Expediente	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR
Situación	PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MALAGA
Promotor	Instituto Municipal de la Vivienda Ayuntamiento de Málaga
Arquitecto	JUAN JOSÉ GUTIÉRREZ BLANCO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR. PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MALAG

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

I. MEMORIA

Expediente PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR

Situación PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MALAGA

Promotor INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA. AYTO. DE MÁLAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR. PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MALAG

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

ÍNDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Identificación y objeto del proyecto

1.2. Agentes

1.2.1. Promotor.

1.2.2. Proyectista.

1.2.3. Otros técnicos.

1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

1.4. Descripción del proyecto

1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.

1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas.

1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.5. Prestaciones del edificio

1.5.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE

1.5.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio

1.5.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE

1.5.4. Limitaciones de uso del edificio

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sustentación del edificio

2.2. Sistema estructural

2.3. Sistema envolvente

2.4. Sistema de compartimentación

2.5. Sistemas de acabados

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

2.6.1. Sistemas de transporte y ascensores

2.6.2. Protección frente a la humedad

2.6.3. Evacuación de residuos sólidos

2.6.4. Fontanería

2.6.5. Evacuación de aguas

2.6.6. Instalaciones térmicas del edificio

2.6.7. Ventilación

2.6.8. Suministro de combustibles

2.6.9. Electricidad

2.6.10. Instalaciones de iluminación

2.6.11. Protección contra incendios

2.6.12. Pararrayos

2.6.13. Instalaciones de protección y seguridad (antiintrusión)

2.7. Equipamiento

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. Seguridad estructural

3.2. Seguridad en caso de incendio

3.2.1. SI 1 Propagación interior

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.2.2. SI 2 Propagación exterior
3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes
3.2.4. SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
3.2.5. SI 5 Intervención de los bomberos
3.2.6. SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

3.3. Seguridad de utilización y accesibilidad

3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
3.3.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos
3.3.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
3.3.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación
3.3.6. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
3.3.7. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
3.3.8. SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
3.3.9. SUA 9 Accesibilidad

3.4. Salubridad

3.4.1. HS 1 Protección frente a la humedad
3.4.2. HS 2 Recogida y evacuación de residuos
3.4.3. HS 3 Calidad del aire interior
3.4.4. HS 4 Suministro de agua
3.4.5. HS 5 Evacuación de aguas

3.5. Protección frente al ruido

3.6. Ahorro de energía

3.6.1. HE 0 Limitación de consumo energético
3.6.2. HE 1 Limitación de demanda energética
3.6.3. HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas
3.6.4. HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
3.6.5. HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
3.6.6. HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

PLIEGO DE CONDICIONES

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ANEXOS

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO
PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
GESTIÓN DE RESÍDUOS
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
(La memoria de cálculo de estructura se incluye en el punto 3.1

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

1.1. Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto	BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
Objeto del proyecto	IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTENTE
Situación	PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MALAGA.

1.2. Agentes

1.2.1. Promotor.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
CIF: P7990003-A; Dirección: C/ SAINT EXUPERY nº 22. 29007 MALAGA

1.2.2. Proyectista.

JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO, ARQUITECTO, Nº Colegiado: 150, Colegio: ARQUITECTOS DE MALAGA
CIF/NIF: 24783640J; Dirección: AVDA ANDALUCIA 36, OF-2 MALAGA

1.2.3. Otros técnicos.

Autor del estudio de seguridad y salud	JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO, ARQUITECTO, Nº Colegiado: 150, Colegio: ARQUITECTOS DE MALAGA CIF/NIF: 24783640J; Dirección: AVDA ANDALUCIA 36, OF-2 MALAGA

1.3. Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

Emplazamiento	El edificio objeto del presente proyecto se encuentra en Málaga, en PLAZA DEL GENERAL CANO 1, tiene una configuración en "estrella" con una superficie en planta de 369 m².
Datos del solar	El solar se encuentra situado en la zona periférica de la ciudad, junto a edificaciones donde predomina la tipología de "ordenación abierta", formada por un conjunto de edificios construidos en la misma época, año 1961, dando lugar a la barriada de "Dos Hermanas".
Datos de la edificación existente	El edificio de cinco plantas de altura posee una superficie construida total de 1829 m2. según datos catastrales Dada la configuración del edificio y de sus zonas comunes, la instalación del ascensor se realizará por el exterior del mismo.
Antecedentes de proyecto	La información necesaria para la redacción del proyecto (geometría, dimensiones, superficie de la edificación existente e información urbanística), se ha realizado tras la toma de datos in situ. .

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.4. Descripción del proyecto

1.4.1. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Descripción general del edificio	El edificio sobre el que se proyecta la implantación de ascensor corresponde a la tipología de "ordenación abierta", formando parte de un conjunto de edificios de similares características.
Programa de necesidades	El programa de necesidades que se recibe por parte del encargante para la redacción del presente proyecto es el de la implantación de un ascensor para salvar las barreras arquitectónicas existentes en el edificio.
Uso característico del edificio	El uso característico del edificio es residencial.
Relación con el entorno	El entorno urbanístico queda definido por edificaciones de tipología similar, como resultado de la construcción en los años sesenta de un proyecto de viviendas sociales de la Obra Sindical del Hogar.
Justificación de la ubicación propuesta	Dado que la configuración de la escalera y de las zonas comunes de circulación del edificio no permite la ubicación del ascensor en el interior del mismo, se opta por situarlo en el exterior, adosado a la fachada donde se sitúan los accesos. La ubicación propuesta ya se ha utilizado en otros edificios de la barriada con las mismas características que el edificio objeto del presente proyecto.

1.4.2. Marco legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.

El presente proyecto teniendo en cuenta las **características** del mismo cumple el Código Técnico de la Edificación, satisfaciendo las exigencias básicas **que le son de aplicación** para cada uno de los requisitos básicos de 'Seguridad estructural', 'Seguridad en caso de incendio', 'Seguridad de utilización y accesibilidad', 'Higiene, salud y protección del medio ambiente', 'Protección frente al ruido' y 'Ahorro de energía y aislamiento térmico', establecidos en el artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

En el proyecto se ha optado por adoptar las soluciones técnicas y los procedimientos propuestos en los Documentos Básicos del CTE, cuya utilización es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas impuestas en el CTE, con especial atención al **DA DB-SUA/2, Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes.**

Exigencias básicas del CTE no aplicables en el presente proyecto

Exigencias básicas SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad

Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación
Las condiciones establecidas en DB SUA 5 son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.
Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

Exigencia básica HR: Protección frente al ruido

Se trata de una reforma/rehabilitación parcial. Por lo tanto, las exigencias básicas de protección frente al ruido no son de aplicación.
Teniendo en cuenta además que se proyecta un cuerpo independiente de la edificación existente.

Exigencias básicas HE: Ahorro de energía

Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético
Según la intervención que se propone, cuerpo independiente para alojar el ascensor, no es de aplicación.

Exigencia básica HE 1: Limitación de la demanda energética
Según la intervención que se propone, cuerpo independiente para alojar el ascensor, no es de aplicación.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas
Según la intervención que se propone, no es de aplicación.

Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
El edificio es de uso residencial por lo que, según el punto 1.2 (ámbito de aplicación), no es de aplicación.

Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
Según la intervención que se propone (ampliación para dos dormitorio), no es de aplicación.

Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
El edificio es de uso residencial por lo que, según el punto 1.1 (ámbito de aplicación) de la Exigencia Básica HE 5, no necesita instalación solar fotovoltaica.
Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

Exigencias básicas HS: Salubridad

Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos
Según la intervención que se propone, no es de aplicación.

Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior
Dadas las características de la edificación proyectada, no es de aplicación.

Exigencia básica HS 4: Suministro de agua
Según la intervención que se propone, no es de aplicación.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

Estatales

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

RIPCI Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)

RCD Producción y gestión de residuos de construcción y demolición

1.4.3. Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística, ordenanzas municipales y otras normativas.

La parcela donde se sitúa el edificio está calificada por el PGOU vigente como subzona OA-1 correspondiente a la ordenanza de "OA. Ordenación Abierta".

La zona donde se ubica el cuerpo de ascensor está dentro de la propia parcela calificada, por lo que su construcción solo afecta a los parámetros de edificabilidad y de ocupación, cuya incidencia se indica a continuación:

Edificabilidad: Se incrementa en 35,50 m2, lo que supone un 1.941% de aumento sobre la edificabilidad total del edificio (1.829 m2, según datos catastrales).

Ocupación: Se incrementa en 7,10 m2, lo que supone un 1.924% de aumento sobre la ocupación del edificio (369 m2, según datos catastrales).

Se puede concluir que la intervención propuesta NO ALTERA (sustancialmente) LOS PARÁMETROS URBANÍSTICOS DE LA EDIFICACIÓN EXISTENTE.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MA
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.4.4. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción de la geometría del edificio Ver planos

Volumen El volumen del edificio es el existente, modificado ligeramente por la implantación del ascensor proyectado

Superficies construidas

Edificio de Vivienda		
Uso (tipo)	PLANTA	Sup. const.(m²)
Zona común	Baja	7,10
Zona común	1ª	7,10
Zona común	2ª	7,10
Zona común	3ª	7,10
Zona común	4ª	7,10
TOTAL		**35,50**
Notación: *Sup. cons.: Superficie construida ampliación*		

Accesos El acceso con dos puertas a cada lado de la caja de escalera, se produce por la fachada de la plaza del General Cano

Evacuación Todos los linderos del edificio están en contacto con el espacio público (plaza del General Cano y viario interior del conjunto).

1.4.5. Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.4.5.1. Sistema estructural

El cuerpo principal para alojar el ascensor se ejecutará con estructura metálica, tanto en pilares como en vigas.

Se utilizara forjado unidireccional de viguetas metálicas y bovedillas cerámicas en forjados intermedios (en obra se puede sustituir por losa mixta con chapa colaborante apoyado sobre las vigas metálicas previstas).

En la cubierta se dispondrá forjado reticular (en obra se puede sustituir por losa maciza de HA)

1.4.5.2. Sistema de compartimentación

No existen elementos de compartimentación

1.4.5.3. Sistema envolvente

Fachada: Fábrica de ½ pie de L.P., con revestimiento exterior e interior.
Cubiertas: Tipo plana convencional.
Protecciones: Barandilla metálica, similar a las existentes

1.4.5.4. Sistemas de acabados

Pintura exterior e interior

1.4.5.5. Sistema de acondicionamiento ambiental

No se prescriben

1.4.5.6. Sistema de servicios

La edificación existente cuenta con todos los servicios urbanísticos

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.5. Prestaciones del edificio

1.5.1. Prestaciones producto del cumplimiento de los requisitos básicos del CTE

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad:

- Seguridad estructural (DB SE)

- Resistir todas las acciones e influencias que puedan tener lugar durante la ejecución y uso, con una durabilidad apropiada en relación con los costos de mantenimiento, para un grado de seguridad adecuado.

- Evitar deformaciones inadmisibles, limitando a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico y degradaciones o anomalías inadmisibles.

- Conservar en buenas condiciones para el uso al que se destina, teniendo en cuenta su vida en servicio y su coste, para una probabilidad aceptable.

- Seguridad en caso de incendio (DB SI)

- El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.

- El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores.

- No se produce incompatibilidad de usos.

- La estructura portante del cuerpo de ascensor, se ha dimensionado para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones..

- No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

- Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA)

- Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.

- Los elementos fijos o practicables de la ampliación se han diseñado para limitar riesgos.

- El acceso al edificio es el existente.

- Se incorpora al edificio la implantación del ascensor objeto de este proyecto, para cumplir con las condiciones de accesibilidad acorde con la normativa vigente.

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

- Salubridad (DB HS)

- En el presente proyecto se han dispuesto los medios que impiden la penetración de agua o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños, con el fin de limitar el riesgo de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones.

1.5.2. Prestaciones en relación a los requisitos funcionales del edificio

En el presente proyecto, se han elegido los materiales y los sistemas constructivos que garantizan las condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente, alcanzando condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y disponiendo de los medios para que no se deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.5.3. Prestaciones que superan los umbrales establecidos en el CTE

No se han incluido en el presente proyecto prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

1.5.4. Limitaciones de uso del edificio

- Limitaciones de uso del edificio en su conjunto

- La edificación proyectada solo podrá destinarse al uso previsto en el proyecto.

- Limitaciones de uso de las instalaciones

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso de sus instalaciones, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

En Málaga, a 23 de septiembre de 2016

Fdo.: JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO

ARQUITECTO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

2.1. Sustentación del edificio (existente)

Se ha inspeccionado la estructura del edificio existente, no apreciándose patologías que impidan construir la edificación proyectada para implantación de ascensor.

2.2. Sustentación y sistema estructural (proyecto)

El foso del hueco de ascensor, se ejecutará con losa, vigas y muros de hormigón armado.
Se ha considerado una tensión admisible del terreno de 0,15 MPa, debiendo verificarse "in situ" la adecuación del terreno a las consideraciones realizadas en proyecto.
La estructura portante se ejecutará mediante pilares y vigas metálicas.
Los forjados intermedios serán unidireccionales con viguetas metálicas y el de cubierta del hueco reticular de HA. Ver plano de estructura.

2.3. Sistema envolvente

El cerramiento del hueco será de ½ pie de ladrillo perforado, con enfoscado exterior e interior de 2 cm.
La cubierta se ejecutará a la manera convencional, mediante aplicación de barrera de vapor, formación de pendientes, capa de regularización, impermeabilización con membranas asfálticas, y terminación con solado de baldosín catalán de 20x20 cm. Se tendrá especial cuidado en la junta de unión con la cubierta existente.

2.4. Sistema de compartimentación

No existen elementos de compartimentación en el presente proyecto.

2.5. Sistemas de acabados

Se realizará mediante pintura plástica lisa en interior y pintura acrílica en el exterior, previa preparación e imprimación de los soportes.

En barandillas se utilizará pintura al martelé. En caras interiores del muro del hueco ascensor se aplicará pintura al clorocaucho.

2.6. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

2.6.1. Sistema de transporte y ascensores

Se instalará **Ascensor Eléctrico** sin cuarto de máquinas con tracción regulada con frecuencia variable, calidad normal con una velocidad de 1 m/s, sistema de impulsión lateral, 4 paradas, con foso normal o reducido, de 630 Kg de carga nominal para un máximo de 8 personas, cabinas con paredes en laminado plástico con medio espejo color natural, placa de botonera en acero inoxidable, piso vinilo color, con rodapié, embocadura y pasamanos en acero inoxidable, puerta automática telescópica en cabina y automática en piso, maniobra universal simple, con prueba y ajustes. Se incluye instalación de línea telefónica (fija o móvil) y proyecto legalización. Completamente instalado y funcionando. s/RD 1314/97

2.6.2. Protección frente a la humedad

Datos de partida
El edificio se sitúa en el término municipal de Málaga (Málaga), en un entorno de clase 'E1' siendo de una altura de 14.70 m. le corresponde, por tanto, una zona eólica 'A', con grado de exposición al viento 'V3', y zona pluviométrica III.

Objetivo
El objetivo es que todos los elementos de la envolvente del cuerpo del ascensor cumplan con el Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad, justificando, mediante los correspondientes cálculos dicho cumplimiento, teniendo en cuenta que se trata de una instalación.

Prestaciones
Se limita el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del cuerpo del ascensor o en sus cerramientos, disponiendo de todos los medios necesarios para impedir su penetración o, en su caso, facilitar su evacuación sin producir daños.

Bases de cálculo
El diseño y el dimensionamiento se realiza teniendo como referencia los apartados 2 y 3, respectivamente, del Documento Básico HS 1 Protección frente a la humedad.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

2.6.5. Evacuación de aguas

La pendiente se ha diseñado para que se consiga una continuidad con la pendiente de la cubierta existente, de forma que la recogida de aguas se vuelque hacia la cubierta existente.

2.6.7. Ventilación

Dadas las características de la intervención proyectada, el hueco del ascensor dispondrá de rejilla en la parte superior para ventilación del mismo.

