.003	ud Instalaciones de Bienestar								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00	1.447,65	1.447,65
5.004	ud Formación personal								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00	1.338,28	1.338,28
	<b>TOTAL CAPÍTULO C005 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>6.283,82</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>6.283,82</b>



**VISADO**  
Normal

Visado Telemático

**Autores:** JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

17/07/2008  
150536/81460  
TGO

El Colegio garantiza la firma digital de los autores

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Restauración Teatro Vico. fase II. Jumilla. Murcia

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C005 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
5.001	ud Protecciones Colectivas								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00		
								1,00	1.609,08
									1.609,08
5.002	ud Protecciones Personales								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00		
								1,00	664,37
									664,37
5.003	ud Instalaciones de Bienestar								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00		
								1,00	940,97
									940,97
5.004	ud Formación personal								
	Relación de partidas incluidas en el estudio de Seguridad y Salud adjunto al proyecto de ejecución, para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.								
	completa	1					1,00		
								1,00	869,86
									869,86
	<b>TOTAL CAPÍTULO C005 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>4.084,28</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>4.084,28</b>



**VISADO**  
Normal

17/07/2008  
150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Visado Telemático  
Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores




## 6.- ANEXO

- 6.1.-FICHAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
- 6.2.-MODELOS DE IMPRESOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE
- 6.3.-DOCUMENTOS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.


	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



### **6.1.- FICHAS DE LOS EQUIPOS DE PREVENCIÓN COLECTIVA**

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		

PROTECCIONES COLECTIVAS  
INSTALACIONES DE HIGIENE  
BIENESTAR

(NO PRESUPONEN TIPO)

INSTALACIONES DE HIGIENE OBLIGATORIAS

PLANTA	VESTUARIO	COMEDOR	ASEO	ALMACEN SH.	OTRAS	TOTAL
PLANTA BAJA	2	1	1			4
PLANTA 1*						
PLANTA 2*						
TOTAL						4

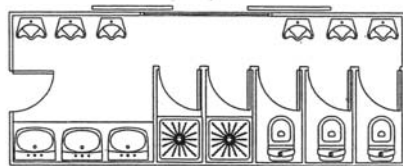
Leyenda medios de protección

- 1.- VALLADO
  - 1-A VALLADO PERIMETRAL
  - 1-B PUNTO DE LUZ ANTI-DEFLAGRANTE
  - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
- 2.- SEÑALES
  - 2-A SEÑALES DE PELIGRO
  - 2-B SEÑALES DE PROHIBICION
  - 2-C SEÑALES DE INFORMACION
  - 2-D VALLAS DE TRAFICO
  - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
- 3.- ACCESOS
  - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
  - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
- 4.- INSTALACIONES
  - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
  - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
  - 4-C TOMA DE TIERRA
  - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
  - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
- 5.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
  - 5-B MARQUESINA VOLADA
  - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
  - 5-D REDES DE PROTECCION EN HUECOS HORIZONTALES
  - 5-E MALLAZO DE PROTECCION HUECOS HORIZONTALES
- 6.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
  - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
  - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR
  - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
- 7.- PROTECCION DE MAQUINARIA
  - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
  - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
  - 7-C TOPES DE HORMIGON
  - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
  - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
  - 7-F GRUAS
  - 7-G ELEVADORES MECANICOS
  - 7-H EXTINTORES

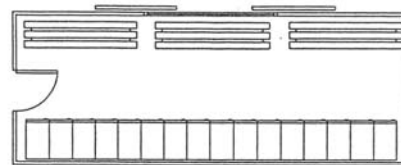
Situación de andamios precisos



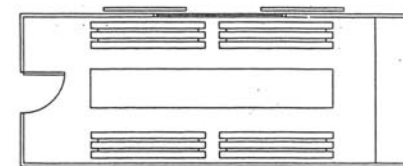
INSTALACIONES DE HIGIENE OBLIGATORIAS



ASEOS

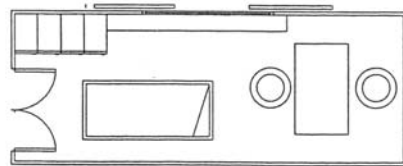


VESTUARIO

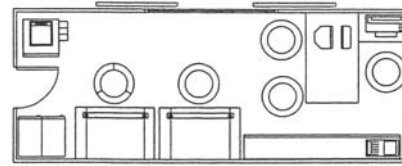


COMEDOR

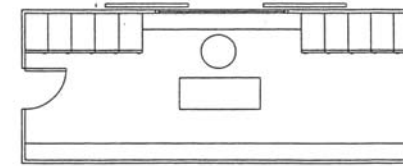
RECOMENDADAS



BOTIQUIN

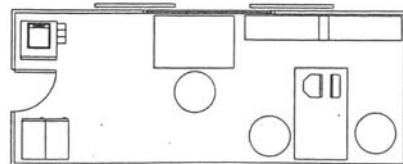


OFICINA DE OBRA



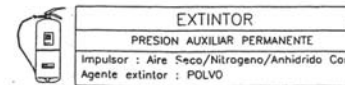
ALMACEN MATERIAL SEGURIDAD E HIGIENE

ACONSEJABLES



OFICINA CONTROL DE CALIDAD

EN LA ZONA DE CASSETAS EXISTIRA UN EXTINTOR COLOCADO EN ZONA VISIBLE



RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL  
TEATRO VICO FASE I y II JUMILLA MURCIA



ESTUDIO DE **VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/1460 TGO

01 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
INST. DE HIGIENE Y BIENESTAR

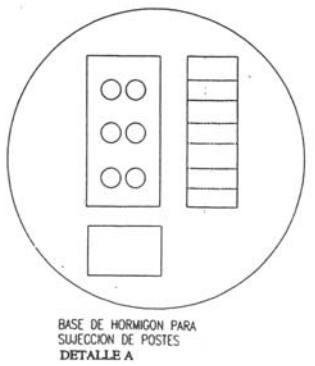
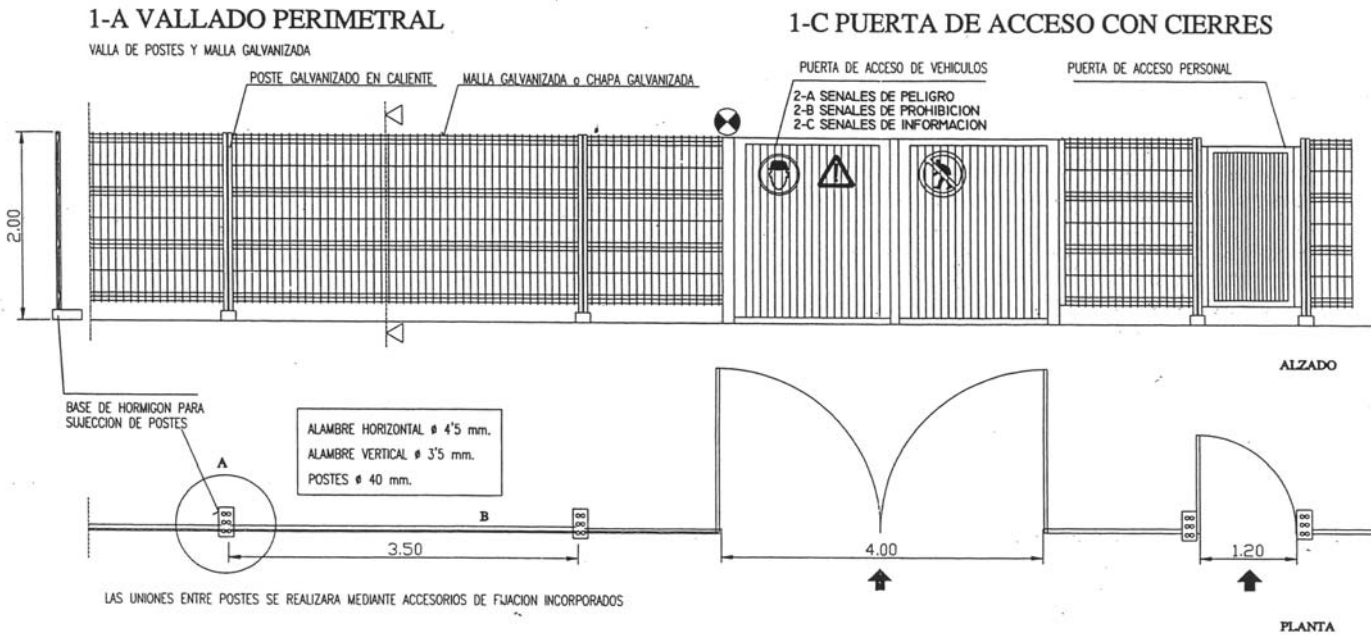
Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ

JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA: junio 2008

JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

# PROTECCIONES COLECTIVAS DETALLE DE VALLADO Y ACCESOS A CASETAS (Peatonal y Rodado)



## 1-B PUNTO DE LUZ ANTIDEBLAGRANTE



**Leyenda medios de protección**

- VALLADO**
  - 1-A VALLADO PERIMETRAL
  - 1-B PUNTO DE LUZ ANTIDEBLAGRANTE
  - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
- SENALES**
  - 2-A SENALES DE PELIGRO
  - 2-B SENALES DE PROHIBICION
  - 2-C SENALES DE INFORMACION
  - 2-D VALLAS DE TRAFICO
  - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
- ACCESOS**
  - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
  - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
- INSTALACIONES**
  - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
  - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
  - 4-C TOMA DE TIERRA
  - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
  - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA**
  - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
  - 5-B MARQUESINA VOLADA
  - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
  - 5-D REDES DE PROTECCION EN HUECOS HORIZONTALES
  - 5-E MALLAZO DE PROTECCION HUECOS HORIZONTALES
- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA**
  - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
  - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
  - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR
  - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
- PROTECCION DE MAQUINARIA**
  - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
  - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
  - 7-C TOPES DE HORMIGON
  - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
  - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
  - 7-F GRILAS
  - 7-G ELEVADORES MECANICOS
  - 7-H EXTINTORES

**Situación de andamios precisos**

RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL  
TEATRO VICO FASE I y II. JUMILLA. MURCIA

**ESTUDIO DE VISADO Y SALUD** 17/07/2008  
Normal 150536/1460 TGO

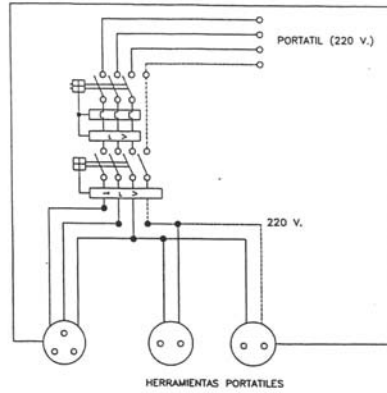
02 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
DETALLE DE VALLADO

Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA: junio 2008  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

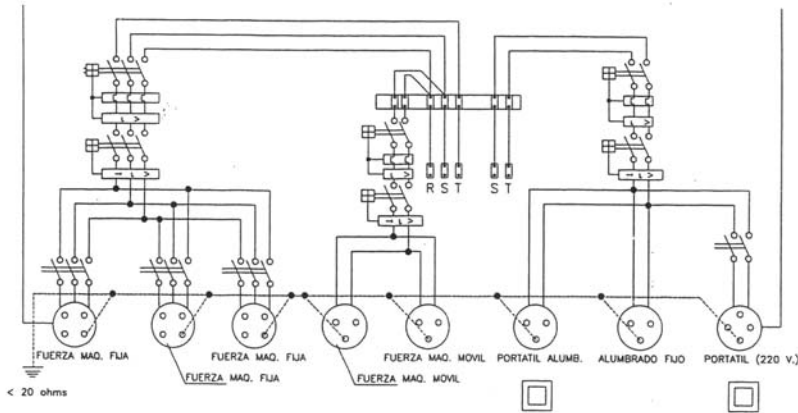


# PROTECCIONES COLECTIVAS PROTECCION ACOMETIDA ELECTRICA



Cuadro con protección frente a cortocircuitos y corrientes de defecto. Se instalará en las plantas o zonas en donde se precise su utilización.

ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO AUXILIAR ELECTRICO DE OBRA PARA MAQUINARIA PORTATIL.



ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELECTRICO DE OBRA

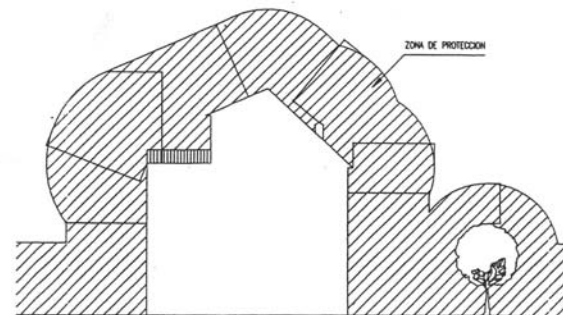
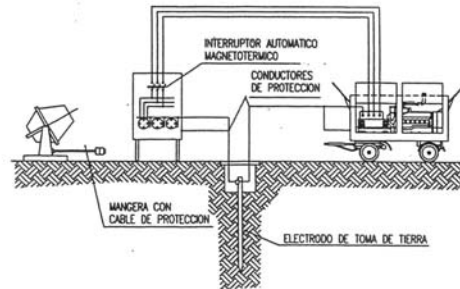
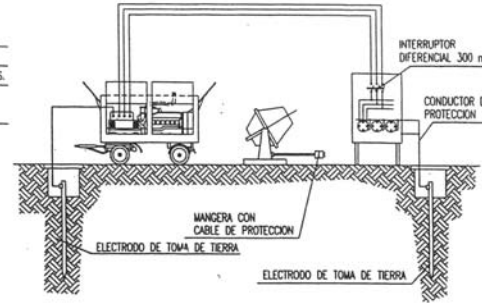
## DISTANCIA DE SEGURIDAD A CONDUCCIONES ELECTRICAS

DISTANCIA DE LOS CONDUCTORES A SU ENTORNO		CARRERA		FC. ELECT.		CATENAR. FC. ELECT.		RIO-CANAL NAVEGABLE		ARBOLES		EDIFICIOS	
		ACCESIBLE		NO ACCES.		ACCESIBLE		NO ACCES.		ACCESIBLE		NO ACCES.	
SOBRE	TERRENO	6	7	7	3	* o	2	5	4				
DISTANCIA (m)													

\*  $o = 2.5 + G$  como mínimo de 720 m., siendo G el galbo



## INSTALACION DE GRUPOS ELECTROGENOS



NOTA: Estas distancias mínimas serán rotundas y se tienen que conservar en las condiciones más desfavorables de temperatura (aumento de flecha por calor o por manguito de hielo).

En general, puede existir una variación del orden de 1 m. en la flecha de un conductor entre épocas de frío y de calor.

## Leyenda medios de protección

- VALLADO
  - 1-A VALLADO PERIMETRAL
  - 1-B PUNTO DE LUZ ANTIREFLEJANTE
  - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
- SENALES
  - 2-A SENALES DE PELIGRO
  - 2-B SENALES DE PROHIBICION
  - 2-C SENALES DE INFORMACION
  - 2-D VALLAS DE TRAFICO
  - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
- ACCESOS
  - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
  - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
- INSTALACIONES
  - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
  - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
  - 4-C TOMA DE TIERRA
  - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
  - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
  - 5-B MARQUESINA VOLADA
  - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
  - 5-D REDES DE PROTECCION EN HUECOS HORIZONTALES
  - 5-E MALLAZO DE PROTECCION HUECOS HORIZONTALES
- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
  - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
  - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR
  - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
- PROTECCION DE MAQUINARIA
  - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
  - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
  - 7-C TOPES DE HORMIGON
  - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
  - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
  - 7-F GRILLAS
  - 7-G ELEVADORES MECANICOS
  - 7-H EXTINTORES

## Situación de andamios precisos



RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL  
TEATRO VICO FASE I y II. JUMILLA. MURCIA

ESTUDIO DE **VISADO** Y SALUD **Normal** 17/07/2008  
150536/1460 TGO

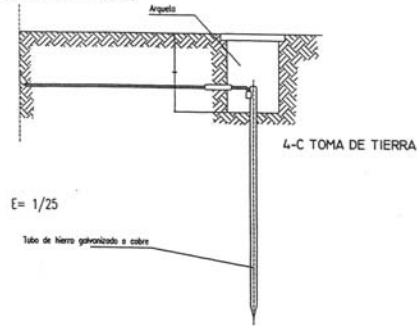
03 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
PROTECCIONES ELECTRICAS

Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA: junio 2008  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

**PROTECCIONES COLECTIVAS  
PUESTA A TIERRA**

DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA  
INSTALACION DE GRUPOS ELECTROGENOS



Las picas de acero galvanizado seran como minimo de 25 mm. de diametro. Las picas de cobre seran como minimo de 14 mm. de diametro. Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendran como minimo 60 mm. de lado.