2.6.9. Electricidad

Se prevé una instalación trifásica par la conexión del ascensor, se realizará por tanto una acometida trifásica hasta nuevo módulo de contador en planta baja, el cuadro de control del ascensor se dispondrá en la última planta junto a la puerta del mismo.

Se cumplirán las determinaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y Normas Complementarias vigentes. Se incluye en la página siguiente la **ficha de previsión de cargas para suministros en baja tensión**.

2.6.10. Instalaciones de iluminación

Se instalarán luminarias en los nuevos rellanos frente a puerta del ascensor. Se dispondrá así mismo de alumbrado de emergencia en dichas zonas.

2.6.11. Protección contra incendios

Datos de partida

- Uso principal previsto del edificio: Residencial Vivienda
- Altura de evacuación del edificio: 10.88 m.

Objetivo

De acuerdo con la intervención propuesta, los elementos constructivos proyectados cumplen con la resistencia al fuego según su disposición y características

Por otra parte, el edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo en condiciones de seguridad, facilitando al mismo tiempo la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.
La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores prestaciones.

2.6.12. Pararrayos

No procede

2.6.13. Instalaciones de protección y seguridad (antiintrusión)

No se dispone

2.7. Equipamiento

No procede

En Málaga, a 23 de septiembre de 2016

Fdo.: JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO

ARQUITECTO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PREVISIÓN DE CARGAS PARA SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN (RD 842/2002 BT-10)

DATOS DEL EDIFICIO:

Situación: PLAZA DEL GENERAL CANO 1		Municipio: MALAGA	
Tipo de edificio (uso principal): VIVIENDA		Promotor: INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA	
Número de viviendas: -	Número de locales: -	Garaje: -	Otros: 1 ASCENSOR

VIVIENDAS

ELECTRIFICACIÓN	BÁSICA	ELEVADA (Si se da alguno de los siguientes supuestos)
	- $S_u \leq 160$ m² - Admitirá la utilización de los aparatos eléctricos de uso habitual en una vivienda. (frigorífico, cocina, horno, lavadora, lavavajillas y acumulador eléctrico)	- $S_u > 160$ m² - Previsión importante de aparatos electrodomésticos (no contemplados en el grado de electrificación básica) - Previsión de utilización de sistemas de calefacción eléctrica - Previsión de instalación de aire acondicionado - Previsión de automatización y gestión
Previsión de potencia	≥ 5.750 W /vivienda a 230V (25A)	≥ 9.200 w / vivienda a 230V (40A)
Observaciones	- Para el cálculo de la carga correspondiente a N viviendas se considera una reducción del núm. de estos (s) en concepto de simultaneidad. - Para edificios con previsión de instalación eléctrica con tarifa nocturna el coeficiente de simultaneidad es 1	

Nº de viviendas	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	>21
Viviendas funcionando simultáneamente	S	1	2	3	3,8	4,6	5,4	6,2	7	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,3	15,3 +(n-21) x 0,5

W_H PREVISION DE CARGAS

Electrificación	Número Viviendas (n_i)	Potencia (P_i) (W)	Potencias Parciales (P_ix n_i)	Potencia total (ΣP_i x n_i) (c+d)	N (Σn_i) (a+b)	s	Carga total W_N $\frac{(\Sigma P_i \times n_i)}{N} \times s$
Básica	(a)	5.750	(c)				
Elevada	(b)	9.200	(d)				

TOTAL W_H: W

SERVICIOS GENERALES

Características	Suma de potencia prevista en ascensores, aparatos elevadores, centrales de calor y frío, grupos de presión, alumbrado de vestíbulo, caja de escalera, espacios comunes, etc.	Simultaneidad: 1
Observaciones:	Esta carga se justificará en cada caso en función del equipamiento previsto. A falta de definición se puede tomar los siguientes ratios estimativos: - alumbrado vestíbulo y escalera (100-200 lux); lámpara térmica:≈16 W/m²×100 lux; lámpara fluorescente ≈ 4 W/m²×100 lux - ascensores (6 personas): eléctrico ≈ 6.500 W ; eléctrico con maquinaria en recinto ≈ 3.000 W ; hidráulico ≈ 10.000 W (8 personas): eléctrico ≈ 8.000 W ; eléctrico con maquinaria en recinto ≈ 4.000 W ; hidráulico ≈ 12.000 W - telecomunicaciones ≈ entre 1.000 y 6.000 W (circuito de 2x6+T(mm²) e interruptor de 25A)	

W_{SG} PREVISIÓN DE CARGAS

Zonas	Unidad	Superficie (m²)	W/unidad	Ratio(W/ m²)	Carga parcial (W)
Ascensores	1	-	4700	-	4700
Alumbrado vestíbulo y escalera	-		-		
Alumbrado espacios comunes	-		-		
Telecomunicaciones		-		-	
Equipos comunitarios		-		-	
Otros					

TOTAL W_{SG}: 4700 W

LOCALES COMERCIALES Y OFICINAS

Carga mínima a considerar	- Ratio ≥ 100 W/m² - Mínimo por local 3.450 W a 230 V (15A)	Simultaneidad: 1

W_{LC} PREVISIÓN DE CARGAS

Zonas	Superficie (m²)	Ratio previsto (W/ m²)	Carga parcial (W)
Local			
Local			
Local			
Local			

TOTAL W_{LC}: W

GARAJES

Carga mínima a considerar	- Ratio ≥ 10 W/m² si la ventilación se hace de forma natural ; Ratio ≥ 20 W/m² si la ventilación es forzada - Mínimo 3.450 W a 230 V (15A)	Simultaneidad:1
Observaciones	Sí en aplicación de la NBE_CPI/96 (art. 18) la evacuación de humos en caso de incendios se realiza de forma mecánica, se estudiará de toma específica la previsión de cargas.	

W_G PREVISIÓN DE CARGAS

Superficie (m²)	Ratio previsto (W/ m²)	Carga Total (W)

TOTAL W_G: W

CARGA TOTAL DEL EDIFICIO $W_T = (W_H+W_{SG}+W_{LC}+W_G) =$ $W_T =$ 4.7 kW

RESERVA DE LOCAL PARA LA UBICACIÓN DE UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
Se preverá reserva de local para un CT cuando la potencia solicitada sea > 100 KW (art. 47 del RD 1955/2000) y de acuerdo con la empresa suministradora

Fecha : NOV-2016

El/la arquitecto/a : JUAN JOSÉ GUTIÉRREZ BLANCO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁLAGA
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTENTE
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto/a autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTADISTICO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003837/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
E-1 Instalaciones eléctricas en BT (RD 842/2002) Oficina Consultora Técnica Colegio de Arquitectos de Cataluña septiembre de 2003

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

ÍNDICE

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA 2

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA 2

3.- NORMAS CONSIDERADAS 2

4.- ACCIONES CONSIDERADAS 2
- **4.1.- Gravitatorias** 2
- **4.2.- Viento** 2
- **4.3.- Sismo** 3
  - 4.3.1.- Datos generales de sismo 3
- **4.4.- Fuego** 4
- **4.5.- Hipótesis de carga** 5
- **4.6.- Empujes en muros** 5
- **4.7.- Listado de cargas** 5

5.- ESTADOS LÍMITE 6

6.- SITUACIONES DE PROYECTO 6
- **6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)** 7
- **6.2.- Combinaciones** 9

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS 16

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS 17
- **8.1.- Pilares** 17
- **8.2.- Muros** 17

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA 18

10.- LISTADO DE PAÑOS 18

11.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN 18

12.- MATERIALES UTILIZADOS 18
- **12.1.- Hormigones** 18
- **12.2.- Aceros por elemento y posición** 18
  - 12.2.1.- Aceros en barras 18
  - 12.2.2.- Aceros en perfiles 18

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Versión: 2016

Número de licencia: 82991

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: ASCENSOR IMV

Clave: ASCENSOR IMV

3.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: EHE-08

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Fuego (Hormigón): CTE DB SI - Anejo C: Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado.

Fuego (Acero): CTE DB SI - Anejo D: Resistencia al fuego de los elementos de acero.

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

4.- ACCIONES CONSIDERADAS

4.1.- Gravitatorias

Planta	S.C.U (kN/m²)	Cargas muertas (kN/m²)
Forjado 7	0.5	1.5
Forjado 6	0.5	1.5
Forjado 5	2.0	1.0
Forjado 4	2.0	1.0
Forjado 3	2.0	1.0
Forjado 2	2.0	1.0
Forjado 1	2.0	1.0
CIMEN	0.0	0.0

4.2.- Viento

CTE DB SE-AE

Código Técnico de la Edificación.

Documento Básico Seguridad Estructural - Acciones en la Edificación

Zona eólica: A

Grado de aspereza: IV. Zona urbana, industrial o forestal

La acción del viento se calcula a partir de la presión estática q_e que actúa en la dirección perpendicular a la superficie expuesta. El programa obtiene de forma automática dicha presión, conforme a los criterios del Código Técnico de la Edificación DB-SE AE, en función de la geometría del edificio, la zona eólica y grado de aspereza seleccionados, y la altura sobre el terreno del punto considerado:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

Donde:

q_b Es la presión dinámica del viento conforme al mapa eólico del Anejo D.

c_e Es el coeficiente de exposición, determinado conforme a las especificaciones del Anejo D.2, en función del grado de aspereza del entorno y la altura sobre el terreno del punto considerado.

c_p Es el coeficiente eólico o de presión, calculado según la tabla 3.5 del apartado 3.3.4, en función de la esbeltez del edificio en el plano paralelo al viento.

Pag. 24 de 171
INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

	Viento X			Viento Y		
q_b (kN/m²)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)	esbeltez	c_p (presión)	c_p (succión)
0.42	4.11	0.80	-0.68	4.11	0.80	-0.68

Anchos de banda		
Plantas	Ancho de banda Y (m)	Ancho de banda X (m)
En todas las plantas	3.60	3.60

No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Coeficientes de Cargas

+X: 1.00 -X:0.00

+Y: 1.00 -Y:0.00

Cargas de viento		
Planta	Viento X (kN)	Viento Y (kN)
Forjado 7	1.951	1.951
Forjado 6	8.430	8.430
Forjado 5	11.674	11.674
Forjado 4	10.180	10.180
Forjado 3	8.597	8.597
Forjado 2	8.203	8.203
Forjado 1	5.966	5.966

Conforme al artículo 3.3.2., apartado 2 del Documento Básico AE, se ha considerado que las fuerzas de viento por planta, en cada dirección del análisis, actúan con una excentricidad de ±5% de la dimensión máxima del edificio.

4.3.- Sismo

Norma utilizada: NCSE-02

Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02

Método de cálculo: Análisis mediante espectros de respuesta (NCSE-02, 3.6.2)

4.3.1.- Datos generales de sismo

Caracterización del emplazamiento

a_b: Aceleración básica (NCSE-02, 2.1 y Anejo 1) **a_b** : *0.110* g

K: Coeficiente de contribución (NCSE-02, 2.1 y Anejo 1) **K** : *1.00*

Tipo de suelo (NCSE-02, 2.4): Tipo III

Sistema estructural

Ductilidad (NCSE-02, Tabla 3.1): Ductilidad baja

Ω: Amortiguamiento (NCSE-02, Tabla 3.1) **Ω** : *5.00* %

Tipo de construcción (NCSE-02, 2.2): Construcciones de importancia normal

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Parámetros de cálculo

Número de modos de vibración que intervienen en el análisis: Automático, hasta alcanzar un porcentaje exigido de masa desplazada (90 %)

Fracción de sobrecarga de uso : *0.50*

Fracción de sobrecarga de nieve : *0.50*

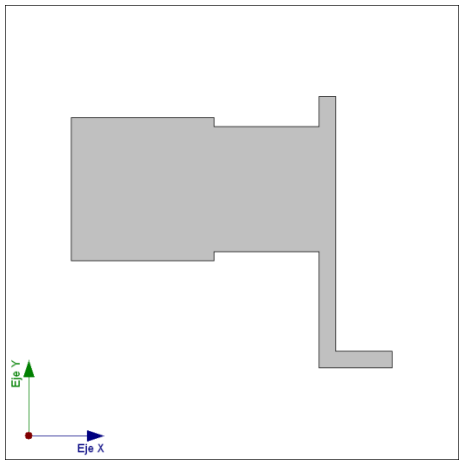
No se realiza análisis de los efectos de 2º orden

Criterio de armado a aplicar por ductilidad: Ninguno

Direcciones de análisis

Acción sísmica según X

Acción sísmica según Y



Proyección en planta de la obra

4.4.- Fuego

Datos por planta						
Planta	R. req.	F. Comp.	Revestimiento de elementos de hormigón		Revestimiento de elementos metálicos	
			Inferior (forjados y vigas)	Pilares y muros	Vigas	Pilares
Forjado 7	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente
Forjado 6	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente
Forjado 5	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente
Forjado 4	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente
Forjado 3	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente
Forjado 2	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente
Forjado 1	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Datos por planta						
Planta	R. req.	F. Comp.	Revestimiento de elementos de hormigón		Revestimiento de elementos metálicos	
			Inferior (forjados y vigas)	Pilares y muros	Vigas	Pilares

Notas:
- R. req.: resistencia requerida, periodo de tiempo durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante, expresado en minutos.
- F. Comp.: indica si el forjado tiene función de compartimentación.

4.5.- Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio
	Cargas muertas
	Sobrecarga de uso
	Sismo X
	Sismo Y
	Viento +X exc.+
	Viento +X exc.-
	Viento -X exc.+
	Viento -X exc.-
	Viento +Y exc.+
	Viento +Y exc.-
	Viento -Y exc.+
	Viento -Y exc.-

4.6.- Empujes en muros

Empuje de Defecto

Una situación de relleno

Carga: Cargas muertas

Con relleno: Cota 0.00 m

Ángulo de talud 0.00 Grados

Densidad aparente 18.00 kN/m³

Densidad sumergida 11.00 kN/m³

Ángulo rozamiento interno 30.00 Grados

Evacuación por drenaje 70.00 %

4.7.- Listado de cargas

Cargas especiales introducidas (en KN, KN/m y KN/m2)

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas	
0	Cargas muertas	Puntual	43.00	(2.05, 3.00)	
	Cargas muertas	Puntual	56.00	(2.20, 3.65)	
1	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.15, 2.69)	(1.15, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 4.49)	(2.95, 4.49)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(3.00, 2.69)	(3.00, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.64)	(2.95, 2.64)
2	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 4.44)	(2.95, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69)	(1.20, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69)	(2.95, 2.69)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(2.95, 2.69)	(2.95, 4.44)
3	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 4.44)	(2.95, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69)	(1.20, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69)	(2.95, 2.69)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(2.95, 2.69)	(2.95, 4.44)

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
4	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 4.44) (2.95, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69) (1.20, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69) (2.95, 2.69)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(2.95, 2.69) (2.95, 4.44)
5	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 4.44) (2.95, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69) (1.20, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69) (2.95, 2.69)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(2.95, 2.69) (2.95, 4.44)
6	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 4.44) (2.95, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69) (1.20, 4.44)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(1.20, 2.69) (2.95, 2.69)
	Cargas muertas	Lineal	7.00	(2.95, 2.69) (2.95, 4.44)
7	Cargas muertas	Puntual	10.00	(2.75, 2.85)
	Cargas muertas	Puntual	10.00	(1.35, 2.85)
	Cargas muertas	Puntual	15.00	(2.30, 3.10)
	Cargas muertas	Puntual	15.00	(2.30, 4.20)

5.- ESTADOS LÍMITE

E.L.U. de rotura. Hormigón E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones E.L.U. de rotura. Acero conformado E.L.U. de rotura. Acero laminado	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensiones sobre el terreno Desplazamientos	Acciones características

6.- SITUACIONES DE PROYECTO

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Situaciones persistentes o transitorias

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Situaciones sísmicas

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{A_E} A_E + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{A_E} A_E + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

G_k Acción permanente
Q_k Acción variable

Pag. 28 de 171
INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

A_E Acción sísmica
γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
γ_{AE} Coeficiente parcial de seguridad de la acción sísmica
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-08