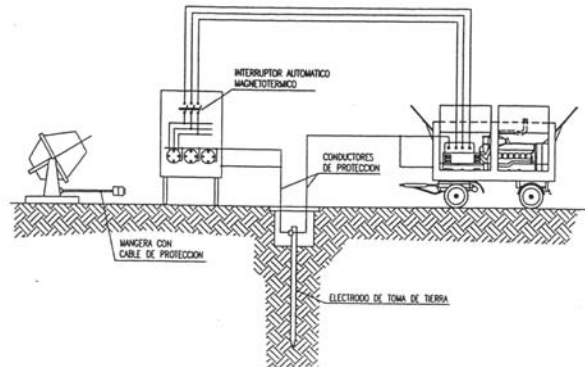
Los cables de union entre electrodos o entre electrodos y el cuadro electrico de obra, no tendran una seccion inferior a 16 mm<sup>2</sup>.

Los conductores de proteccion estaran incluidos en la manguera que alimenta las moquinas o proteger y se distinguira por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde.

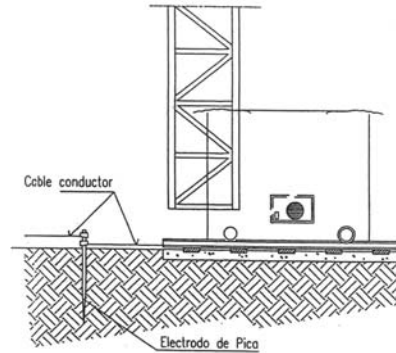
La seccion del conductor de proteccion sera como minimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores

Seccion de los conductores de fase de la instalacion S (mm <sup>2</sup> )	Seccion minima de los conductores de proteccion Sp (mm <sup>2</sup> )
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2

activos y que este ubicado en el mismo cable o canalizacion que estos ultimos. Si el conductor de proteccion no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la seccion minima obtenida en la tabla debera ser como minimo 4 mm<sup>2</sup>.



PUESTA A TIERRA DE GRUA



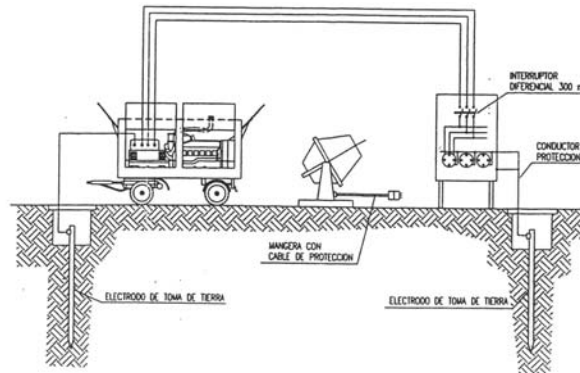
**CABLE CONDUCTOR:**

De cobre desnudo recocido, de 35 mm<sup>2</sup> de seccion nominal. Cuerda circular con un maximo de 7 alambres. Resistencia electrica a 20° no superior a 0.514 Ohm/km. Ira tendido sobre el terreno. Las uniones de los cables entre si, con las masas metalicas y con el electrodo de pica, se haran mediante piezas de empalme que sean adecuadas y que aseguren las superficies de contacto de forma que se produzca una conexion efectiva.

**ELECTRODO DE PICA:**

De acero recubierto de cobre y diametro de 1.40 cm. y una longitud de 200 cm. Ira soldado al cable conductor, mediante soldadura aluminotermica. El incado de la pica se efectuara con golpes cortos y no muy fuertes, de manera que se garantice una penetracion en el terreno, sin roturas.

PUESTA A TIERRA SEVICIOS DE OBRA



**Leyenda medios de protección**

- 1.- VALLADO
  - 1-A VALLADO PERIMETRAL
  - 1-B PUNTO DE LUZ ANTIDEFAGRANTE
  - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
- 2.- SEÑALES
  - 2-A SEÑALES DE PELIGRO
  - 2-B SEÑALES DE PROHIBICION
  - 2-C SEÑALES DE INFORMACION
  - 2-D VALLAS DE TRAFICO
  - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
- 3.- ACCESOS
  - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
  - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
- 4.- INSTALACIONES
  - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
  - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
  - 4-C TOMA DE TIERRA
  - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
  - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
- 5.- ELEMENTOS DE PROTECCION INDIRECTA
  - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
  - 5-B MARQUESINA VOLADA
  - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
  - 5-D REDES DE PROTECCION EN HUECOS HORIZONTALES
  - 5-E MALLAZO DE PROTECCION HUECOS HORIZONTALES
- 6.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
  - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
  - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR
  - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
- 7.- PROTECCION DE MAQUINARIA
  - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
  - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
  - 7-C TOPES DE HORMIGON
  - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
  - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
  - 7-F GRILLAS
  - 7-G ELEVADORES MECANICOS
  - 7-H EXTINTORES

**Situación de andamios precisos**



RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL  
TEATRO VICO FASE I y II. JUMILLA. MURCIA



**ESTUDIO DE VISADO Y SALUD**  
Normal

04

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
PUESTA A TIERRA

Nº DE PLANO

Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA

junio 2008

JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores

17/07/2008

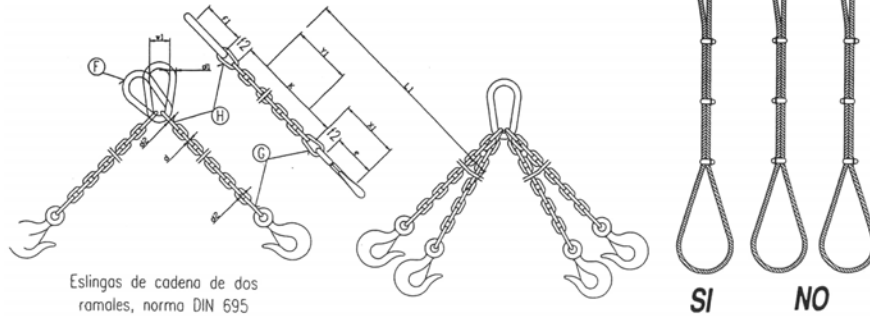
150536/11460

TGO

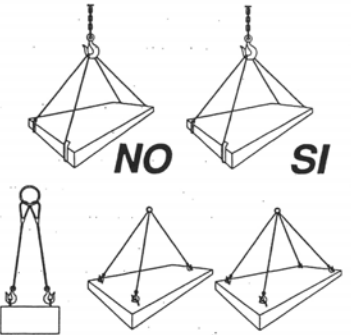


CAUENA DE CARGA	CAUENA DE ARRASTRE	CARGA UTIL			X <sub>1</sub> mm.	Y <sub>1</sub> mm.	Longitud de la cadena terminada para K=1000 mm. L <sub>1</sub> mm.	ESLABON F			ESLABONES G H		
		α = 45°	α = 90°	α = 120°				f <sub>1</sub> mm.	d <sub>1</sub> mm.	w <sub>1</sub> mm.	f <sub>2</sub> mm.	f <sub>3</sub> mm.	d <sub>2</sub> mm.
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	62	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	113	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	133	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1550	200	40	108	63	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	397	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	404	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	9000	7000	5000	449	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	13500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19500	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2602	540	130	360	210	260	73

Los valores de la longitud de la cadena K, se calcularan como multiples del paso t, segun DIN 766. Estas eslingas se construyen tambien con argolla en lugar de gancho. Al remolcar mas de dos ramales de cadena, se recomienda calcular como resistentes solo dos de ellos.