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.300	0.300
Viento (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sismo (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300(1)

Notas:
(1) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-08 / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700
Viento (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600

Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.300	0.300
Viento (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sismo (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300(1)

Notas:
(1) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

Pag. 29 de 171
INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

E.L.U. de rotura. Acero conformado: CTE DB SE-A

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB SE-A

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Viento (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600

Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.300	0.300
Viento (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sismo (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300[1]

Notas:
[1] Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

Accidental de incendio				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.500	0.300
Viento (Q)	0.000	1.000	0.500	0.000

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)				
Sismo (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Sísmica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Viento (Q)				
Sismo (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

6.2.- Combinaciones

■ Nombres de las hipótesis

PP	Peso propio
CM	Cargas muertas
Qa	Sobrecarga de uso
V(+X exc.+)	Viento +X exc.+
V(+X exc.-)	Viento +X exc.-
V(-X exc.+)	Viento -X exc.+
V(-X exc.-)	Viento -X exc.-
V(+Y exc.+)	Viento +Y exc.+
V(+Y exc.-)	Viento +Y exc.-
V(-Y exc.+)	Viento -Y exc.+
V(-Y exc.-)	Viento -Y exc.-
SX	Sismo X
SY	Sismo Y

■ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.350	1.350											
3	1.000	1.000	1.500										
4	1.350	1.350	1.500										
5	1.000	1.000		1.500									
6	1.350	1.350		1.500									
7	1.000	1.000	1.050	1.500									
8	1.350	1.350	1.050	1.500									
9	1.000	1.000	1.500	0.900									
10	1.350	1.350	1.500	0.900									
11	1.000	1.000			1.500								
12	1.350	1.350			1.500								
13	1.000	1.000	1.050		1.500								
14	1.350	1.350	1.050		1.500								
15	1.000	1.000	1.500		0.900								
16	1.350	1.350	1.500		0.900								
17	1.000	1.000				1.500							

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
18	1.350	1.350				1.500							
19	1.000	1.000	1.050			1.500							
20	1.350	1.350	1.050			1.500							
21	1.000	1.000	1.500			0.900							
22	1.350	1.350	1.500			0.900							
23	1.000	1.000					1.500						
24	1.350	1.350					1.500						
25	1.000	1.000	1.050				1.500						
26	1.350	1.350	1.050				1.500						
27	1.000	1.000	1.500				0.900						
28	1.350	1.350	1.500				0.900						
29	1.000	1.000						1.500					
30	1.350	1.350						1.500					
31	1.000	1.000	1.050					1.500					
32	1.350	1.350	1.050					1.500					
33	1.000	1.000	1.500					0.900					
34	1.350	1.350	1.500					0.900					
35	1.000	1.000							1.500				
36	1.350	1.350							1.500				
37	1.000	1.000	1.050						1.500				
38	1.350	1.350	1.050						1.500				
39	1.000	1.000	1.500						0.900				
40	1.350	1.350	1.500						0.900				
41	1.000	1.000								1.500			
42	1.350	1.350								1.500			
43	1.000	1.000	1.050							1.500			
44	1.350	1.350	1.050							1.500			
45	1.000	1.000	1.500							0.900			
46	1.350	1.350	1.500							0.900			
47	1.000	1.000									1.500		
48	1.350	1.350									1.500		
49	1.000	1.000	1.050								1.500		
50	1.350	1.350	1.050								1.500		
51	1.000	1.000	1.500								0.900		
52	1.350	1.350	1.500								0.900		
53	1.000	1.000										-0.300	-1.000
54	1.000	1.000	0.300									-0.300	-1.000
55	1.000	1.000										0.300	-1.000

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
56	1.000	1.000	0.300									0.300	-1.000
57	1.000	1.000										-0.300	1.000
58	1.000	1.000	0.300									-0.300	1.000
59	1.000	1.000										0.300	1.000
60	1.000	1.000	0.300									0.300	1.000
61	1.000	1.000										-1.000	-0.300
62	1.000	1.000	0.300									-1.000	-0.300
63	1.000	1.000										1.000	-0.300
64	1.000	1.000	0.300									1.000	-0.300
65	1.000	1.000										-1.000	0.300
66	1.000	1.000	0.300									-1.000	0.300
67	1.000	1.000										1.000	0.300
68	1.000	1.000	0.300									1.000	0.300

■ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.600	1.600											
3	1.000	1.000	1.600										
4	1.600	1.600	1.600										
5	1.000	1.000		1.600									
6	1.600	1.600		1.600									
7	1.000	1.000	1.120	1.600									
8	1.600	1.600	1.120	1.600									
9	1.000	1.000	1.600	0.960									
10	1.600	1.600	1.600	0.960									
11	1.000	1.000			1.600								
12	1.600	1.600			1.600								
13	1.000	1.000	1.120		1.600								
14	1.600	1.600	1.120		1.600								
15	1.000	1.000	1.600		0.960								
16	1.600	1.600	1.600		0.960								
17	1.000	1.000				1.600							
18	1.600	1.600				1.600							
19	1.000	1.000	1.120			1.600							
20	1.600	1.600	1.120			1.600							
21	1.000	1.000	1.600			0.960							
22	1.600	1.600	1.600			0.960							

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
23	1.000	1.000					1.600						
24	1.600	1.600					1.600						
25	1.000	1.000	1.120				1.600						
26	1.600	1.600	1.120				1.600						
27	1.000	1.000	1.600				0.960						
28	1.600	1.600	1.600				0.960						
29	1.000	1.000						1.600					
30	1.600	1.600						1.600					
31	1.000	1.000	1.120					1.600					
32	1.600	1.600	1.120					1.600					
33	1.000	1.000	1.600					0.960					
34	1.600	1.600	1.600					0.960					
35	1.000	1.000							1.600				
36	1.600	1.600							1.600				
37	1.000	1.000	1.120						1.600				
38	1.600	1.600	1.120						1.600				
39	1.000	1.000	1.600						0.960				
40	1.600	1.600	1.600						0.960				
41	1.000	1.000								1.600			
42	1.600	1.600								1.600			
43	1.000	1.000	1.120							1.600			
44	1.600	1.600	1.120							1.600			
45	1.000	1.000	1.600							0.960			
46	1.600	1.600	1.600							0.960			
47	1.000	1.000									1.600		
48	1.600	1.600									1.600		
49	1.000	1.000	1.120								1.600		
50	1.600	1.600	1.120								1.600		
51	1.000	1.000	1.600								0.960		
52	1.600	1.600	1.600								0.960		
53	1.000	1.000										-0.300	-1.000
54	1.000	1.000	0.300									-0.300	-1.000
55	1.000	1.000										0.300	-1.000
56	1.000	1.000	0.300									0.300	-1.000
57	1.000	1.000										-0.300	1.000
58	1.000	1.000	0.300									-0.300	1.000
59	1.000	1.000										0.300	1.000
60	1.000	1.000	0.300									0.300	1.000

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
61	1.000	1.000										-1.000	-0.300
62	1.000	1.000	0.300									-1.000	-0.300
63	1.000	1.000										1.000	-0.300
64	1.000	1.000	0.300									1.000	-0.300
65	1.000	1.000										-1.000	0.300
66	1.000	1.000	0.300									-1.000	0.300
67	1.000	1.000										1.000	0.300
68	1.000	1.000	0.300									1.000	0.300

- **E.L.U. de rotura. Acero conformado**
- **E.L.U. de rotura. Acero laminado**

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias y sísmicas

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	0.800	0.800											
2	1.350	1.350											
3	0.800	0.800	1.500										
4	1.350	1.350	1.500										
5	0.800	0.800		1.500									
6	1.350	1.350		1.500									
7	0.800	0.800	1.050	1.500									
8	1.350	1.350	1.050	1.500									
9	0.800	0.800	1.500	0.900									
10	1.350	1.350	1.500	0.900									
11	0.800	0.800			1.500								
12	1.350	1.350			1.500								
13	0.800	0.800	1.050		1.500								
14	1.350	1.350	1.050		1.500								
15	0.800	0.800	1.500		0.900								
16	1.350	1.350	1.500		0.900								
17	0.800	0.800				1.500							
18	1.350	1.350				1.500							
19	0.800	0.800	1.050			1.500							
20	1.350	1.350	1.050			1.500							
21	0.800	0.800	1.500			0.900							
22	1.350	1.350	1.500			0.900							
23	0.800	0.800					1.500						
24	1.350	1.350					1.500						

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
25	0.800	0.800	1.050				1.500						
26	1.350	1.350	1.050				1.500						
27	0.800	0.800	1.500				0.900						
28	1.350	1.350	1.500				0.900						
29	0.800	0.800						1.500					
30	1.350	1.350						1.500					
31	0.800	0.800	1.050					1.500					
32	1.350	1.350	1.050					1.500					
33	0.800	0.800	1.500					0.900					
34	1.350	1.350	1.500					0.900					
35	0.800	0.800							1.500				
36	1.350	1.350							1.500				
37	0.800	0.800	1.050						1.500				
38	1.350	1.350	1.050						1.500				
39	0.800	0.800	1.500						0.900				
40	1.350	1.350	1.500						0.900				
41	0.800	0.800								1.500			
42	1.350	1.350								1.500			
43	0.800	0.800	1.050							1.500			
44	1.350	1.350	1.050							1.500			
45	0.800	0.800	1.500							0.900			
46	1.350	1.350	1.500							0.900			
47	0.800	0.800									1.500		
48	1.350	1.350									1.500		
49	0.800	0.800	1.050								1.500		
50	1.350	1.350	1.050								1.500		
51	0.800	0.800	1.500								0.900		
52	1.350	1.350	1.500								0.900		
53	1.000	1.000										-0.300	-1.000
54	1.000	1.000	0.300									-0.300	-1.000
55	1.000	1.000										0.300	-1.000
56	1.000	1.000	0.300									0.300	-1.000
57	1.000	1.000										-0.300	1.000
58	1.000	1.000	0.300									-0.300	1.000
59	1.000	1.000										0.300	1.000
60	1.000	1.000	0.300									0.300	1.000
61	1.000	1.000										-1.000	-0.300
62	1.000	1.000	0.300									-1.000	-0.300

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
63	1.000	1.000										1.000	-0.300
64	1.000	1.000	0.300									1.000	-0.300
65	1.000	1.000										-1.000	0.300
66	1.000	1.000	0.300									-1.000	0.300
67	1.000	1.000										1.000	0.300
68	1.000	1.000	0.300									1.000	0.300

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.000	1.000	0.500										
3	1.000	1.000		0.500									
4	1.000	1.000	0.300	0.500									
5	1.000	1.000			0.500								
6	1.000	1.000	0.300		0.500								
7	1.000	1.000				0.500							
8	1.000	1.000	0.300			0.500							
9	1.000	1.000					0.500						
10	1.000	1.000	0.300				0.500						
11	1.000	1.000						0.500					
12	1.000	1.000	0.300					0.500					
13	1.000	1.000							0.500				
14	1.000	1.000	0.300						0.500				
15	1.000	1.000								0.500			
16	1.000	1.000	0.300							0.500			
17	1.000	1.000									0.500		
18	1.000	1.000	0.300								0.500		

- **Tensiones sobre el terreno**
- **Desplazamientos**

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
1	1.000	1.000											
2	1.000	1.000	1.000										
3	1.000	1.000		1.000									
4	1.000	1.000	1.000	1.000									
5	1.000	1.000			1.000								
6	1.000	1.000	1.000		1.000								
7	1.000	1.000				1.000							

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Comb.	PP	CM	Qa	V(+X exc.+)	V(+X exc.-)	V(-X exc.+)	V(-X exc.-)	V(+Y exc.+)	V(+Y exc.-)	V(-Y exc.+)	V(-Y exc.-)	SX	SY
8	1.000	1.000	1.000			1.000							
9	1.000	1.000					1.000						
10	1.000	1.000	1.000				1.000						
11	1.000	1.000						1.000					
12	1.000	1.000	1.000					1.000					
13	1.000	1.000							1.000				
14	1.000	1.000	1.000						1.000				
15	1.000	1.000								1.000			
16	1.000	1.000	1.000							1.000			
17	1.000	1.000									1.000		
18	1.000	1.000	1.000								1.000		
19	1.000	1.000										-1.000	
20	1.000	1.000	1.000									-1.000	
21	1.000	1.000										1.000	
22	1.000	1.000	1.000									1.000	
23	1.000	1.000											-1.000
24	1.000	1.000	1.000										-1.000
25	1.000	1.000											1.000
26	1.000	1.000	1.000										1.000

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
7	Forjado 7	7	Forjado 7	0.85	14.80
6	Forjado 6	6	Forjado 6	2.90	13.95
5	Forjado 5	5	Forjado 5	2.75	11.05
4	Forjado 4	4	Forjado 4	2.75	8.30
3	Forjado 3	3	Forjado 3	2.75	5.55
2	Forjado 2	2	Forjado 2	2.75	2.80
1	Forjado 1	1	Forjado 1	1.25	0.05
0	CIMEN				-1.20

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

8.1.- Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo
P1	(1.20, 2.69)	1-7	Sin vinculación exterior	0.0	Centro
P2	(2.95, 2.69)	1-7	Sin vinculación exterior	0.0	Centro
P3	(1.20, 4.44)	1-7	Sin vinculación exterior	0.0	Centro
P4	(2.95, 4.44)	1-7	Sin vinculación exterior	0.0	Centro

8.2.- Muros

- Las coordenadas de los vértices inicial y final son absolutas.

- Las dimensiones están expresadas en metros.

Datos geométricos del muro

Referencia	Tipo muro	GI-GF	Vértices Inicial	Vértices Final	Planta	Dimensiones Izquierda+Derecha=Total
M1	Muro de hormigón armado	0-1	(1.15, 2.64)	(1.15, 4.49)	1	0.1+0.1=0.2
M2	Muro de hormigón armado	0-1	(1.15, 4.49)	(3.00, 4.49)	1	0.1+0.1=0.2
M3	Muro de hormigón armado	0-1	(3.00, 2.64)	(3.00, 4.49)	1	0.1+0.1=0.2
M4	Muro de hormigón armado	0-1	(1.15, 2.64)	(3.00, 2.64)	1	0.1+0.1=0.2

Empujes y zapata del muro

Referencia	Empujes	Zapata del muro
M1	Empuje izquierdo: Empuje de Defecto Empuje derecho: Sin empujes	Viga de cimentación: 0.400 x 0.300 Vuelos: izq.:0.10 der.:0.10 canto:0.30 Tensiones admisibles -Situaciones persistentes: 0.150 MPa -Situaciones accidentales: 0.250 MPa Módulo de balasto: 40000.00 kN/m³
M2	Empuje izquierdo: Empuje de Defecto Empuje derecho: Sin empujes	Viga de cimentación: 0.400 x 0.300 Vuelos: izq.:0.00 der.:0.20 canto:0.30 Tensiones admisibles -Situaciones persistentes: 0.150 MPa -Situaciones accidentales: 0.250 MPa Módulo de balasto: 40000.00 kN/m³
M3	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Empuje de Defecto	Viga de cimentación: 0.400 x 0.300 Vuelos: izq.:0.10 der.:0.10 canto:0.30 Tensiones admisibles -Situaciones persistentes: 0.150 MPa -Situaciones accidentales: 0.250 MPa Módulo de balasto: 40000.00 kN/m³
M4	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Empuje de Defecto	Viga de cimentación: 0.400 x 0.300 Vuelos: izq.:0.10 der.:0.10 canto:0.30 Tensiones admisibles -Situaciones persistentes: 0.150 MPa -Situaciones accidentales: 0.250 MPa Módulo de balasto: 40000.00 kN/m³

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA

Referencia pilar	Planta	Dimensiones	Coefs. empotramiento		Coefs. pandeo	
			Cabeza	Pie	Pandeo x	Pandeo Y
Para todos los pilares	7	100x100x4	1.00	1.00	1.00	1.00
	6	100x100x4	1.00	1.00	1.00	1.00
	5	100x100x4	1.00	1.00	1.00	1.00
	4	100x100x4	1.00	1.00	1.00	1.00
	3	100x100x4	1.00	1.00	1.00	1.00
	2	100x100x4	1.00	1.00	1.00	1.00

10.- LISTADO DE PAÑOS

Forjados unidireccionales en niveles intermedios y forjado reticular en cubierta de hueco de ascensor

11.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

Losas cimentación	Canto (cm)	Módulo balasto (kN/m³)	Tensión admisible en situaciones persistentes (MPa)	Tensión admisible en situaciones accidentales (MPa)
Todas	30	40000.00	0.150	0.250

12.- MATERIALES UTILIZADOS

12.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c
Vigas y losas de cimentación	HA-30	30	1.30 a 1.50
Forjados	HA-25	25	1.30 a 1.50
Pilares y pantallas	HA-25	25	1.30 a 1.50
Muros	HA-30	30	1.30 a 1.50

12.2.- Aceros por elemento y posición

12.2.1.- Aceros en barras

Para todos los elementos estructurales de la obra: B 500 S; f_{yk} = 500 MPa; γ_s = 1.00 a 1.15

12.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S275	275	210
Acero laminado	S275	275	210
Acero de pernos	B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	500	206

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

De acuerdo con los criterios generales de aplicación, al proponer este expediente una obra de reforma para la implantación de un ascensor, este DB, se aplicará a dicho elemento.