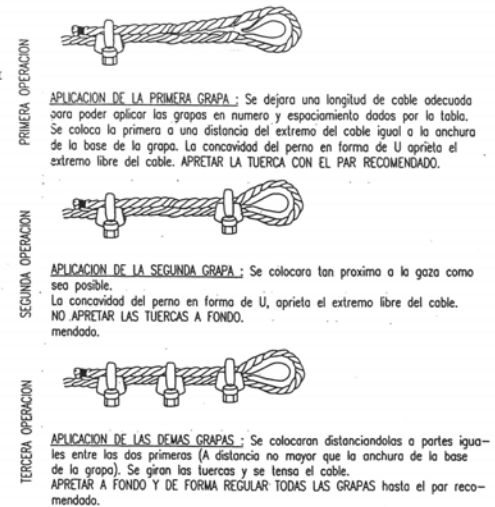
FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:



RELACION ENTRE EL ANGULO Y SU CAPACIDAD DE CARGA

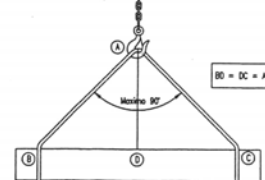
Angulo	Carga en Kg.
30°	1000
60°	850
90°	750
120°	500

COLOCACION DE GRAPAS EN LAS GAZAS (Metodo de instalacion de las grapas)



La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga. NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA. El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar. Una orientacion lo da la tabla siguiente:



DIAMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diámetros
de 12 a 20	4	6 diámetros
de 20 a 25	5	6 diámetros
de 25 a 35	6	6 diámetros

Normas a tener en cuenta: Por lo sencillo de su construccion, las Gatas confeccionadas con perrillos son las mas empleadas para los trabajos normales en obra. Es importante tener en cuenta su forma de construccion, para poder evitar el maximo occidente de cualquier tipo. Una mala colocacion de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes. Una mala ejecucion de la Gata puede tener como consecuencia, la caída de la carga. Forma correcta de construccion de una Gata:

RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO FASE I y II. JUMILLA. MURCIA

ESTUDIO DE **VISADO** Y SALUD 17/07/2008  
Normal 150536/1460 TGO

05 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
MANIOBRAS DE CARGA

Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA junio 2008  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

SEÑALES DE ADVERTENCIA (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO (FUEGO)		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE INCENDIO (EXPLOSION)		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE INFECCION (BACTERIA)		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE CORRIENTES ELECTRICAS		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE INTOXICACION (SUSTANCIAS TOXICAS)		NEGRO	AMARILLO	
RIESGO DE CONTAMINACION (CONTAMINACION AMBIENTAL)		NEGRO	AMARILLO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros.  
 $S \geq \frac{50}{D}$   
 Donde S es la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y D la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE ADVERTENCIA (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE ADVERTENCIA
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
CAIDAS AL MARGEN (CAMINO)		NEGRO	AMARILLO	
ALTA PRESION		NEGRO	AMARILLO	
ALTA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	
BAJA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	
INUNDACIONES (LAGO)		NEGRO	AMARILLO	
CONTAMINACION DE MATERIAS		NEGRO	AMARILLO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros.  
 $S \geq \frac{50}{D}$   
 Donde S es la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y D la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE OBLIGACION (I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES		SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE CONTRASTE	
LOS OBLIGADOS DE CINTURON DE SEGURIDAD		BLANCO	AZUL	
LOS OBLIGADOS DE CASCO DE PROTECCION		BLANCO	AZUL	
OBLIGACION DE LLEVAR LAS MANOS		BLANCO	AZUL	
LOS OBLIGADOS DE CALZADO ANTICAYIDAS		BLANCO	AZUL	
OPORTUNO DE ABANDONAR		BLANCO	AZUL	
LOS OBLIGADOS DE OBLIGACION DE PROTECCION DE PROTECCION		BLANCO	AZUL	
LOS OBLIGADOS DE PROTECCION ANTIRAYOS		BLANCO	AZUL	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros.  
 $S \geq \frac{50}{D}$   
 Donde S es la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y D la superficie en metros de la señal.

FORMA GEOMETRICA DE LA SEÑAL	ESPECIFICACION
	OBLIGACION O PROHIBICION
	ADVERTENCIA DE PELIGRO
	INFORMACION

EL COLOR EN LA SEGURIDAD (I)

COLOR	ESTIMULACION
ROJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PELIGRO, EXCITACION, PASION.</li> <li>• INQUIETUD.</li> <li>• ACTIVIDAD.</li> <li>• QUIETUD, REPOSO, RELAJACION.</li> <li>• FRIO, LENTITUD.</li> <li>• APATIA, DEJADEZ.</li> </ul>
ANARANJADO	
AMARILLO	
VERDE	
AZUL	
VIOLETA	

POR LO TANTO, EN LA INDUSTRIA, NO DEBERAN SER UTILIZADOS COLORES FUERTES O SEDANTES, PUESTO QUE AMBOS EXTREMOS SON PERJUDICIALES.

LA REFLEXION DE LA LUZ EN TECHOS Y PAREDES, VARIA SEGUN EL COLOR Y SERA:

COLOR	REFLEXION
BLANCO	85 %
MARFIL	70 %
CREMA	65 %
AZUL CELESTE	65 %
VERDE CLARO	60 %
AZUL CLARO	50 %

EL COLOR EN LA SEGURIDAD (II)

COLOR	SIGNIFICADO	APLICACION
ROJO	PARADA PROHIBICION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales de parada.</li> <li>• Señales de prohibicion.</li> <li>• Dispositivos de conexion de urgencia.</li> <li>• Localizacion y señalizacion contra incendios.</li> </ul>
AMARILLO	ATENCION ZONA DE PELIGRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales de parada.</li> <li>• Señales de prohibicion.</li> <li>• Dispositivos de conexion de urgencia.</li> </ul>
VERDE	SITUACION DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización de pasillos de salidas de socorro.</li> </ul>
AZUL	OBLIGACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligacion de llevar equipo de proteccion personal.</li> </ul>

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SIMBOLO
ROJO	BLANCO	NEGRO
AMARILLO	NEGRO	NEGRO
VERDE	BLANCO	BLANCO
AZUL	BLANCO	BLANCO

PARA EVITAR LOS INCONVENIENTES DERIVADOS DE LA DIFICULTAD QUE ALGUNAS PERSONAS TIENE PARA DISTINGUIR LOS COLORES, ESTOS SE COMPLEMENTAN CON FORMAS GEOMETRICAS.

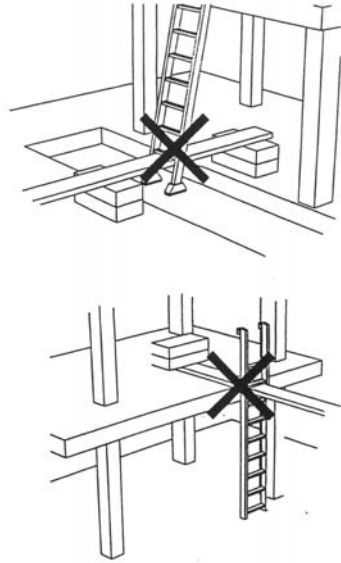
RESTAURACION CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO, FASE I y II, JUMILLA, MURCIA

ESTUDIO DE **VISADO** Y SALUD **Normal** 17/07/2008  
 150536/81460 TGO

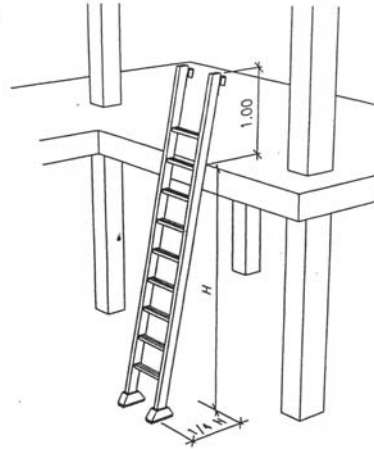
06 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
 Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE  
 PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
 JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA junio 2008  
 JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

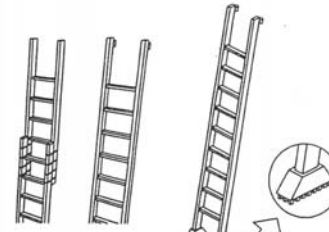
POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO



POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

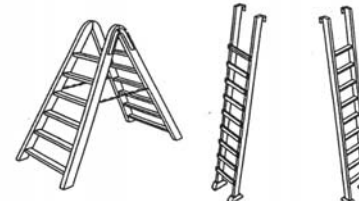


PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO



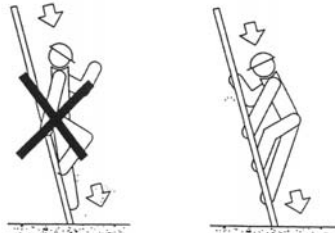
NO SE DEBE REARON NUNCA EL ESPINQUE IMPROBADO DE SUS ESCALAS.