3.2.1. SI 1 Propagación interior

3.2.1.1. Compartimentación en sectores de incendio

Con la intervención propuesta no se modifica la constitución de un único sector de incendio del edificio existente

3.2.1.2. Locales de riesgo especial

Al tener el ascensor incorporada la maquinaria en el hueco del mismo, la intervención propuesta no constituye zona de riesgo especial.

3.2.1.3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

No existen en la edificación proyectada.

3.2.1.4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

3.2.2. SI 2 Propagación exterior

3.2.2.1. Medianerías y fachadas

La implantación del ascensor no supone ninguna alteración en las condiciones de protección del edificio respecto a la propagación exterior del incendio.

3.2.2.2. Cubiertas

No existe en el edificio riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con la implantación del ascensor prevista.

3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes

3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

No procede.

3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación

La implantación del ascensor no supone ninguna alteración en las condiciones de ocupación y evacuación del edificio.

3.2.3.3. Señalización de los medios de evacuación

No procede

3.2.3.4. Control del humo de incendio

No procede

3.2.3.5. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

No procede

3.2.4. SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

3.2.4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

En la ampliación propuesta no se contempla

3.2.4.2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

No procede

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

3.2.5. SI 5 Intervención de los bomberos

3.2.5.1. Condiciones de aproximación y entorno

La implantación del ascensor proyectado no modifica las condiciones generales del conjunto del edificio en lo relativo a intervención de los bomberos.

3.2.5.2. Accesibilidad por fachada

La implantación del ascensor proyectado no modifica las condiciones generales del conjunto del edificio en lo relativo al acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios.

3.2.6. SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

3.2.6.1. Elementos estructurales principales

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales de la intervención propuesta, se ha comprobado en el cálculo estructural, arrojando los siguientes resultados para cumplir con la resistencia al fuego de R-60:

- Norma de hormigón: CTE DB SI - Anejo C: Resistencia al fuego de las estructuras de hormigón armado.
- Norma de acero: CTE DB SI - Anejo D: Resistencia al fuego de los elementos de acero.

Datos por planta						
Plantas	R. req.	F. Comp.	Revestimiento de elementos de hormigón		Revestimiento de elementos metálicos	
			Inferior (forjados y vigas)	Pilares y muros	Vigas	Pilares
	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Pintura intumescente	Pintura intumescente

Muros R 60					
Ref.	Espesor (mm)	$b_{mín}$ (mm)	a_m (mm)	$a_{mín}$ (mm)	Estado
Muro1	200	120	41	15	Cumple

Pilares R 60			
Refs.	Perfil	Rev. mín. nec. Pint. intumescente(1)(mm)	Estado
P1	100x100x4	1.8	Cumple
P2	100x100x4	1.8	Cumple
P3	100x100x4	1.8	Cumple
P4	100x100x4	1.8	Cumple

Vigas Metálicas R 60		
Perfil	Rev. mín. nec. Pint. intumescente(1)(mm)	Estado
100x100x4	1.2	Cumple
UPN 100	0.8	Cumple
UPN 160	0.6	Cumple

La pintura intumescente se puede cambiar por mortero ignífugo comprobando sus equivalencias.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.3.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

3.3.1.1. Discontinuidades en el pavimento

No se prevén discontinuidades en el pavimento

3.3.1.2. Desniveles

3.3.1.2.1. Protección de los desniveles

Barandillas de protección	1,10 m.

3.3.1.2.2. Características de las barreras de protección

No procede

3.3.1.3. Escaleras y rampas

3.3.1.3.1. Escaleras de uso general

No se actúa sobre la escalera existente

3.3.1.4. Limpieza de los acristalamientos exteriores

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior.

3.3.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

No procede.

3.3.9. SUA 9 Accesibilidad

Se incluye a continuación la Ficha de cumplimiento de las normativas de accesibilidad que afectan al proyecto, incidiendo en los parámetros de la edificación prevista, no indicándose el resto de condiciones que permanecen sin modificación en el edificio en cuestión.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

Justificación del cumplimiento de las normativas reguladoras de accesibilidad.

DB-SUA .Seguridad de utilización y accesibilidad.

Decreto 293/2009. Normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Ordenanza reguladora de accesibilidad del municipio de Málaga.

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS *

(Aplicable a zonas de uso comunitario)

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS, DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: **TERRAZO**
Color: **GRIS OSCURO**
Resbaladicidad: S/R

Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:
Franja señalizadora
Tipo:
Textura:
Color:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante. **(EN LA ACTUACIÓN PROPUESTA)**

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

FICHA III. EDIFICIOS DE VIVIENDAS
ESPACIOS, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE USO COMUNITARIO

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones y, en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

ESPACIOS, INSTALACIONES Y EDIFICACIONES COMPLEMENTARIAS DE USO COMUNITARIO (piscinas, gimnasios, juegos infantiles, etc.). Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones.

NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 105. DB-SUA Anejo A)					
☒ No hay desnivel					
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado *"Rampas"*)				
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado *"Ascensores"*)				
VESTÍBULOS (Rgto. Art. 108, DB-SUA Anejo A)					
Circunferencia libre no barrida por las puertas		∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,50 m	∅ ≥ 1,20 m	**∅ ≥ 1,50 m**
Circunferencia libre frente ascensor accesible (o espacio previsto para futura instalación de ascensor accesible)		∅ ≥ 1,50 m	---	∅ ≥ 1,50 m	**∅ ≥ 1,50 m**
PASILLOS (Rgto. Art. 108, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre		≥ 1,10 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m (O1)	
Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	---	
	Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	---	
	Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	---	---	
☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos mayores de 10 m		∅ ≥ 1,50 m	---	---	
(O1) ≥ 1,00 Anchura libre en pasillos secundarios					
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 108, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	**≥ 0,80 m**
☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		∅ ≥ 1,20 m	∅ ≥ 1,20 m	∅ ≥ 1,20 m	
Ángulo de apertura de las puertas (incluso exteriores)		---	≥ 90º	≥ 90º	
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,10 m	De 0,90 m a 1,20 m	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	---	0,04 m	0,04 m	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	---	---	
☐ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 mm o acristalamientos laminares de seguridad.				
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	2 bandas horizontales	
	☐ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	---	0,05 m	0,20 m	
	(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.				
☐ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 0,90 m	
☐ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	≥ 1,20 m	
	Mecanismo de minoración de velocidad	---	≤ 0,5 m/s	≤ 0,5 m/s	
VENTANAS					
☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					
(O2) Los mecanismos de ventanas se situarán a una altura de entre 0,80 y 1,10 m.					
ESCALERAS (Rgto. art. 107, DB-SUA Anejo A)					
Directriz		☐ Recta ☐ Curva o mixta	☐ Recta ☐ Curva o mixta	---	
Altura salvada por el tramo	☐ Con ascensor como alternativa	≤ 3,20 m	---	---	
	☐ Sin ascensor como alternativa	≤ 2,25 m	---	---	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Número mínimo de peldaños por tramo			3	Según DB-SUA	--- (O3)	
Huella			≥ 0,28 m	Según DB-SUA	≥ 0,27 m	
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Con ascensor como alternativa		De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA	≤ 0,185 m	
	☐ Sin ascensor como alternativa		De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA	≤ 0,185 m	
Relación huella / contrahuella			0,54 m ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA	---	
Ancho libre (En tramos curvos, se debe excluir la zona donde la huella < 0,17 m)			≥ 1,00 m	≥ 1,00 m	≥ 1,00 m	
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			≤ 15º	≤ 15º	---	
Mesetas	Intermedias	Con puertas de acceso a viviendas. Ancho	≥ Ancho de escalera	∅ ≥ 1,20 m libre	---	
		Sin puertas de acceso a viviendas. Ancho	≥ Ancho de escalera	∅ ≥ 1,00 m libre	---	
		Fondo	∅ ≥ 1,00 m	---	≥ 1,00 m	
	De arranque y desembarco	Ancho	≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	---	
		Fondo	∅ ≥ 1,00 m	∅ ≥ 1,20 m	---	
Distancia de la arista de peldaños a puertas			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m	---	
Pasamanos	Dimensión mayor del sólido capaz		---	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,04m a 0,05 m	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m	De 0,90 m a 1,10 m	De 0,90 m a 0,95 m	

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. En el caso de escaleras de gran anchura, la separación máxima de pasamanos será de 4,00 m.
En escaleras que salvan una altura ≥ 0,55, con ancho mayor que 1,20 m pasamanos a ambos lados de la escalera y continuo, incluyendo mesetas.
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1,00 cm.
El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano.

(O3) Número máximo de peldaños sin descansillo intermedio ≤16
(O4) Altura de cerramiento del intradós ≥ 2,10 m

RAMPAS FIJAS ACCESIBLES (Rgto. art. 109, DB-SUA)

Directriz			Recta o curva de Radio = 30,00 m	Recta	---	
Anchura			≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m		10,00 %	10,00 %	10,00 % (≤ 12%) (O5)	
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m		8,00 %	8,00 %	8,00 % (≤ 10%) (O5)	
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m		6,00 %	6,00 %	8,00 % (≤ 10%) (O5) (O6)	
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %	≤ 2 %	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)			≤ 9,00 m	≤ 9,00 m	≤ 10,00 m	
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa	---	
	Fondo		≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	
	☐ Rampa acceso edificio. Fondo		---	≥ 1,20 m	---	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 1,50 m	≥ 1,50 m	---	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz		---	De 0,045 m a 0,05m	---	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	De 0,70 m a 0,75 m De 0,90 m a 0,95 m	
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)		≥ 0,30 m	≥ 0,30 m	---	
Barandilla	Desnivel > 0,55 m		Entre 0,90 y 1,10 m	De 0,90 m a 1,10 m	---	
	Desnivel > 0,15 m		---	De 0,90 m a 1,10 m	---	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres, en rampas que salven una diferencia de cota máxima de 0,55 m			≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	≥ 0,10 m	

En rampas que salvan una altura mayor que 0,185 m con una pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas.

(O5) Entre paréntesis se exponen los valores admitidos en casos puntuales consolidados por la edificación
(O6) Tramos de longitud ≥ 10,00 m 6,00 % (8%)

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

COMUNICACIÓN VERTICAL (Rgto. art. 106, DB-SUA9, Anejo A)

☐ No es necesaria la instalación de ascensor ni la previsión estructural para hueco.

☐ Previsión estructural para hueco de ascensor.

- ☐ Edificios de viviendas con PB+1 que cuenta con 6 viviendas o menos. (Rgto.)
- ☐ Edificios en los que hay que salvar hasta dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio o hasta alguna vivienda o zona comunitaria o que dispongan de 12 o menos viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio. (DB-SUA 9)

☒ Instalación de ascensor accesible.

- ☐ Edificios con más de 6 viviendas que se desarrollen como máximo en PB+1 o con cualquier número de viviendas a partir de PB+2 (Rgto)
- ☒ Edificios en los que hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o que dispongan de más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio. (DB-SUA 9)

Ascensor accesible	Espacio libre previo al ascensor			∅ ≥ 1,50 m	---	∅ ≥ 1,50 m	**∅ ≥ 1,50 m**
	Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	**≥ 0,80 m**
	Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Sin viviendas accesibles	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25 m	1,00 x 1,25 m	1,10 x 1,40 m En ascensores con doble puerta perpendicular: 1,20 x 1,20 m	**1,10 x 1,40 m**
			☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m			
		Con viviendas accesibles	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,40 m			
			☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m			

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por persona autorizada cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados. Puertas de apertura telescópica. Botoneras situadas: H interior ≤ 1,20 m H exterior ≤ 1,10 m Números en altorrelieve y sistema Braille.	Precisión de nivelación. Pasamanos a una altura entre 0,80 - 0,90 m

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m, esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO DE VESTÍBULOS, ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

Las puertas son fácilmente identificables, con una fuerza necesaria para la apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego).

La apertura de las salidas de emergencia es por presión simple y cuentan con doble barra plana a 0,20 m y 0,90 m. La puerta de acceso al edificio destaca del resto de la fachada y cuenta con una buena iluminación. Las puertas correderas no pueden disponer de resaltos en su pavimento.

La iluminación permanente presenta intensidad mínima de 300 lux. y los interruptores fácilmente localizables, dotados de piloto luminoso.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, disponiendo de una banda indicativa a color a una altura de 0,60 a 1,20 m con las siguientes características:

- Mecanismo de disminución de velocidad 0,50 m/s - Dispositivos sensibles que abran las puertas en caso de aprisionamiento.	- Dispositivos que impidan el cierre automático mientras el umbral esté ocupado. - Mecanismo manual de parada del automatismo.

APARCAMIENTOS (Rgto. art. 103, DB-SUA9, Anejo A)

Los aparcamientos tendrán consideración de "espacios de utilización colectiva" por lo que serán accesibles bien con rampa o con ascensor.

Dotación	Uso exclusivo de cada vivienda	1 x vivienda reservada	---	1 x vivienda reservada	
	Uso y utilización colectiva	1 x cada 40 o fracción	---	---	
Zona de transferencia (1)	Batería	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	---	---	
	Línea	Esp. libre trasero ≥ 3,00 m	---	---	
	(1) Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas si tiene una anchura mínima de 1,40 m				

MECANISMOS ELECTRICOS

Altura de los interruptores	---	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,20 m	
Altura de los enchufes	---	0,30 m	---	

CARACTERÍSTICAS GENERALES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

ACCESO AL EDIFICIO

Los carteles informativos (número, letra y uso del edificio) se colocan en la entrada principal del edificio a una altura entre 1,50 y 1,60 m.
Los sistemas de comunicación (llamada o apertura) se sitúan junto a la puerta en la parte izquierda y a una altura entre 0,90 y 1,20 m.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

OBSERVACIONES

Se han indicado los apartados que afectan a la implantación del ascensor proyectada, no alterándose ninguna de las condiciones existentes en el edificio referidas a la accesibilidad de dicho edificio

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable. **(REFERIDAS A LA ACTUACIÓN PROPUESTA)**

☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio de viviendas existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

3.4. SALUBRIDAD

3.4.1. HS 1 Protección frente a la humedad

Como se ha indicado en los datos de partida, el edificio en el que se implantará el ascensor, se sitúa en el término municipal de Málaga (Málaga), en un entorno de clase 'E1' siendo de una altura de 14.70 m. le corresponde, por tanto, una zona eólica 'A', con grado de exposición al viento 'V3', y zona pluviométrica III.

Con estos parámetros los grados de impermeabilidad que corresponde a los elementos constructivos que incluye el proyecto son los siguientes:

ELEMENTO	GRADO IMPERMEABILIDAD	CONDICIONES DE LAS SOLUCIONES
MURO	1	C1+I2+D1+D5
SUELO	2	C2+C3+D1
FACHADA	2	R1+C1(1)

Si bien, dado que dichos elementos corresponden a la envolvente del hueco del ascensor (una instalación), se disponen soluciones constructivas que en su conjunto cumplen los objetivos de limitar el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad.

3.4.2. HS 2 Recogida y evacuación de residuos

No procede

3.4.3. HS 3 Calidad del aire interior

No procede

3.4.4. HS 4 Suministro de agua

No procede

3.4.5. HS 5 Evacuación de aguas

Dada la pequeña superficie de cubierta que se proyecta, la evacuación de aguas pluviales se realiza disponiendo la pendiente de la cubierta del hueco del ascensor hacia la cubierta existente y la pendiente de la cubierta de los descansillos frente al ascensor hacia el exterior.

3.5. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

3.5.1. Aplicación del DB HR.

Se trata de una reforma/rehabilitación parcial. Por lo tanto, las exigencias básicas de protección frente al ruido no son de aplicación.

Teniendo en cuenta además que el cuerpo del ascensor se ubica en el exterior e independiente del edificio existente.

3.6. AHORRO DE ENERGÍA

3.6.1. HE 0 Limitación de consumo energético

Dadas las características de lo proyectado, no es de aplicación.

3.6.2. HE 1 Limitación de demanda energética

Dadas las características de lo proyectado, no es de aplicación.

3.6.3. HE 2 Rendimiento de las instalaciones térmicas

Dadas las características de lo proyectado, no es de aplicación.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.6.4. HE 3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Dadas las características de lo proyectado, no es de aplicación.

3.6.5. HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

Dadas las características de lo proyectado, no es de aplicación.

3.6.6. HE 5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Dadas las características de lo proyectado, no es de aplicación.

En Málaga, a 23 de septiembre de 2016

Fdo.: JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO

ARQUITECTO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PLIEGO DE CONDICIONES

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

ÍNDICE

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS.

1.1 DISPOSICIONES GENERALES.
Definición y alcance del pliego de condiciones.
Documentos que definen las obras.

1.2 DISPOSICIONES FACULTATIVAS.
Delimitación general de funciones técnicas.
Obligaciones y derechos del constructor.
Recepción de las obras.
De los trabajos, los materiales y los medios auxiliares.

1.3 DISPOSICIONES ECONÓMICAS.

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

2.1 PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES,
EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA Y
SOBRE VERIFICACIONES EN LA OBRA TERMINADA

2.2 Cláusulas específicas relativas a las unidades de obra

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS.

1.1 DISPOSICIONES GENERALES.

Definición y alcance del pliego de condiciones.
El presente pliego de condiciones, en unión de las disposiciones que con carácter general y particular se indican, tiene por objeto la ordenación de las condiciones que han de regir en la ejecución de las obras de construcción reflejadas en el presente proyecto de ejecución.

Documentos que definen las obras.
El presente pliego de condiciones, conjuntamente con los planos, la memoria, las mediciones y el presupuesto, forma parte del proyecto de ejecución que servirá de base para la ejecución de las obras.
Los planos, la memoria, las mediciones y el presupuesto, constituyen los documentos que definen la obra en forma geométrica y cuantitativa.
En caso de incompatibilidad o contradicción entre el pliego de condiciones y el resto de la documentación del proyecto de ejecución, se estará a lo que disponga al respecto la dirección facultativa.
Lo mencionado en el pliego de condiciones y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté definida en uno u otro documento.

1.2 DISPOSICIONES FACULTATIVAS

DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS.

El arquitecto, como director de obra.
Corresponden al arquitecto, como director de obra, las funciones establecidas en la Ley de Ordenación de la Edificación (L.O.E., ley 38/1999, de 5 de noviembre)

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El aparejador o arquitecto técnico, como director de ejecución de la obra.
Corresponden al aparejador o arquitecto técnico, como director de ejecución obra, las funciones establecidas en la Ley de Ordenación de la Edificación (L.O.E., ley 38/1999, de 5 de noviembre)
El constructor.
Sin perjuicio de lo establecido al respecto en la ley de Ordenación de la Edificación (L.O.E., ley 38/1999, de 5 de noviembre), corresponde al constructor de la obra:
Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de que ésta alcance la calidad exigible.
Tener, en su caso, la titulación o capacitación profesional que habilite para el cumplimiento de las condiciones exigibles.
Designar al jefe de la obra, o en su defecto a la persona, que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
Suscribir, en su caso, las garantías previstas en el artículo 19 de la L.O.E.
Suscribir y firmar el acta de replanteo de la obra, con el arquitecto, como director de la obra, y con el aparejador o arquitecto técnico, como director de ejecución de la obra.
Suscribir y firmar, con el promotor y demás intervinientes, el acta de recepción de la obra.
Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
Elaborar el plan de seguridad y salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostentará, por sí mismo o por delegación, la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordinará las intervenciones de los subcontratistas.
Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del director de ejecución de la obra, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
Custodiar el libro de órdenes y asistencias, y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.
Facilitar a la dirección facultativa, con antelación suficiente, los medios precisos para el cumplimiento de su cometido.
Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
Concertar durante la obra los seguros de accidentes de trabajo, y de daños a terceros, que resulten preceptivos.

Normativa vigente.
El constructor se sujetará a las leyes, reglamentos, ordenanzas y normativa vigentes, así como a las que se dicten, antes y durante la ejecución de las obras que le sean legalmente de aplicación.

Verificación de los documentos del proyecto.
Antes de dar comienzo a las obras, el constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario solicitará las aclaraciones pertinentes.

Oficina en la obra.
El constructor habilitará en la obra una oficina que dispondrá de una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos y estará convenientemente acondicionada para que en ella pueda trabajar la dirección facultativa con normalidad a cualquier hora de la jornada.
En dicha oficina tendrá siempre el constructor a disposición de la dirección facultativa:

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- El proyecto de ejecución completo visado por el colegio profesional o con la aprobación administrativa preceptiva, incluidos los complementos que en su caso redacte el arquitecto.
- La licencia de obras.
- El libro de órdenes y asistencias.
- El plan de seguridad y salud.
- El libro de incidencias.
- La normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- La documentación de los seguros que deba suscribir.

Representación del constructor.
El constructor viene obligado a comunicar a la dirección facultativa la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.
El incumplimiento de estas obligaciones o, en general, la falta de calificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al arquitecto para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

Presencia del constructor en la obra.
El jefe de obra, por sí o por medio de sus técnicos o encargados, estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará a la dirección facultativa, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrando los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

Dudas de interpretación.
Todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del proyecto o posteriormente durante la ejecución de los trabajos serán resueltas por la dirección facultativa.

Datos a tener en cuenta por el constructor.
Las especificaciones no descritas en el presente pliego y que figuren en cualquiera de los documentos que completa el proyecto: memoria, planos, mediciones y presupuesto, deben considerarse como datos a tener en cuenta en la formulación del presupuesto por parte del constructor que realice las obras, así como el grado de calidad de las mismas.

Conceptos no reflejados en parte de la documentación.
En la circunstancia de que se vertieran conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los planos del proyecto, el criterio a seguir lo decidirá la dirección facultativa; recíprocamente cuando en los documentos gráficos aparecieran conceptos que no se ven reflejados en los documentos escritos, la especificación de los mismos será decidida igualmente por la dirección facultativa.

Trabajos no estipulados expresamente.
Es obligación del constructor ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los documentos de proyecto, siempre que sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga la dirección facultativa dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del proyecto.
Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los pliegos de condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán por escrito al constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba, tanto del aparejador o arquitecto técnico como del arquitecto.

Requerimiento de aclaraciones por parte del constructor
El constructor podrá requerir del arquitecto o del aparejador o arquitecto técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Reclamación contra las órdenes de la dirección facultativa.
Las reclamaciones de orden económico que el constructor quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la dirección facultativa sólo podrá presentarlas en el plazo de tres días, a través del arquitecto, ante la propiedad.
Contra disposiciones de tipo técnico del arquitecto, del aparejador o arquitecto técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el constructor salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al arquitecto en el plazo de una semana, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.
Libro de órdenes y asistencias.
Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento adecuado de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará mientras dure la misma, el libro de órdenes y asistencias, en el que la dirección facultativa reflejará las visitas realizadas, incidencias surgidas y en general todos aquellos datos que sirvan para determinar si por la contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstos para la realización de la obra.
El arquitecto director de la obra, el aparejador o arquitecto técnico y los demás facultativos colaboradores en la dirección de las obras irán dejando constancia, mediante las oportunas referencias, de sus visitas e inspecciones y de las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y obliguen a cualquier modificación en el proyecto, así como de las órdenes que se necesite dar al constructor respecto de la ejecución de las obras, las cuales serán de su obligado cumplimiento.
Las anotaciones en el libro de órdenes, harán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato; sin embargo cuando el constructor no estuviese conforme podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes. Efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este libro no será obstáculo para que cuando la dirección facultativa lo juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha circunstancia se reflejará de igual forma en el libro de órdenes.

Recusación por el constructor de la dirección facultativa.
El constructor no podrá recusar a los arquitectos, aparejadores, o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.
Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el párrafo correspondiente (que figura anteriormente) del presente pliego de condiciones, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

Faltas del personal.
El arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al constructor para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

Subcontrataciones por parte del constructor.
El constructor podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a subcontratistas, con sujeción a lo dispuesto por la legislación sobre esta materia y, en su caso, a lo estipulado en el pliego de condiciones particulares, todo ello sin perjuicio de sus obligaciones como constructor general de la obra.

Desperfectos a colindantes.
Si el constructor causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado que las encontró al comienzo de la obra.

RECEPCIÓN DE LA OBRA.
Para la recepción de la obra se estará en todo a lo estipulado al respecto en el artículo 6 de la ley de Ordenación de la edificación (ley 38/1999, de 5 de noviembre).

Plazo de garantía.
El plazo de las garantías establecidas por la ley de Ordenación de la edificación comenzará a contarse a partir de la fecha consignada en el acta de recepción de la obra o cuando se entienda ésta tácitamente producida (Art. 6 de la LOE).

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Autorizaciones de uso.
Al realizarse la recepción de las obras deberá presentar el constructor las pertinentes autorizaciones de los organismos oficiales para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requieran.
Los gastos de todo tipo que dichas autorizaciones originen, así como los derivados de arbitrios, licencias, vallas, alumbrado, multas, etc., que se ocasionen en las obras desde su inicio hasta su total extinción serán de cuenta del constructor.

Documentación de final de obra. Conformación del Libro del Edificio
En relación con la elaboración de la documentación del seguimiento de la obra (Anejo II de la parte I del CTE), así como para la conformación del Libro del Edificio, el constructor facilitará a la dirección facultativa toda la documentación necesaria, relativa a la obra, que permita reflejar la realmente ejecutada, la relación de todas las empresas y profesionales que hayan intervenido, así como el resto de las datos necesarios para el exacto cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

Garantías del constructor.
Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallen, el constructor garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.

Normas de cumplimentación y tramitación de documentos.
Se cumplimentarán todas las normas de las diferentes consejerías y demás organismos, que sean de aplicación.

DE LOS TRABAJOS, LOS MATERIALES Y LOS MEDIOS AUXILIARES

Caminos y accesos.
El constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra y el cerramiento o vallado de ésta. El aparejador o arquitecto técnico podrá exigir su modificación o mejora.

Replanteo.
Como actividad previa a cualquier otra de la obra, se procederá por el constructor al replanteo de las obras en presencia de la dirección facultativa, marcando sobre el terreno convenientemente todos los puntos necesarios para la ejecución de las mismas. De esta operación se extenderá acta por duplicado, que firmarán la dirección facultativa y el constructor. La Contrata facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales o datos fijados para su determinación.

Comienzo de la obra y ritmo de ejecución de los trabajos.
La obra dará comienzo en el plazo estipulado, para lo cual el constructor deberá obtener obligatoriamente la autorización por escrito del arquitecto y comunicar el comienzo de los trabajos al aparejador o arquitecto técnico al menos con cinco días de antelación.
El ritmo de la construcción ira desarrollándose en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido.

Orden de los trabajos.
En general la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la dirección facultativa.

Facilidades para el subcontratista.
De acuerdo con lo que requiera la dirección facultativa, el constructor deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los subcontratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre subcontratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos. En caso de litigio se estará a lo establecido en la legislación relativa a la subcontratación y en último caso a lo que resuelva la dirección facultativa.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Ampliación del proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor.
Cuando sea preciso ampliar el proyecto, por motivo imprevisto o por cualquier causa accidental, no se interrumpirán los trabajos, continuándose si técnicamente es posible, según las instrucciones dadas por el arquitecto en tanto se formula o se tramita el proyecto reformado.

Obras de carácter urgente.
El constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la dirección facultativa de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier otra obra de carácter urgente.

Responsabilidad de la dirección facultativa en el retraso de la obra.
El constructor no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la dirección facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubieran proporcionado.
Obras ocultas.
De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose uno al arquitecto; otro al aparejador o arquitecto técnico; y el tercero al constructor, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

Trabajos defectuosos.
El constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las disposiciones técnicas, generales y particulares del pliego de condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.
Por ello y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución, erradas maniobras o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al aparejador o arquitecto técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra.

Accidentes.
Así mismo será responsable ante los tribunales de los accidentes que, por ignorancia o descuido, sobrevinieran, tanto en la construcción como en los andamios, ateniéndose en todo a las disposiciones de policía urbana y legislación sobre la materia.

Defectos apreciables.
Cuando el aparejador o arquitecto técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones prescritas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el arquitecto de la obra, quien resolverá.

Vicios ocultos.
Si el aparejador o arquitecto técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción de la obra, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al arquitecto.
Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del constructor, siempre que los vicios existan realmente.

De los materiales y de los aparatos. Su procedencia.
El constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el pliego de condiciones técnicas particulares preceptúe una procedencia determinada.
Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el constructor deberá presentar a la dirección facultativa una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

Reconocimiento de los materiales por la dirección facultativa.
Los materiales serán reconocidos, antes de su puesta en obra, por la dirección facultativa sin cuya aprobación no podrán emplearse; para lo cual el constructor le proporcionará al menos dos muestras de cada material para su examen, a la dirección facultativa, pudiendo ser rechazados aquellos que a su juicio no resulten aptos. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo más breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis, para su posterior comparación y contraste.

Ensayos y análisis.
Siempre que la dirección facultativa lo estime necesario, serán efectuados los ensayos, pruebas, análisis y extracción de muestras de obra realizada que permitan comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este pliego.
El abono de todas las pruebas y ensayos será de cuenta del constructor.
Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

Materiales no utilizables.
Se estará en todo a lo dispuesto en la legislación vigente sobre gestión de los residuos de obra.