COMPROBAR SI LAS ESCALAS PREVIEN CON BASTOS IMPROBACIONES PARA UN BUEN EMPUJE.



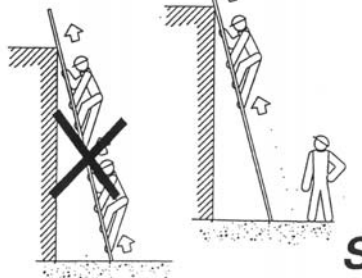
NO SE DEBE APURAR PARA SUBIR LA ESCALERA.

LOS LINDEROS DEBEN SER DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PUNTEROS DEBEN SER DE UN MATERIAL Y DE UN CLASE.



NO

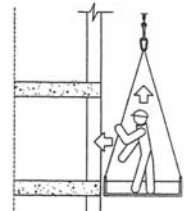
SI



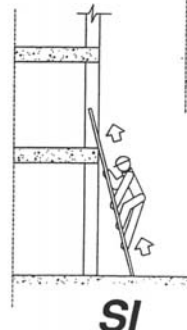
NO

SI

ESCALERAS DE MANO (PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA)

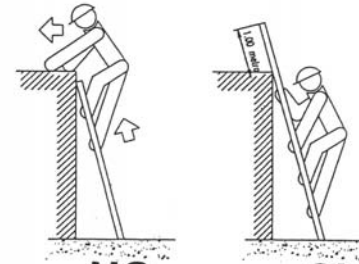


NO



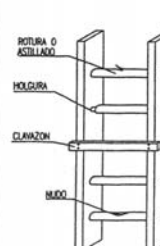
SI

ESCALERAS DE MANO (PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA)

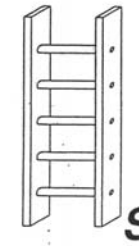


NO

SI



NO



SI

ESCALERAS DE MANO (PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA)

Leyenda medios de protección

- 1.- VALLADO
  - 1-A VALLADO PERIMETRAL
  - 1-B PUNTO DE LUZ ANTIREFLEJANTE
  - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
- 2.- SEÑALES
  - 2-A SEÑALES DE PELIGRO
  - 2-B SEÑALES DE PROHIBICION
  - 2-C SEÑALES DE INFORMACION
  - 2-D VALLAS DE TRAFICO
  - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
- 3.- ACCESOS
  - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
  - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
- 4.- INSTALACIONES
  - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
  - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
  - 4-C TOMA DE TIERRA
  - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
  - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
- 5.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
  - 5-B MARQUESINA VOLADA
  - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
  - 5-D REDES DE PROTECCION EN huecos HORIZONTALES
  - 5-E MALLAZO DE PROTECCION huecos HORIZONTALES
- 6.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
  - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
  - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION huecos ASCENSOR
  - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
- 7.- PROTECCION DE MAQUINARIA
  - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
  - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
  - 7-C TOPES DE HORMIGON
  - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
  - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
  - 7-F GRILAS
  - 7-G ELEVADORES MECANICOS
  - 7-H EXTINTORES

RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO FASE I y II. JUMILLA. MURCIA

ESTUDIO DE VISADO Y SALUD Normal 17/07/2008 150536/1460

07 Colegion Oficial de Arquitectos de Murcia 150536/1460 TGO

Autores: JOAQUIN PEREZ VICENTE PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ

JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

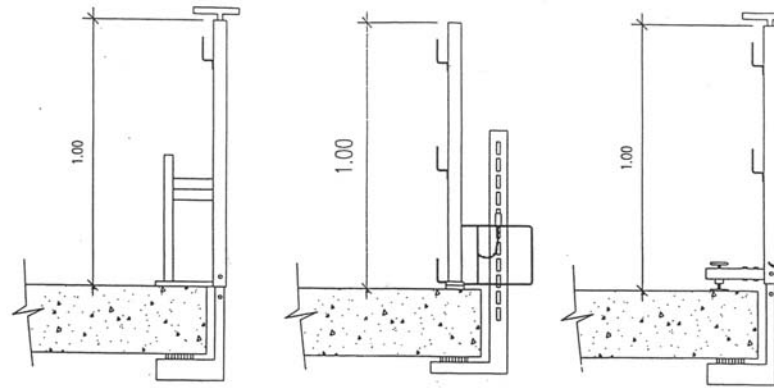
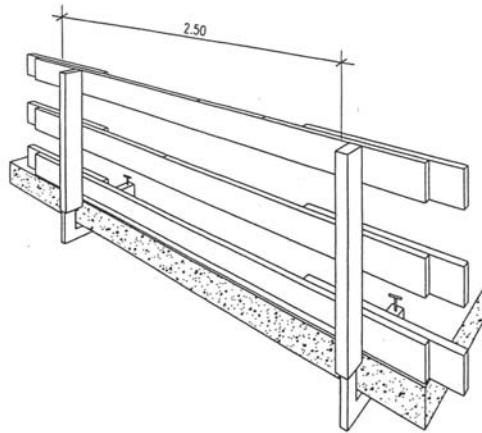
FECHA junio 2008

JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ



# PROTECCIONES COLECTIVAS DETALLES de BARANDILLAS Y COMPLEMENTOS

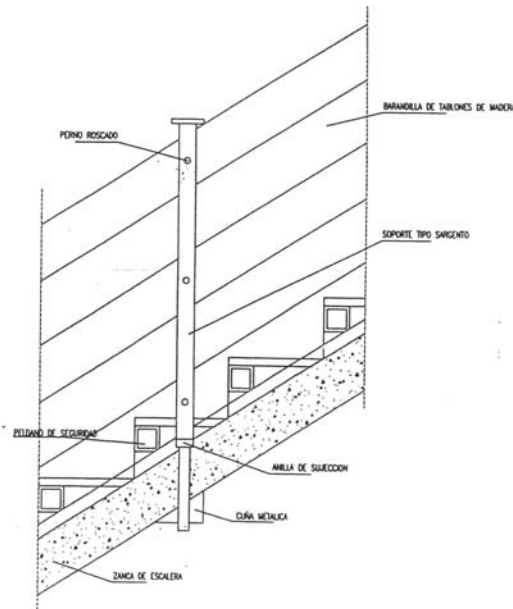
6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS



SOPORTE " TIPO - 3 "      SOPORTE " TIPO - 2 "      SOPORTE " TIPO - 1 "

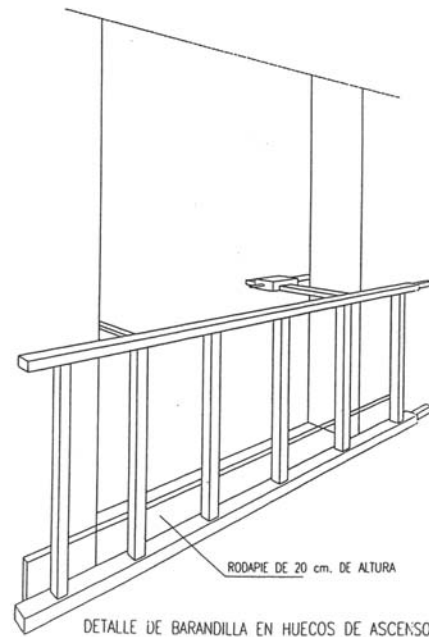
BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"