Materiales y aparatos defectuosos.
Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este pliego de condiciones, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquel, se reconociera o se demostrara que no eran adecuados para su objeto, el arquitecto a instancias propias o del aparejador o arquitecto técnico, dará orden al constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.
Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no alcanzasen la calidad prescrita, pero fuesen aceptables a juicio del arquitecto, se recibirán con la rebaja de precio que aquél determine, a no ser que el constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

Limpieza de las obras.
Es obligación del constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

Obras sin prescripciones.
En la ejecución de los trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este pliego de condiciones ni en la restante documentación del proyecto, el constructor se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la dirección facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

1.3 DISPOSICIONES ECONÓMICAS.

Medición de las unidades de obra.
La medición del conjunto de unidades de obra se verificará aplicando a cada una de ellas la unidad de medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto, unidad completa, metros lineales, cuadrados, o cúbicos, kilogramos, partida alzada, etc.
Tanto las mediciones parciales como las totales ejecutadas al final de la obra se realizarán conjuntamente con el constructor, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.
Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el constructor derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el proyecto, salvo cuando se trate de modificaciones de éste aprobadas por la dirección facultativa y con la conformidad del promotor que vengan exigidas por la marcha de las obras, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Valoración de las unidades de obra.
La valoración de las unidades de obra no expresadas en este pliego de condiciones se verificará aplicando a cada una de ellas la medida que le sea más apropiada y en la forma y condiciones que estime justas el arquitecto, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.
El constructor no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que él indique, sino que será con arreglo a lo que determine el director de la obra.
Se supone que el constructor debe estudiar detenidamente los documentos que componen el proyecto y, por lo tanto, de no haber hecho ninguna observación sobre errores posibles o equivocaciones del mismo, no habrá lugar a reclamación alguna en cuanto afecta a medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tendrá derecho a reclamación alguna.
Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente proyecto se efectuarán multiplicando el número de éstas por el precio unitario asignado a las mismas en el contrato suscrito entre promotor y constructor o, en defecto de este, a las del presupuesto del proyecto.
En el precio unitario aludido en el artículo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos que graven los materiales durante la ejecución de las obras, ya sea por el Estado, Comunidad Autónoma, Provincia o Municipio; de igual forma se consideran incluidas toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del constructor los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que esté dotado el inmueble.
El constructor no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos los de todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

Abonos del promotor al constructor a cuenta de la liquidación final.
Todo lo que se refiere al régimen de abonos del promotor al constructor se regirá por lo especificado en el contrato suscrito entre ambos.
En ausencia de tal determinación, el constructor podrá solicitar al promotor abonos a cuenta de la liquidación final mediante la presentación de facturas por el montante de las unidades de obra ejecutada que refleje la "Certificación parcial de obra ejecutada" que deberá acompañar a cada una de ellas.
Las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutada, que se realizarán según el criterio establecido en el punto anterior (valoración de las unidades de obra), serán suscritas por el aparejador o arquitecto técnico y el constructor y serán conformadas por el arquitecto, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
Los abonos que el promotor efectúe al constructor tendrán el carácter de "entrega a cuenta" de la liquidación final de la obra, por lo que el promotor podrá practicar en concepto de "garantía", en cada uno de ellos, una retención del 5 % que deberá quedar reflejada en la factura. Estas retenciones podrán ser sustituidas por la aportación del constructor de una fianza o de un seguro de caución que responda del resarcimiento de los daños materiales por omisiones, vicios o defectos de ejecución de la obra.
Una vez finalizada la obra, con posterioridad a la extinción de los plazos de garantía establecidos por la Ley de Ordenación de la Edificación, el constructor podrá solicitar la devolución de la fianza depositada o de las cantidades retenidas, siempre que de haberse producido deficiencias éstas hubieran quedado subsanadas.

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

2.1 PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES, SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA Y SOBRE VERIFICACIONES EN LA OBRA TERMINADA.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según las necesidades de la obra y según sus respectivas competencias, el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra, con el fin de comprobar que sus características técnicas satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El control de la documentación de los suministros, para lo que se requerirá a los suministradores los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa, comprenderá al menos lo siguiente:

- Acreditación del origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

El control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:

- Los Distintivos de Calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 de la Parte I del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

El control de recepción mediante ensayos:

Si es necesario, se realizarán ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Todos los materiales a emplear en la presente obra dispondrán de Distintivo de Calidad, Certificado de Garantía del fabricante y en su caso marcado CE. Serán de buena calidad reuniendo las condiciones establecidas en las disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Todos los materiales que la Dirección Facultativa considere necesarios podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la Contrata, para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Deberá darse forma material, estable y permanente al origen del replanteo.

Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las normas de la buena construcción y cumplirán estrictamente las instrucciones recibidas de la Dirección Facultativa.

Los replanteos de cualquier oficio serán dirigidos por la Dirección Facultativa en presencia del Constructor, quien aportará los operarios y medios materiales necesarios.

El Constructor reflejará, con el visto bueno de la Dirección Facultativa, las variaciones producidas sobre copia de los planos correspondientes, quedando unida a la documentación técnica de la obra.

La obra se llevará a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor. Estará sujeta a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, así como a las instrucciones del arquitecto y del aparejador o arquitecto técnico.

Durante la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras administraciones públicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el CTE, Parte I, anejo II, se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.

Cuando en el desarrollo de la obra intervengan otros técnicos para dirigir la parte correspondiente de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.

Durante la construcción, el aparejador o arquitecto técnico controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos, de las instalaciones, así como las verificaciones y demás pruebas de servicio a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores.
En la obra terminada, bien sobre toda ella en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.
La documentación de la obra ejecutada, para su inclusión en el Libro del Edificio establecido en la LOE y por las administraciones públicas competentes, se completará con lo que se establezca, en su caso, en los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.
Se incluirá en el libro del edificio la documentación indicada en apartado del presente pliego de condiciones respecto a los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra. Contendrá, asimismo, las instrucciones de uso y mantenimiento de la obra terminada, de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable.
El edificio se utilizará adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Los propietarios y los usuarios pondrán en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio terminado.
El edificio debe conservarse en buen estado mediante un adecuado mantenimiento. Esto supondrá la realización de las siguientes acciones:
Llevar a cabo un plan de mantenimiento del edificio, encargando a técnico competente las operaciones señaladas en las instrucciones de uso y mantenimiento.
Realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación.
Documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el libro del edificio.

2.2 Cláusulas específicas relativas a las unidades de obra

Las prescripciones concretas sobre cada uno de los materiales o de las unidades de obra serán las descritas en la documentación técnica del proyecto. Para todo lo no incluido en el proyecto se estará a lo que determine la dirección facultativa.
De cualquier forma se cumplirá lo que establezcan para cada caso el CTE y el resto de normativa o reglamentación técnica.

A CONTINUACIÓN SE INCORPORA UNA RELACIÓN SOMERA DE CLÁUSULAS ELEMENTALES RELATIVAS A LOS ASPECTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LA OBRA

- **Movimiento de tierras.**

Se tomarán todo género de precauciones para evitar daños a las redes de servicios, especialmente de tendidos aéreos o subterráneos de energía eléctrica, guardándose en todo momento y bajo cualquier circunstancia las especificaciones al respecto de la correspondiente Compañía suministradora.

Se dará cuenta de inmediato de cualquier hallazgo imprevisto a la Dirección Facultativa de la obra.

Cuando se realicen desmontes del terreno utilizando medios mecánicos automóviles, la excavación se detendrá a 1,00 m de cualquier tipo de construcción existente o en ejecución, continuándose a mano en bandas de altura inferior a 1,50 m.

En los vaciados, zanjas y pozos se realizarán entibados cuando la profundidad de excavación supere 1,30 m y deban introducirse personas en los vaciados, zanjas y pozos.

- **Obras de hormigón.**

El hormigón presentará la resistencia y características especificadas en la documentación técnica de la obra, en su defecto se estará a lo dispuesto en la EHE-08, o aquella que legalmente la sustituya.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El cemento lo será del tipo especificado en la documentación técnica de la obra, cumpliendo cuanto establece la Instrucción para la Recepción de Cementos “RC-08” o aquella que legalmente la sustituya.

En todo caso, en cada partida que llegue a la obra, el encargado de la misma exigirá la entrega de la documentación escrita que deje constancia de sus características.

En general podrán ser usadas, tanto para el amasado, como para el curado del hormigón en obra, todas las aguas sancionadas como aceptables por la práctica o la empleada como potable.

Se entenderá por arena o árido fino, el árido o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla. Se entenderá por grava o árido grueso al que resulta retenido por el tamiz de 5 mm. de luz de malla.
Sobre el hormigón y sus componentes se realizarán los ensayos indicados en la documentación técnica de la obra por un laboratorio acreditado.

El acero para armados, en su caso, contará con Distintivo de Calidad y Certificado de Homologación. Por tal motivo el encargado de obra exigirá a la recepción del material los citados documentos, así como aquellos otros que describan el nombre del fabricante, el tipo de acero y el peso.

Se prohíbe la soldadura en la formación de armados, debiéndose realizar los empalmes de acuerdo con lo establecido en la Instrucción "EHE-08" o aquella que legalmente la sustituya.

La Dirección Facultativa coordinará con el laboratorio la toma de muestras y la ejecución de las probetas en obra.

Cuando sea necesario, la Dirección Facultativa realizará los planos precisos para la ejecución de los encofrados. Estos se realizarán en madera -tabla o tablero hidrófugo o chapa de acero.

Únicamente se utilizarán los aditivos especificados en la documentación técnica de la obra. Será preceptivo que dispongan de certificado de homologación o DIT, en su caso se mezclarán en las proporciones y con las condiciones que determine la Dirección Facultativa.

Se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes puede descender la temperatura ambiente por debajo de 3º C. De igual forma si la temperatura ambiente es superior a 40º C, también se suspenderá el hormigonado.

Con referencia a la puesta en obra del hormigón, para lo no dispuesto en la documentación del proyecto o en este pliego, se estará en todo a lo que establece la Instrucción "EHE-08" o aquella que legalmente la sustituya.

Las instrucciones sobre ejecución de los forjados se encuentran contenidas en la documentación técnica de la obra. En su defecto se estará a lo que disponga la Dirección Facultativa.

- **Albañilería.**

El cemento habrá de ser de superior calidad y de fábricas acreditadas, cumpliendo cuanto establece el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos “RC-08” o aquella norma que legalmente lo sustituya. En todo caso, en cada partida que llegue a la obra, el encargado de la misma exigirá la entrega del Certificado de Homologación y de la documentación escrita que deje constancia de sus características.

Los ladrillos y bloques deberán presentar uniformidad de aspecto, dimensiones y peso, así como las condiciones de color, eflorescencia, succión, heladicidad, forma, tipos, dimensiones y disposición constructiva especificadas. En su defecto determinará la Dirección Facultativa.

Se ejecutarán, en su caso, las juntas de dilatación prescritas en la documentación técnica del proyecto, en la forma y condiciones que en ésta se determine.

- **Solados y revestimientos.**

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Las soluciones constructivas de puntos singulares que no se encuentren especificadas en aquella, serán determinadas por la Dirección Facultativa, previamente al comienzo de los trabajos. No se admitirán irregularidades en forma y dimensiones.

En los chapados verticales de piezas con espesor superior a 1,5 cm se dispondrán anclajes de acero galvanizado, cuya disposición propondrá el fabricante a la Dirección Facultativa. En este caso la capa de mortero tendrá un espesor de 2 cm.

INSTALACIONES

- **Saneamiento.**

No se admitirán pendientes cero o negativas.

- **Fontanería.**

La empresa instaladora deberá estar autorizada para realizar este tipo de trabajo por la Delegación de Industria y Energía, siendo competencia del Instalador de Electricidad la instalación del grupo de sobreelevación, si fuese necesario, con todos sus elementos correspondientes.

- **Electricidad.**

En cuanto a los materiales y las condiciones de ejecución se estará a lo dispuesto en el REBT y las Instrucciones Técnicas Complementarias que lo desarrollan.

Los materiales y sistemas tendrán ineludiblemente autorización de uso expedida por el Ministerio de Industria y Energía y toda la instalación se realizará por un instalador igualmente autorizado para ello por el citado Ministerio.

Málaga, septiembre de 2016
El Arquitecto

Fdo.: JUAN JOSÉ GUTIÉRREZ BLANCO

NOTA

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable, que lo será en función de la naturaleza del objeto del proyecto y de las características técnicas de la obra:

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

NORMAS DE general de edificación: EDIFICACION (Actualizadas a Abril de 2016)
(Se incluyen las normativas de ámbito nacional y autonómico, no recogiéndose las de ámbito municipal)

INDICE

1 ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO

2 ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN
3 ACCIONES EN LA EDIFICACION
4 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y CIMENTACIONES.
5 AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO
6 AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO
7 APARATOS ELEVADORES
8 CASILLEROS POSTALES
9 CEMENTOS
10 INSTALACIONES TERMICAS (CALEFACCIÓN, REFRIGERACION...)
11 COMBUSTIBLES Y EQUIPOS A PRESION
12 CUBIERTAS
13 ELECTRICIDAD
14 ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA
15 ESTRUCTURAS DE ACERO
16 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN
17 ESTRUCTURA DE FÁBRICA
18 ESTRUCTURAS DE MADERA
19 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCD)
20 COMPETENCIAS Y ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
21 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
22 SALUBRIDAD Y CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS
23 SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
24 TELECOMUNICACIONES
25 VARIOS: PARARRAYOS, PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN
26 VIDRIOS

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua E

B.O.E. 02/10/1974 *Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*

B.O.E. 03/01/1976 *Desarrollo: NTE-IFA/1975*

Control metrológico sobre instrumentos de medida. E

B.O.E. 08/02/2006 *R.D. 889/2006, del Mº de Industria, Turismo y Comercio.*

B.O.E. 11/08/2006 *Corrección de errores.*

Normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición sobre vertidos de aguas residuales E

B.O.E. 23/11/1987 *Ordenes del Mº de Obras Públicas y Transporte*

B.O.E. 18/04/1988 *Corrección de errores*

B.O.E. 20/03/1989 *Nuevo listado de sustancias nocivas*

B.O.E. 08/07/1991 *Ampliación ámbito de aplicación.*

B.O.E. 29/05/1992 *Modificación.*

Reglamento del suministro domiciliario del agua A

B.O.J.A. 10/09/1991 *Decreto de la Consejería de la Presidencia*

B.O.J.A. 13/07/2012 *Modificación*

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis E

B.O.E. 04/07/2003 *R.D. 865/2003 del Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación.*

Criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano E

B.O.E. 21/02/2003 *R.D. 140/2003 del Mº de la Presidencia*

B.O.E. 29/08/2012 *R.D. 1120/2012 Modificación*

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía. A

B.O.J.A. 12/07/2002 *Decreto 287/2002*

Medidas de regulación y control de vertidos E

B.O.E. 21/04/1995 *R.D. 484/1995 del Mº de OPyT .*

B.O.E. 13/05/1995 *Corrección de errores*

Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía E

B.O.J.A. 12/05/2020 *Decreto 109/2015*

DB-HS "Salubridad" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-HS (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

2. ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN

Normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. A

B.O.J.A. 21/07/2009 *Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Cª de la Presidencia*

B.O.J.A. 10/11/2009 *Corrección de errores*

B.O.J.A. 19/01/2012 *Fichas justificativas*

Ley de atención a las personas con discapacidad en Andalucía. A

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.J.A. 17/04/1999 *Ley 1/1999, de 31 de marzo.*

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. E

B.O.E. 11/05/2007 *R.D. 505/2007, del Mº de la Presidencia*

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. E

B.O.E. 12/04/2007 *R.D. 1544/2007 del Mº de la Presidencia*

B.O.E. 03/04/2008 *Corrección de erratas del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre*

Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores de las viviendas para minusválidos proyectadas en inmuebles de protección oficial. E

B.O.E. 18/03/1980 *Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos. E

B.O.E. 28/02/1980 *R.D. 355/1980, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*

Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad. E

B.O.E. 31/05/1995 *Ley 15/1995, de 30 de mayo.*

DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 11/03/2010 *Texto refundido DB-SUA: Original y modificaciones realizadas hasta el 11.03.10 (incluidas).*

Características de las oficinas de atención al ciudadano. E

B.O.E. 25/02/2008 *Orden PRE/446/2008*

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. E

B.O.E. 03/12/2013 *R.D.Legislativo 1/2013*

3. ACCIONES EN LA EDIFICACION

DB-SE-AE "Seguridad estructural. Bases de cálculo y acciones en la edificiación". E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-AE (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

DB-SE-AE "Acciones en la edificación" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-AE (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación (NCSR-02) E

B.O.E. 11/10/2002 *R. D. 997/2002, del Mº Fomento.*

4. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y CIMENTACIONES.

DB-SE-C "Cimientos" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-C (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

Se confiere efecto legal a la publicación del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de E

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

carreteras y puentes.