6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS



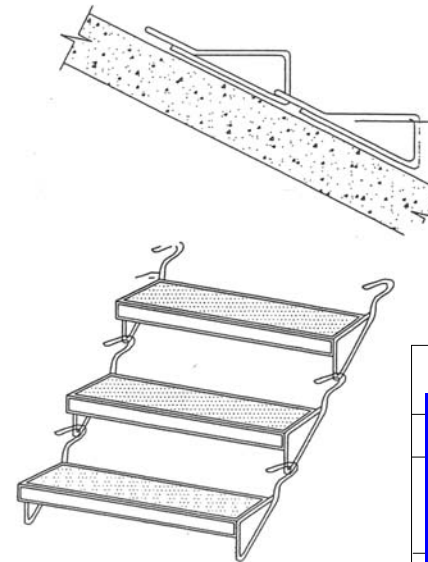
DETALLE BARANDILLA DE ESCALERA

6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR



DETALLE DE BARANDILLA EN HUECOS DE ASCENSOR

6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS



- Leyenda medios de protección**
- 1.- VALLADO
    - 1-A VALLADO PERIMETRAL
    - 1-B PUNTO DE LUZ ANTIREFLEJANTE
    - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
  - 2.- SEÑALES
    - 2-A SEÑALES DE PELIGRO
    - 2-B SEÑALES DE PROHIBICION
    - 2-C SEÑALES DE INFORMACION
    - 2-D VALLAS DE TRAFICO
    - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
  - 3.- ACCESOS
    - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
    - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
  - 4.- INSTALACIONES
    - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
    - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
    - 4-C TOMA DE TIERRA
    - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
    - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
  - 5.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
    - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
    - 5-B MARQUESINA VOLADA
    - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
    - 5-D REDES DE PROTECCION EN HUECOS HORIZONTALES
    - 5-E MALLAZO DE PROTECCION HUECOS HORIZONTALES
  - 6.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
    - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
    - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
    - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR
    - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
  - 7.- PROTECCION DE MAQUINARIA
    - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
    - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
    - 7-C TOPES DE HORMIGON
    - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
    - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
    - 7-F GRILLAS
    - 7-G ELEVADORES MECANICOS
    - 7-H EXTINTORES

RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO FASE I y II. JUMILLA. MURCIA

**ESTUDIO DE VISADO Y SALUD** 17/07/2008  
Normal 150536/1460 TGO

08 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
DETALLES DE BARANDILLAS  
Autores: JOAQUIN PÉREZ PROVENCIÓN  
PLACIDO CAÑADAS JIMÉNEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTÍNEZ

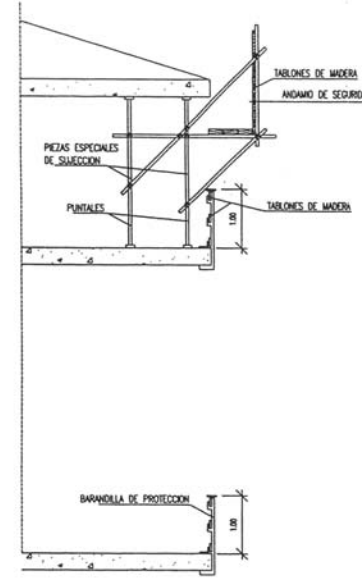
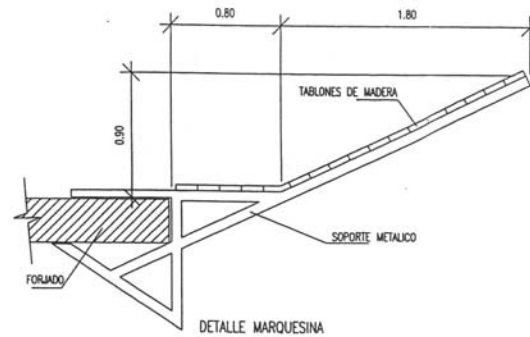
FECHA: junio 2008  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTÍNEZ

PROTECCIONES COLECTIVAS DETALLES de REDES MARQUESINAS Y COMPLEMENTOS  
ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA

5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA



5-B MARQUESINA VOLADA

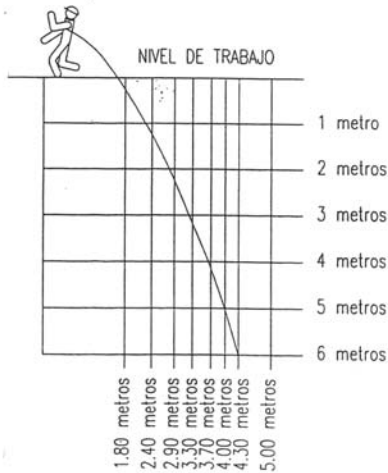


ESQUEMA DE PLATAFORMA EN BORDE DE CUBIERTA

Leyenda medios de protección

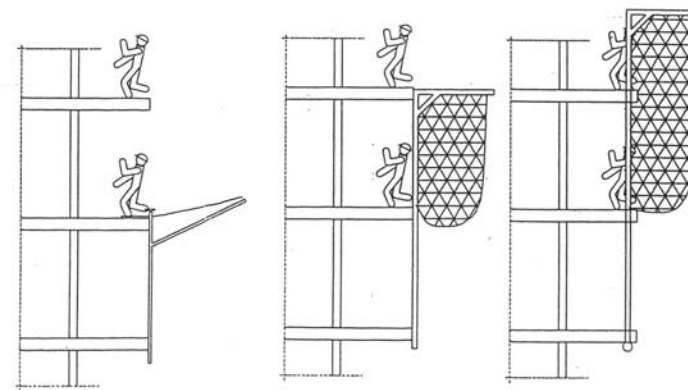
- 1.- VALLADO
  - 1-A VALLADO PERIMETRAL
  - 1-B PUNTO DE LUZ ANTIREFLEJANTE
  - 1-C PUERTAS DE ACCESO CON CIERRES
- 2.- SEÑALES
  - 2-A SEÑALES DE PELIGRO
  - 2-B SEÑALES DE PROHIBICION
  - 2-C SEÑALES DE INFORMACION
  - 2-D VALLAS DE TRAFICO
  - 2-E BALIZAS DE SENALIZACION
- 3.- ACCESOS
  - 3-A VIALES DE ACCESO SENALIZADOS
  - 3-B RAMPAS PARA VACIADOS
- 4.- INSTALACIONES
  - 4-A PROTECCION DE ACOMETIDA ELECTRICA
  - 4-B PROTECCION DE ACOMETIDA DE AGUA
  - 4-C TOMA DE TIERRA
  - 4-D SITUACION PARQUE DE MAQUINARIA Y FERRALLA
  - 4-E SITUACION DE LA GRILLA TORRE
- 5.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 5-A MARQUESINA DE ENTRADA A OBRA
  - 5-B MARQUESINA VOLADA
  - 5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS
  - 5-D REDES DE PROTECCION EN HUECOS HORIZONTALES
  - 5-E MALLAZO DE PROTECCION HUECOS HORIZONTALES
- 6.- ELEMENTOS DE PROTECCION DIRECTA
  - 6-A BARANDILLA DE PROTECCION BORDE FORJADOS
  - 6-B BARANDILLA DE PROTECCION ESCALERAS
  - 6-C BARANDILLA DE PROTECCION HUECOS ASCENSOR
  - 6-D ESCALONES PROVISIONALES METALICOS
- 7.- PROTECCION DE MAQUINARIA
  - 7-A REVISION DE MAQUINARIA
  - 7-B ENTRETENIMIENTO DE EQUIPOS
  - 7-C TOPES DE HORMIGON
  - 7-D RECIPIENTES DE VERTIDO
  - 7-E SITUACION DE MAQUINILLAS
  - 7-F GRILLAS
  - 7-G ELEVADORES MECANICOS
  - 7-H EXTINTORES

5-C REDES DE PROTECCION EN ALZADOS  
REDES (CAIDAS DE PERSONAS)  
TRAYECTORIA DE CAIDA DE UNA PERSONA AL VACIO



FRENO CAIDA LIBRE

RED NECESARIAMENTE	PLANCHA O BANDEJA RIGIDA	1.5 metros
		4.5 metros



REDES DE HORCA

Red (Desarrollo 5 metros) Red (Altura 5 metros)

A PARTIR DE 6 METROS, LA RED NO ES EFICIENTE

RESTAURACIÓN CUBIERTAS Y FACHADAS DEL  
TEATRO VICO FASE I y II JUMILLA MURCIA

ESTUDIO DE **VISADO** Y SALUD 17/07/2008  
Normal 150536/1460 TGO

09 Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
DETALLES DE MARQUESINAS

Autores: JOAQUIN PEREZ VICENDES  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ

JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

FECHA junio 2008  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ





## **6.2.- MODELOS DE IMPRESOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE**

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA**

MODELO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE

**INVESTIGACION DE ACCIDENTE**

DELEGACION:	OBRA:		CODIGO:
NOMBRE DEL LESIONADO:	EMPRESA:	Edad:	Profesión/Oficio:
Causa del accidente:	Parte lesionada:	Tipo de lesión:	Grado de Lesión:
Fecha del accidente:	Día de la semana:	Hora del día:	Hora de trabajo:
Fecha de baja:	Fecha de alta:	Duración de la Incapacidad:	Posibilidad repetición:

DESCRIPCION DEL ACCIDENTE:

MEDIDAS A TOMAR:

FECHA EN LA QUE SE ADOPTARON LAS MEDIDAS:

Firma:

Fecha:

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia	Visado Telemático	TGO
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ	Julio de 2008	
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



**DATOS DEL ACCIDENTADO**

**LOS DATOS RESALTADOS DEBERÁN COMUNICARLOS LO ANTES POSIBLE POR TELEFONO A LA ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL DEL CENTRO AL QUE PERTENEZCA**

OBRA O LUGAR:

NOMBRE Y APELLIDOS DEL ACCIDENTADO:

FECHA DEL ACCIDENTE:

HORA

PARTE DE CUERPO LESIONADO:

TIPO DE LESIÓN:

GRADO DE LA LESIÓN:

Leve

Grave

Muy grave

fallecido

LUGAR DONDE OCURRIÓ:

MÁQUINA O APARATO:

COMO OCURRIÓ:

CROQUIS DEL ACCIDENTE:

TESTIGOS DEL ACCIDENTE:

MEDICO O CENTRO MÉDICO QUE LE ATENDIO:

ESTA INGRESADO:

SI

NO

DÓNDE:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

DESCRIBIR CLARAMENTE COMO SUCEDIO EL ACCIDENTE

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

**VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460  
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO  
Visado Telemático  
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ 2008  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ  
El Colegio garantiza la firma digital de los autores



**MODELO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

OBRA O LUGAR:	ÁREA:	
	Fecha del accidente: Día de la Semana:	HORA      Del trabajo Del día
	Fecha de notificación:	
<b>LESIÓN PERSONAL</b>		
Apellidos y nombre del lesionado:		ACCIDENTE
Sexo:	Edad:	DNI:
Cat. prof.:		Tiempo puesto de trabajo:
Oficio y especialidad:		
Era su trabajo habitual:		
Trabajo que realizaba:		
Parte del cuerpo lesionada:		
Lugar del accidente:		
Descripción de la lesión:		
Objeto/ equipo/ sustancia que causó la lesión;		
Persona que manipulaba el objeto/ equipos:		
Substancia en el momento del accidente:		
Testigos del accidente:		

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.


	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**6.3.- DOCUMENTOS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS**

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



**MODELO DE CITACIÓN RECONOCIMIENTO MÉDICO**

**CITACION DE RECONOCIMIENTO MEDICO**

DATOS DE LA EMPRESA

Delegación:  
Centro de Trabajo:  
Dirección:  
Tfno.: Fax:  
Nº Patronal:

DATOS DEL TRABAJADOR

Nombre:  
Dirección:

Para valorar su estado de salud le envío la presente comunicación, citándole en la fecha, hora y lugar abajo señalados con el fin de efectuar su Reconocimiento Médico

Atentamente,

Fdo:

Nota: Es imprescindible presentar esta citación en el Centro de Reconocimiento Médico

**RECOMENDACIONES PARA PODER REALIZAR EL RECONOCIMIENTO MEDICO.**

- Para efectuar las pruebas bioquímicas en sangre y orina, es imprescindible acudir al menos con 10 horas de ayuno. Sin haber ingerido alcohol y procurando tomar una dieta pobre en grasas el día anterior.
- Evite fumar los diez minutos antes de la extracción.
- Comunique al equipo sanitario, cualquier dato que considere de interés: Si padece alguna enfermedad (especialmente contagiosa), medicaciones que toma, si efectúa ejercicio físico intenso, si está o puede estar embarazada, etc...
- Una vez efectuada la extracción de sangre y con el fin de evitar hematomas, presione el algodón con el dedo, sin doblar el brazo, en el lugar de la punción, durante 5 minutos sin interrupción.
- Aportar una muestra de orina de primera hora de la mañana, obtenida de mitad de la micción y recogida en envase adecuado que se le facilita u otro adquirido en farmacias.
- Aquellas personas que usen gafas o lentillas, las aportarán en el momento del Reconocimiento Clínico.

**CENTRO MEDICO DE RECONOCIMIENTO:**

Solicitamos practiquen Reconocimiento Médico al trabajador de nuestra empresa citado,

(INICIAL O PERIODICO)

y que Realiza labores de


DIRECCION:

A LAS HORAS DIA

Nota: En los Reconocimientos Iniciales, enviar con urgencia el dictamen médico al Centro de Trabajo.

Recibí, el Trabajador: , a de de

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

 **VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460 TGO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
Visado Telemático  
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



MODELO CONSTITUCIÓN DE COMISIÓN DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

OBRA:

Reunidos en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, por este acto queda constituida la Comisión de Coordinación de Seguridad y Salud.

A partir de la fecha, forman parte de esta Comisión los siguientes representantes:

PRESIDENTE

VIGILANTE DE PREVENCIÓN

SECRETARIO

VOCALES

Delegados de Prevención

(Añadir cuantos Delegados existan, omitir en caso contrario)

Responsables de Prevención de empresas subcontratistas

(Añadir cuantos responsables de empresas subcontratadas correspondan)

Conocida la composición de esta Comisión y sus funciones, se pasa a comentar los siguientes puntos.

Y sin más temas que tratar, se da por concluida la reunión, debiendo ser esta acta, y las sucesivas, publicada en el Tablón de Anuncios de Prevención para conocimiento general del personal de obra.

Lo que firman a continuación los asistentes en prueba de conformidad con lo tratado.

Fdo.:

Empresa: -


Fcfo.:

Empresa:

Fdo.:

Empresa:

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

 **VISADO**  
Normal

17/07/2008  
150536/81460 TGO

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia

Visado Telemático  
Año de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores





## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

### MODELO DE REUNIÓN DE COMISIÓN DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

OBRA:

Reunidos en \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, los siguientes representantes de la Comisión:

PRESIDENTE

VIGILANTE DE PREVENCIÓN

SECRETARIO

VOCALES

Delegados de Prevención

(Añadir cuantos Delegados existan, omitir en caso contrario)

Responsables de Prevención de empresas subcontratistas

(Añadir cuantos responsables de empresas subcontratadas correspondan)

se procede a tratar los siguientes temas:

' LECTURA DEL ACTA ANTERIOR:

' ALTAS Y BAJAS EN LA CCSS:

' ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES OCURRIDOS DESDE LA REUNIÓN ANTERIOR:

' ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS EN LA OBRA Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD:

' NUEVAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBAN ADOPTARSE:

' RUEGOS Y PREGUNTAS:

No habiendo más asuntos que tratar, se acuerda como fecha para la próxima reunión, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.:

Empresa:

Fdo.:

Empresa:

Fdo.:

Empresa:

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



### ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



MODELO DE CONTROL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

## CONTROL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

D. \_\_\_\_\_ con DNI nº \_\_\_\_\_


declara que dispone de los Equipos de Protección Individual, que reconoce con su firma en la presente relación, para evitar los efectos de posibles riesgos profesionales durante su trabajo, en cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reales Decretos que la desarrollan:

RELACIÓN	Fecha y firma	Fecha y firma	Fecha y firma	Fecha y firma
CASCO				
CALZADO DE SEGURIDAD:				
Botas				
Calzado de Seguridad				
Botas de goma con protección metálica				
GUANTES DE PROTECCIÓN				
GAFAS DE PROTECCIÓN				
CINTURÓN DE SEGURIDAD				
PROTECCIÓN RESPIRATORIA				
PROTECCIÓN AUDITIVA				
Orejas				
Tapones				
CHALECOS REFLECTANTES				

Y que queda advertido, expresamente, de la obligatoriedad de su correcto uso, de su adecuada conservación, así como de comunicar a su Jefe inmediato cualquier deterioro o extravía de los mismos.