B.O.E. 07/07/1976 *Orden Mº de Obras Públicas y Transportes.*

B.O.E. 22/01/2000 *Actualización de determinados artículos.*

B.O.E. 28/01/2000 *Orden del Mº de Fomento.*

B.O.E. 06/11/2002 *Actualización de determinados artículos.*

B.O.E. 04/06/2004 *Actualización de determinados artículos.*

5. AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO

DB-HE "Ahorro de energía" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 12/09/2013 *DB-HE "Ahorro de energía"*

B.O.E. 08/11/2013 *Corrección de errores*

Ley de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía. A

B.O.E. 05/07/2007 *Ley 2/2007, de 27 de marzo.*

Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía. A

B.O.J.A. 09/06/2011 *Decreto 169/2011, de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia*

B.O.J.A. 17/01/2013 *Decreto 2/2013. Modificación del Decreto 169/2011*

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios E

B.O.E. 13/04/2013 *R. D. 235/2013 del Ministerio de la Presidencia*

B.O.E. 25/05/2013 *Corrección de errores*

Registro Electrónico de Certificados de eficiencia energética de edificios de nueva construcción A

B.O.J.A. 15/12/2014 *Orden de 9 de diciembre de 2014*

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 E

B.O.E. 19/11/2008 *R.D. 1890/2008 del Mº de Industria, Turismo y Comercio*

Eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes. E

B.O.E. 11/04/2002 *R.D. 838/2002, del Mº de la Presidencia*

Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. E

B.O.E. 11/05/1984 *Orden de la Presidencia del Gobierno.*

B.O.E. 03/07/1984 *Complemento.*

B.O.E. 16/09/1987 *Anulación la 6ª Disposición.*

B.O.E. 03/03/1989 *Modificación.*

Conservación de la energía. E

B.O.E. 27/01/1981 *Ley 40/1994, de 30 de diciembre.*

Auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía E

B.O.E. 13/02/2016 *Real Decreto 56/2016*

6. AISLAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

DB-HR "Protección frente al ruido" E

B.O.E. 23/10/2007 *R.D. 1371/2007 del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 23/09/2009 *Texto refundido DB-HR (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.09.09 (incluidas).*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Ley del ruido E

B.O.E. 18/11/2003 *Ley 37/2003 de la Jefatura del Estado*

B.O.E. 17/12/2005 *Desarrollo: Evaluación y gestión del ruido ambiental.*

B.O.E. 23/10/2007 *Desarrollo: Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones. acústicas.*

Reglamento de protección contra la contaminación acústica. A

B.O.J.A. 06/02/2012 *Decreto 6/2012, de la Cª de Medio Ambiente*

B.O.J.A. 03/04/2013 *Correción de errores*

Regulación de las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. E

B.O.E. 01/03/2002 *R.D. 212/2002*

7. APARATOS ELEVADORES

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. E

B.O.E. 11/12/1985 *R.D. 2291/1985 del Mº de Industria y Energía.*

Derogado el artículo 10.

Disposiciones de la aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 96/16/CE sobre ascensores. E

B.O.E. 30/09/1997 *Real Decreto 1314/1997 de 1/8/97 del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 28/07/1998 *Corrección de errores.*

B.O.E. 06/01/2005 *Títulos y referencias de las normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 1314/1997*

Derogadas las disposiciones primera y segunda.

Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su manutención en la Comunidad Auntonómica de Andalucía. A

B.O.J.A. 25/11/1986 *Orden de la Cª de Fomento y Turismo.*

Instrucción técnica complementaria AEM 1 "Ascensores" E

B.O.E. 22/02/2013 *R.D. 88/2013, del Mº de Industria, Energía y Turismo*

B.O.E. 09/05/2013 *Corrección de errores.*

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 2, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. E

B.O.E. 07/07/1988 *Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.*

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras de manutención. E

B.O.E. 09/06/1989 *Orden del Mº de Industria y Energía.*

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 4, referente a grúas móviles autopropulsadas. E

B.O.E. 17/06/2003 *Orden del Mº de Industria*

Condiciones de aparatos elevadores de propulsión hidráulica. E

B.O.E. 09/08/1974 *Orden del Mº de Industria*

Autorización de la instalación de ascensores con máquinas en foso. E

B.O.E. 25/09/1998 *Resolución del Mº Industria y Energía*

Autorización de la instalación de ascensores sin cuartos de máquinas. E

B.O.E. 23/04/1997 *Resolución de la D. Gral. De Tecnología y Seg. Industrial.*

B.O.E. 23/05/1997 *Corrección de errores.*

Regulación de la obligatoriedad de la instalación de puertas con cabina, así como de otros dispositivos A

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

complementarios de seguridad en los ascensores existentes.

B.O.J.A. 24/10/1998 *Decreto 178/1998 de la Cª de Trabajo e Industria*

B.O.J.A. 19/09/2001 *Decreto 180/2001 la Cª de Empleo y Desarrollo Tecnológico*

Adaptación de los ascensores a minusválidos. EA

B.O.E. 28/02/1980 *R.D. 355/1980, Reserva y situación V.P.O. para minusválidos;art.2*

B.O.E. 18/03/1980 *Orden de 3 de marzo de 1.980, Caract. de los accesos, aparatos elevadores, y condic. interiores de las V.P.O. adaptadas a minusv. Art. 1, apartado B.*

B.O.J.A. 21/07/2009 *Decreto 293/2009, Reglamento de Accesibilidad. Andalucía*

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente. E

B.O.E. 04/02/2005

Derogados los artículos 2º y 3º

Aplicación de la Directiva del Consejo de las C.E. 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico. E

B.O.E. 20/05/1988 *R.D. 474/1988*

8. CASILLEROS POSTALES

Reglamento regulador de la prestación de servicios postales. E

B.O.E. 31/12/1999 *Decreto 1829/1999 del Mº de Fomento.*

B.O.E. 05/09/2007 *Modificación*

9. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-08). E

B.O.E. 19/06/2008 *Real Decreto 956/2008*

B.O.E. 09/11/2008 *Corrección de errores.*

Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y hormigones prefabricados. E

B.O.E. 25/01/1989 *Orden del Mº de Industria y Energía.*

Declaración de la obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados. E

B.O.E. 11/04/1988 *R.D. 1313/1988, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 14/12/2006 *Modificación.*

B.O.E. 02/06/2007 *Corrección de errores de la modificación.*

10. INSTALACIONES TERMICAS (CALEFACCIÓN, REFRIGERACION...)

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios. E

B.O.E. 29/08/2007 *R. D. 1027/2007 del Mº de la Presidencia.*

B.O.E. 28/02/2008 *Corrección de errores*

B.O.E. 11/12/2009 *Modificación*

B.O.E. 12/02/2010 *Corrección de errores*

B.O.E. 25/05/2010 *Corrección de errores*

B.O.E. 13/04/2013 *Modificación*

B.O.E. 13/04/2013 *Modificación*

B.O.E. 05/09/2013 *Corrección de errores*

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. E

B.O.E. 08/03/2011 *R.D. 138/2011, del Mº de Industria, Turismo y Comercio*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Requisitos de rendimiento para calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos y gasesos. E

B.O.E. 27/03/1995 *R.D. 275/1995, del Mº de Industria y Turismo*

B.O.E. 26/05/1995 *Corrección de errores*

Artículos suprimidos o derogados (ver PDF)

11. COMBUSTIBLES Y EQUIPOS A PRESION

Reglamento de instalaciones petrolíferas E

B.O.E. 27/01/1995 *R.D. 2085/1994*

B.O.E. 23/10/1997 *MI-IP-03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"*

B.O.E. 24/01/1998 *Corrección de errores MI-PI-03*

B.O.E. 22/10/1999 *Modificación MI-IP-03*

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. E

B.O.E. 06/12/1974 *Orden del Mº de Industria.*

B.O.E. 08/11/1983 *Modificación*

B.O.E. 23/07/1984 *Modificación.*

B.O.E. 21/03/1994 *Modificación Apdo. 3.2.1 de la ITC-MIG-5.1.*

B.O.E. 06/11/1998 *Modificación IT MIG R-7.1 e IT MIG R-7.2*

Vigentes aquellas disposiciones que no contradigan a lo establecido en el R.D. 919/2006

Reglamento de aparatos a presión. E

B.O.E. 24/01/1995 *R.D. 2549/1994 por el que se modifica la ITC MIE-AP3*

B.O.E. 01/02/1995 *Corrección de errores*

B.O.E. 05/02/2009 *RD 2060/2008*

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos. E

B.O.E. 04/09/2006 *R.D. 919/2006, del Mº de la Industria y Energía*

B.O.J.A. 21/03/2007 *Instrucción de 22 de febrero de 2007, sobre tramitaciones.*

B.O.E. 16/07/2015 *Resolución de 2 de julio de 2015, sobre actualización de normas UNE*

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión. E

B.O.E. 02/09/2015 *Real Decreto 709/2015, de 24 de julio*

12. CUBIERTAS

DB-HS "Salubridad" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 23/04/2008 *Texto refundido DB-HS (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

Sección 1 del documento básico

13. ELECTRICIDAD

Reglamento electrotécnico para baja tensión. EA

B.O.E. 18/09/2002 *R.D. 842/2002 del Mº de Ciencia y Tecnología.*

B.O.J.A. 19/06/2003 *Instrucción de 9 de junio de la Dirección Gral. De Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía, sobre normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo al REBT aprobado mediante R.D. 842/2002.*

B.O.J.A. 05/11/2004 *INSTRUCCION de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial.*

B.O.E. 07/11/2005 *Procedimiento electrónico para la puesta en servicio de determinadas instalaciones de Baja Tensión.*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.J.A. 19/06/2007 *Regulación del régimen de inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión.*

B.O.E. 31/12/2014 *ITC-BT-52. Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos.*

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica E

B.O.E. 27/12/2000 *R.D. 1955/2000*

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación. E

B.O.E. 26/06/1984 *Resolución de la Dirección General de Energía*

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de la empresa distribuidora de energía eléctrica, ENDESA DISTRIBUCIÓN, SLU, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. A

B.O.J.A. 07/06/2005 *Resolución de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.*

B.O.J.A 22/11/2005 *Resolución de 25 de octubre de 2005, por la que se regula el período transitorio sobre la entrada en vigor de las normas particulares de Endesa Distribución, S.L.U.*

Consultar documentos complementarios de referencia a la normativa particular de Sevillana-Endesa (Ver documentos en el apartado de edificación-documentación técnica)

Exigencia de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. E

B.O.E. 01/04/1988 *R.D. 7/1988, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 21/06/1989 *Desarrollo.*

B.O.E. 03/03/1995 *Modificación.*

B.O.E. 22/03/1995 *Corrección de errores.*

B.O.E. 17/11/1995 *Modificación del Anexo I*

B.O.E. 13/07/1998 *Modificación del Anexo I*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. E

B.O.E. 19/03/2008 *R.D. 223/2008, del Mº de Industria, Turismo y Comercio.*

B.O.E. 17/05/2008 *Corrección de erratas.*

Producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. E

B.O.E. 10/06/2014 *Real Decreto 413/2014*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23. E

B.O.E. 09/06/2014 *Real Decreto 337/2014*

Ley del Sector Eléctrico E

B.O.E. 27/12/2013 *Ley 24/2013, de 26 de diciembre*

Suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo. E

B.O.E. 10/10/2020 *Real Decreto 900/2015*

14. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA

DB-HE "Ahorro de energía" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda*

B.O.E. 12/09/2013 *DB-HE "Ahorro de energía" Versión publicada en el BOE 12/09/2013 con corrección de errores del BOE del 08/11/2013*

Secciones 4 y 5 del documento básico

Homologación de los paneles solares. E

B.O.E. 12/05/1980 *R. D. 891/1980 del Mº de Industria y Energía*

B.O.E. 18/08/1980 *Normas para la homologación.*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.E. 03/10/2008 *Modificación Anexo Orden. Ampliación del plazo de homologación de paneles solares*

B.O.E. 18/12/2014 *Orden IET/2366/2014, de 11 de diciembre, por la que se modifica la Orden de 28/07/1980*

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas. A

B.O.J.A. 24/04/2007 *Orden de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa*

Procedimientos administrativos de las instalaciones de energía solar fotovoltaica en Andalucía. A

B.O.E. 04/03/2008 *Decreto 50/2008 de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.*

15. ESTRUCTURAS DE ACERO

DB-SE-A "Acero" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006 del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-A (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos in situ o fabricados con acero u otros materiales férreos. E

B.O.E. 03/01/1986 *R.D. 2351/1985 del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 28/01/1999 *Modificación de requisitos*

Instrucción del acero estructural. E

B.O.E. 23/06/2011 *R.D.751/2011, del Mº de la Presidencia.*

Entrada en vigor a los 6 meses de la publicación en el BOE

16. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08) E

B.O.E. 22/08/2008 *R.D. 1247/2008 del Ministerio de Fomento.*

B.O.E. 24/12/2008 *Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).*

B.O.E. 01/11/2012 *Sentencia del Tribunal Supremo por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)*

Alambres trefilados lisos y corrugados para mallas electrosoldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado para la construcción. E

B.O.E. 28/02/1986 *R.D. 2702/1985 del Mº de Industria y Energía.*

17. ESTRUCTURA DE FÁBRICA

DB-SE-F "Fábrica" E

B.O.E. 28/03/2006 *REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-F (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

18. ESTRUCTURAS DE MADERA

DB-SE-M "Madera" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-M (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

Tratamientos protectores de la madera. E

B.O.E. 16/10/1976 *Orden del Mº de Agricultura.*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

19. GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCD)

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. E

B.O.E. 13/02/2008 *R. D. 105/2008 del Mº de la Presidencia.*

Modifica al R.D. 1481/2001, del Mº de Medio Ambiente

Valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. E

B.O.E. 19/02/2002 *Orden MAM/304/2002, del Mº de Medio Ambiente.*

B.O.E. 04/12/2002 *Corrección de errores.*

Reglamento de residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza. A

B.O.J.A. 19/12/1995 *Decreto 283/1995, de la Cª de Medio Ambiente.*

B.O.J.A. 18/11/1999 *Decreto 218/1999 Plan Director Territorial de gestión de residuos urbanos en Andalucía*

B.O.J.A. 20/08/2002 *Documentos de control y seguimientos.*

Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. E

B.O.E. 29/01/2002 *R.D. 1481/2001, del Mº de Medio Ambiente.*

Residuos E

B.O.E. 22/04/1998 *Ley 10/1998 de Residuos*

Decreto 73/2012, de la Cª de Medio Ambiente

20. COMPETENCIAS Y ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley de ordenación de la edificación. (LOE) E

B.O.E. 06/11/1999 *Ley 38/1999, de 5 de noviembre (TEXTO CONSOLIDADO - julio 2015)*

B.O.E. 21/07/2000 *Acreditación de constitución de garantías.*

B.O.E. 31/12/2001 *Modificación.*

B.O.E. 31/12/2002 *Modificación.*

Código técnico de la edificación. (CTE) - Parte I -General- E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 23/10/2007 *Modificación.*

B.O.E. 25/01/2008 *Corrección de errores.*

B.O.E. 19/06/2008 *Orden VIV/1744/2008, Registro General del CTE*

B.O.E. 23/04/2009 *Modificación*

B.O.E. 27/06/2013 *Parte I con modificaciones de la Ley 8/2013 (Texto no publicado)*

Dirección de obras y libro de órdenes E

B.O.E. 24/03/1971 *Decreto 462/1971, del Ministerio de la Vivienda*

B.O.E. 17/06/1971 *Orden de 9 de junio de 1971, sobre el Libro de Ordenes*

B.O.E. 24/06/1971 *Modificación de la orden de 9 de julio de 1971*

B.O.E. 02/10/1972 *Orden de 28 de enero de 1972*

B.O.E. 07/02/1985 *Modificación 462/1971*

Atribuciones de arquitectos y arquitectos técnicos E

GAZETA 26/07/1964 *Reglamento sobre atribuciones de los arquitectos, maestros de obra y aparejadores*

B.O.E. 02/04/1986 *Ley 12/1986, sobre atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos.*

B.O.E. 10/12/1992 *Modificación Ley 12/1986*

Medidas liberalizadoras de suelo y Colegios Profesionales. E

B.O.E. 30/09/1977 *R.D. 2512/1977 por el que se aprueban las tarifas de Arquitectos en su profesión. Derogadas todas las disposiciones económicas (resto vigente).*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.E. 15/04/1997 *Ley 7/1997*