Fdo: EL INTERESADO

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.



**VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460

Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO

Visado Telemático  
Julio de 2008

Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

El Colegio garantiza la firma digital de los autores



MODELO DE ACTA DE REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

FECHA:  
DIRECCIÓN:  
AREA:  
DIVISIÓN:

**ACTA DE REUNIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD N°**

Con motivo de haberse cumplido un plazo de tiempo suficiente desde la última reunión, y en cumplimiento de lo establecido en el Plan Seguridad y Salud aprobado, se insta en la fecha a la Comisión de esta obra a celebrar una nueva reunión (a) en concepto de seguridad y salud orientado a mantener una mecánica de trabajo segura con la optimización efectiva de los posibles riesgos laborales.

**Aprobación del Acta de Reunión Anterior:**

**Análisis de accidentes y riesgos:**

**Estado de la Obra y Medidas Adoptadas:**

**Ruegos y preguntas:**

En cumplimiento de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud y el acta de reunión.

**Asistentes:**  
PRESIDENTE:  
SUPERVISOR DE SEGURIDAD:  
SECRETARIO:  
VOCALES:

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático Julio de 2008		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



MODELO DE CONTROL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

**CONTROL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO**

UNIDAD OPERATIVA:  
 DIVISIÓN

FECHA:  
 AREA:

CONDICIONES	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	CORREGIDO (fecha)
-------------	-----------	--------------	----------------------

**ELECTRICIDAD**

CUADROS			
CABLES, MANGUERAS			
INTERRUPTORES DIFERENCIALES			
TOMAS DE TIERRA			

**MAQUINARIA**

GRÚAS			
MONTACARGAS			
MAQUINARIA PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRA			
REVISIONES PERIÓDICAS			
RUIDO			
ORGANIZACIÓN DEL MOVIMIENTO DE MÁQUINAS			

**PROTECCIONES COLECTIVAS**

REDES			
MALLAZOS			
BARANDILLAS			
MARQUESINAS			
BALIZAMIENTO EXCAVACIONES			

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



### ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

ORDEN Y LIMPIEZA			
SEÑALIZACIÓN			
ILUMINACIÓN			
ORDEN Y LIMPIEZA			
AROS SALVAVIDAS			
VENTILACIÓN			

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

CASCOS			
PROTECCIONES DE LOS OJOS			
PROTECCIONES DE LAS MANOS			
PROTECCIONES DE LOS PIES			
PROTECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS			
PROTECCIONES CONTRA EL RUIDO			
PROTECCIONES DEL TRONCO			
CINTURONES DE SEGURIDAD			
CHALECOS SALVAVIDAS			
ROPA DE TRABAJO			
CHALECOS REFLECTANTES			

### CONDICIONES DE LA OBRA

SERVICIOS PARA EL PERSONAL			
MEDIDAS DE EMERGENCIA			
EXTINTORES			
BOTIQUINES			

### MEDIOS AUXILIARES

ANDAMIOS COLGADOS			
-------------------	--	--	--

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO Visado Telemático Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ	
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA

ANDAMIOS MODULARES			
ESCALERAS DE MANO			
HERRAMIENTAS EN GENERAL			
SIERRAS DE MESA			
PLATAFORMAS DE TRABAJO			

**OBSERVACIONES:**

**REALIZADO POR:**

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



MODELO DE APLAZAMIENTO ACCIÓN PREVENTIVA

**SOLICITUD DE APLAZAMIENTO DE ACCIONES PREVENTIVAS**

DATOS  
DIRECCIÓN:  
UNIDAD OPERATIVA:

**RIESGO IDENTIFICADO:**

**FACTORES DE RIESGO:**

**ACCIÓN PREVENTIVA A REALIZAR:**

RESPONSABLE:

PLAZO:

**JUSTIFICACIÓN DEL APLAZAMIENTO:**

**MEDIDA PROVISIONAL PROPUESTA:**

OBSERVACIONES DE RESPONSABLE DE PREVENCIÓN:


ACEPTADO

NEGADO

JEFE DEL ÁREA DE PREVENCIÓN

FECHA:

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

 **VISADO** 17/07/2008  
Normal 150536/81460 TGO

Visado Telemático  
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia  
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ  
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ  
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ

Julio de 2008

El Colegio garantiza la firma digital de los autores





### ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA



## MODELO DE IDENTIFICACIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA

### IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

Denominación:

Dirección:

### IDENTIFICACIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA

Denominación:  
Empresa:-

N.LF.:

En relación con el contenido y aplicación de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa subcontratista arriba identificada responde al siguiente formulario y declara que las respuestas al siguiente cuestionario son ciertas:

VIGILANCIA DE LA SALUD	Mutua de Accidentes de Trabajo:
	Reconocimiento médico de los trabajadores:
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	¿Tiene recibo de entrega de E.P.I.?
INFORMACIÓN	¿Tiene recibos de entrega de la información de riesgos y medidas preventivas a los trabajadores?
FORMACIÓN	¿Tiene acreditada la formación inicial de los trabajadores?
	¿Tiene acreditada la formación específica de los trabajadores?
EVALUACIÓN DE RIESGOS	¿Tiene confeccionada la evaluación de riesgos de la actividad?

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b> Normal	17/07/2008 150536/81460
	Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO	
Visado Telemático		
Autores: JOAQUÍN PÉREZ JIMÉNEZ PLACIDO CAÑADAS JIMÉNEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTÍNEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**PROYECTO DE RESTAURACIÓN DE CUBIERTAS Y FACHADAS DEL TEATRO VICO. JUMILLA**

<b>MODELO DE IDENTIFICACIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA</b>
--

<b>IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA</b>	
Denominación:	
Dirección:	
<b>IDENTIFICACIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA</b>	
Denominación: Empresa:-	N.LF.:

Con el fin de dar cumplimiento a los Artículos 18 y 24 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y de que la información contenida en el Plan de Seguridad y Salud de la obra arriba identificada, elaborada por Geotecnia y Cimientos S. A., llegue a todos los trabajadores de su empresa, así como de los riesgos y medidas preventivas que deberá adoptar para la realización de sus trabajos en la obra, se les hace entrega de la documentación que a continuación se relaciona:

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Enterado y recibido:  
Fdo: D.

Empresa contratante  
Fdo D.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	VISADO	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



<b>MODELO DE IDENTIFICACIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA</b>
--

<b>IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA</b>	
Denominación:	
Dirección:	
<b>IDENTIFICACIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA</b>	
Denominación: Empresa:-	N.L.F.:

Muy Srs. Nuestros:

Al comienzo de sus trabajos en nuestra obra y en el contrato firmado por Uds. se reseñó la obligación de cumplir y hacer cumplir las normas de seguridad legalmente establecidas.

En el día..... se ha comprobado que:

En consecuencia con lo anterior y debido a que no se cumple con las medidas preventivas establecidas en la obra para la realización de sus trabajos, les rogamos adopten las medidas oportunas para corregirlas en un plazo no superior a ..... horas, a fin de evitar riesgos profesionales que podrían derivar en accidentes.

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de

Enterado y recibido:

Empresa Contratante

Fdo: D.

Fdo D.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



<b>MODELO DE IDENTIFICACIÓN TRABAJADOR</b>
--

<b>IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA</b>	
Denominación:	
Dirección:	

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR</b>	
Nombre y apellidos: Empresa:-	Puesto de trabajo:

Se entrega al trabajador, arriba identificado, la información General y Específica de Riesgos y Prevención que deberá adoptar para la realización de su trabajo en esta Obra:

**INFORMACIÓN GENERAL DE RIESGOS Y PREVENCIÓN:**

**INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE RIESGOS Y PREVENCIÓN:**

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Enterado y recibido:  
Fdo: D.

Empresa  
Fdo: D.

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	VISADO	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
Julio de 2008		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		



## 7.- PLANOS

---

Plácido Cañadas, Juan de Dios de la Hoz, Joaquín Pérez. Arquitectos.

	<b>VISADO</b>	17/07/2008
	Normal	150536/81460
Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia TGO		
Visado Telemático		
Autores: JOAQUIN PEREZ JIMENEZ		
PLACIDO CAÑADAS JIMENEZ		
JUAN DE DIOS DE LA HOZ MARTINEZ		
El Colegio garantiza la firma digital de los autores		