Visado colegial obligatorio E

B.O.E. 06/08/2010 *R.D. 1000/2010, del Mº de Economía y Hacienda*

Control de calidad de la construcción y obra pública. A

B.O.J.A. 19/04/2011 *Decreto 67/2001*

Ley de rehabilitación y renovación urbanas E

B.O.E. 27/06/2013 *Ley 8/2013, de 26 de junio*

21. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB-SI "Seguridad en caso de incendio" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 11/03/2010 *Texto refundido DB-SI (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 11.03.10 (incluidas). Aplicación obligatoria a partir del 12.09.10.*

B.O.E. 30/07/2010 *Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo*

Anulada la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. E

B.O.E. 14/12/1993 *R.D. 1942/1993, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 07/05/1994 *Corrección de errores.*

B.O.E. 28/04/1998 *Desarrollo y revisión del reglamento.*

Reglamento de seguridad de protección contra incendios en establecimientos industriales. E

B.O.E. 17/12/2004 *R.D. 2267/2004 del Mº de Industria, Turismo y Comercio.*

B.O.E. 05/03/2005 *Corrección de errores*

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego. E

B.O.E. 23/11/2013 *R. D. 842/2013, del Mº de la Presidencia*

Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. E

B.O.E. 24/03/2007 *R.D. 393/2007, del Mº del Interior.*

B.O.E. 03/10/2008 *Modificación*

Protección contra incendios en establecimientos hoteleros E

B.O.E. 20/10/1979 *Orden de 25 d eseptiembre de 1979*

B.O.E. 10/04/1980 *Modificación*

B.O.E. 06/05/1980 *Circular aclaratoria*

22. SALUBRIDAD Y CONDICIONES HIGIENICO-SANITARIAS

DB-HS "Salubridad" E

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-HS (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas hasta el 23.04.09 (incluidas).*

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas. E

B.O.E. 03/01/1944 *Orden del Mº de la Gobernación*

Chimeneas de ventilación e iluminación y ventilación de escaleras. E

B.O.E. 28/02/1968 *Orden del Mº de la Vivienda.*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Calidad del medio ambiente atmosférico de Andalucía. A

B.O.J.A. 04/08/2011 *Decreto 239/2011, de la Consejería de Medio Ambiente*

23. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. E

B.O.E. 25/10/1997 *R.D. 1627/1997 del Mº de la Presidencia. Derogado el artículo 18º (Aviso Previo)*

B.O.E. 13/11/2004 *Modificación*

B.O.E. 29/05/2006 *Se añade disposición adicional.*

B.O.E. 25/08/2007 *Modificación del articulado.*

B.O.E. 01/05/2010 *Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.*

Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica. E

B.O.E. 05/09/1970 *Orden de 28 de agosto de 1970*

B.O.E. 31/07/1973 *Modificación.*

B.O.E. 29/12/1994 *Derogación parcial.*

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. E

B.O.E. 16/03/1971 *Orden de 9 de marzo de 1971*

B.O.E. 09/09/1978 *Instrucción MT-17: Protección ocular contra impactos.*

B.O.E. 17/03/1981 *Instrucción MT-22: Cinturones de seguridad y de caída.*

B.O.E. 12/02/1988 *Instrucción MT-05: Calzados contra riesgos mecánicos.*

Derogaciones posteriores: Los titulos I y III, los capítulos IV y XIII y los artículos 31.9, 138 y 139.

Modelo de libro de incidencias. E

B.O.E. 13/10/1986 *Orden del Mº de Trabajo.*

B.O.E. 31/10/1986 *Corrección de errores.*

Modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación. E

B.O.E. 29/12/1987 *Orden del Mº de Trabajo y Seguridad Social.*

B.O.E. 21/11/2002 *Nuevos modelos.*

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. E

B.O.E. 18/09/1987 *Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*

Prevención de riesgos laborales. E

B.O.E. 10/11/1995 *Ley 31/1995 de la Jefatura del Estado.*

B.O.E. 31/01/1997 *Reglamento del servicio de prevención.*

B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones mínimas en materia de señalización en el trabajo.*

B.O.E. 23/04/1997 *Nuevas disposiciones mínimas*

B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones relativas a riesgos de daños dorsolumbares.*

B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones relativas a las pantallas de visualización.*

B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.*

B.O.E. 24/05/1997 *Disposiciones relativas a la exposición a agentes biológicos.*

B.O.E. 24/05/1997 *Disposiciones relativas a la exposición a agentes cancerígenos.*

B.O.E. 08/07/1997 *Disposiciones sobre la utilización de equipos de trabajo.*

B.O.E. 06/12/1997 *Disposiciones sobre la utilización de equipos de protección individual*

B.O.E. 21/06/2001 *Disposiciones sobre el riesgo eléctrico en el trabajo.*

B.O.E. 13/12/2003 *Reforma del marco normativo de la ley*

B.O.E. 11/05/2005 *Disposiciones sobre el riesgo a la exposición de vibraciones mecánicas.*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

B.O.E. 03/11/2006 *Disposiciones sobre el riesgo de la exposición al ruido.*

B.O.E. 04/11/2006 *Disposiciones sobre el riesgo de la exposición al amianto.*

B.O.E. 06/07/2015 *Modificación mediante Real Decreto 598/2015*

Plan General de Prevención de Riesgos Laborales de Andalucía. A

B.O.J.A. 03/02/2004 *Decreto 313/2003 de la Cªde Empleo y Desarrollo Tecnológico*

Criterios higiénico-sanitarios para prevención y control de la legionelosis. E

B.O.E 18/07/2003 *R.D. 865/2003, del Mº de Sanidad y Consumo.*

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. EA

B.O.E. 19/10/2006 *Ley 32/2006 de 18 de octubre.*

B.O.E. 25/08/2007 *Desarrollo de la ley.*

B.O.E. 09/12/2007 *Corrección de errores.*

B.O.J.A. 20/12/2007 *Procedimiento de habilitación del Libro de la Subcontratación.*

24. TELECOMUNICACIONES

Ley de Telecomunicaciones E

B.O.E. 12/05/2014 *Ley 9/2014*

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. E

B.O.E. 28/02/1998 *R.D. Ley 1/1998, del Mº de Fomento.*

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. E

B.O.E. 01/04/2011 *R.D. 346/2011, del Mº de Industria, Turismo y Comercio*

B.O.E. 16/06/2011 *Orden ITC/1644/2011 - Reglamento*

B.O.E. 18/10/2011 *Corrección de errores*

B.O.E. 01/11/2012 *Sentencia del Tribunal Supremo por la que se anula el inciso `debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello´ in fine del párrafo quinto del artículo 9*

Especificaciones técnicas del punto de terminación de red de la red telefónica conmutada y los requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado. E

B.O.E. 22/12/1994 *R.D. 2304/1994, Mº de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.*

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. E

B.O.E. 15/05/1974 *Decreto 1306/1974, de la Presidencia del Gobierno.*

Regulación del derecho a instalar en el exterior de los inmuebles las antenas de las estaciones radioeléctricas de aficionados. E

B.O.E. 26/11/1983 *Ley 19/1983, de la Jefatura del Estado.*

Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación. E

B.O.E. 24/03/2010 *R.D. 244/2010, del Mº de Industria, Turismo y Comercio*

B.O.E. 05/05/2010 *Orden ITC/1142/2010: Desarrollo*

25. VARIOS: PARARRAYOS, PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas. E

B.O.E. 31/12/1999 *R.D. 1836/1999, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 26/01/2000 *Corrección de errores*

B.O.E. 02/05/2000 *Corrección de errores*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Pararrayos radiactivos. E

B.O.E. 11/07/1986 *R.D. 1428/1986, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E 11/07/1986 *Modificación.*

Dominio radio electrico. E

B.O.E 29/09/2001 *R.D. 1066/2001, del Mº de la Presidencia.*

B.O.E. 26/10/2001 *Corrección de errores.*

B.O.E. 16/04/2002 *Corrección de errores.*

B.O.E. 18/04/2002 *Corrección de errores.*

Instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales. A

B.O.J.A. 20/06/2005 *Decreto 59/2005 de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.*

B.O.E. 27/12/2006 *Instrucción de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.*

B.O.E. 23/10/2007 *Modificación del Anexo*

Control de calidad de la construcción y obra pública A

B.O.J.A. 19/11/2012 *Decreto 67/2011, de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda*

Comercialización de productos de construcción E

D.O.U.E. 04/04/2011 *Reglamento 305/2011, del Parlamento Europeo y el Consejo*

Seguridad frente a la intrusión en edificios públicos A

B.O.J.A. 02/06/2014 *Decreto 94/2014, de la Cª de Justicia e interior.*

Aplicable en edificios de la Junta de Andalucía.

Ley 13/2015

26. VIDRIOS

Condiciones técnicas para el vidrio-cristal. E

B.O.E. 01/03/1988 *R.D. 168/1988, del Mº de Relaciones con las Cortes.*

B.O.E. 09/05/2007 *Modificación.*

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.1.- Demolición Parcial

1.1.1.- Edificio

1.1.1.1 M **Demolición de aleros de cualquier tipo en cubiertas de hasta 0,80 m. de vuelo, por medios manuales, i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
alero de cubierta	1	3,600			3,600	
	1	1,700			1,700	
					5,300	5,300

Total m .....: 5,300 23,44 124,23

1.1.1.2 M2 **Demolición de forjados de viguetas pretensadas de hormigón armado, bovedillas cerámicas o de hormigón, y capa de compresión de hormigón, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
demolición de balconada	4	1,350			5,400	
					5,400	5,400

Total m2 .....: 5,400 23,48 126,79

1.1.1.3 M2 **Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
demolición de solería en entrada al bloque	1	4,150	2,620		10,873	
demolición de solería de balconadas	4	1,350			5,400	
					16,273	16,273

Total m2 .....: 16,273 8,64 140,60

1.1.1.4 M2 **Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta baja						
puerta de aluminio de contador	1	0,600		0,400	0,240	
cancela de entrada al bloque	1	1,100		2,100	2,310	
					2,550	2,550

Total m2 .....: 2,550 10,16 25,91

1.1.1.5 M2 **Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ventana de escalera	3	1,600		1,100	5,280	
	1	1,540		1,180	1,817	
					7,097	7,097

Total m2 .....: 7,097 9,14 64,87

1.1.1.6 Ud **Levantado de aparatos de iluminación por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, para su reposición o sustitución después de otros trabajos, incluso desconexiones y limpieza, incluso transporte de material sobrante a vertedero y p.p. de medios auxiliares.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	5				5,000	
					5,000	5,000

Total ud .....: 5,000 4,41 22,05

1.1.1.7 M **Levantado de barandillas de cualquier tipo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	4	1,900			7,600	
					7,600	7,600

Total m .....: 7,600 9,48 72,05

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 1 Demoliciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.1.8	**M2**	**Demolición completa de cubierta formada por cubrición de placas onduladas de fibrocemento o placas nervadas de chapa de cualquier tipo, y estructura de entramado de cerchas y correas metálicas, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte de material sobrante a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.**			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta cuarta	1	1,500	1,300		1,950	
					1,950	1,950
			Total m2 .....:	**1,950**	**38,95**	**75,95**

Total presupuesto parcial nº 1 Demoliciones : 652,45

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

2.1.- Movimiento de tierras en edificación

2.1.1.- Vaciados

2.1.1.1 M3 Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
solera	1	4,150	2,620	0,400	4,349	
hueco de ascensor	1	2,600	2,300	1,800	10,764	
					15,113	15,113
			Total m3 .....:	**15,113**	**36,70**	**554,65**

2.1.1.2 M2 Suministro y colocación de geotextil Danofelt PY-300 de poliéster punzonado, con un peso de 300 gr/m2 y <18 mm. de apertura en ensayo de perforación dinámica, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
horizontal						
solera y ascensor	1	4,150	2,620		10,873	
vertical						
ascensor	2	2,150		1,700	7,310	
	1	2,250		1,700	3,825	
	1	2,250		1,600	3,600	
					25,608	25,608
			Total m2 .....:	**25,608**	**1,16**	**29,71**

2.2.- Nivelación

2.2.1.- Encachados y soleras

2.2.1.1 M2 Encachado de piedra caliza 40/80 de 20 cm. de espesor en sub-base de solera, i/extendido y compactado con pisón.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
solera	1	4,150	2,620	0,200	2,175	
suelo de ascensor	1	2,250	2,150	0,200	0,968	
paredes exteriores del ascensor	2	2,150	0,150	1,500	0,968	
					4,111	4,111
			Total m2 .....:	**4,111**	**8,53**	**35,07**

2.2.1.2 M2 Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-30 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
solera	1	4,150	2,620		10,873	
menos hueco de ascensor	-1	2,250	2,150		-4,838	
					6,035	6,035
			Total m2 .....:	**6,035**	**18,04**	**108,87**

Total presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno : 728,30

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

3.1.- Regularización

3.1.1.- Hormigón de limpieza

3.1.1.1 M3 Hormigón en masa HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ,EHE-08 y CTE-SE-C.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
losa de ascensor	1	2,250	2,150	0,100	0,484	
					0,484	0,484

Total m3 .....: 0,484 77,09 37,31

3.2.- Superficiales

3.2.1.- Losas

3.2.1.1 M3 Hormigón en masa HA-30/P/40/IIa, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
losa de ascensor	1	2,250	2,150	0,300	1,451	
					1,451	1,451

Total m3 .....: 1,451 101,16 146,78

3.2.1.2 Kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
barra diámetro 12 de losa	2	7,500	2,350	0,888	31,302	
	2	7,170	2,450	0,888	31,198	
barra diámetro 12 de viga	6	2,450		0,888	13,054	
barra diámetro 10 de viga	10	2,450		0,617	15,117	
	2	10,000	2,350	0,617	28,999	
estribo diámetro 6 de viga	4	16,000	1,200	0,222	17,050	
					136,720	136,720

Total kg .....: 136,720 1,30 177,74

3.2.1.3 M2 Impermeabilización de suelos formada por, membrana de betún modificado lbm-48, incluso capas de mortero de regularización y protección de 2 cm de espesor con mortero M-4 y pp de solapes, según qb-90 y une-104. Medida la superficie ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
losa de ascensor	1	2,250	2,150		4,838	
solera de planta baja	1	4,150	2,620		10,873	
menos hueco de ascensor	-1	2,120	2,150		-4,558	
					11,153	11,153

Total M2 .....: 11,153 12,20 136,07

Total presupuesto parcial nº 3 Cimentaciones : 497,90

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

4.1.- Hormigón armado

4.1.1.- Muros

4.1.1.1 M2 Protección frente al fuego de perfiles metálicos mediante proyección de mortero ignífugo Igniver con un espesor de 28 mm, para una estabilidad al fuego R-120. Densidad 745 Kg/m³, coeficiente de conductividad térmica 0,22 W/mK. Resistencia al fuego de 120 minutos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
pilares de hueco de ascensor	4	0,200		14,480	11,584	
vigas de hueco de ascensor	12	0,200		1,850	4,440	
					16,024	16,024
			Total m2 .....:	**16,024**	**19,75**	**316,47**

4.1.1.2 M2 Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
encofrado muro de ascensor por el exterior	3	2,050		1,200	7,380	
					7,380	7,380
			Total m2 .....:	**7,380**	**23,04**	**170,04**

4.1.1.3 M2 Encofrado y desencofrado a una cara vista, en muros con tableros de madera hidrofugada aglomerada de 22 mm. hasta 1,90 m2. de superficie considerando 2 posturas. Según NTE-EME.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
encofrado de muro de ascensor por el interior	4	1,650		1,200	7,920	
					7,920	7,920
			Total m2 .....:	**7,920**	**22,89**	**181,29**

4.1.1.4 M3 Hormigón HA-30/P/20/I, elaborado en central en muros, incluso vertido manual, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM , EHE-08 y CTE-SE-C.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
muro de ascensor	4	2,050	0,200	1,200	1,968	
					1,968	1,968
			Total m3 .....:	**1,968**	**97,98**	**192,82**

4.1.1.5 Kg Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
barra diámetro 8 de muro	8	11,000	1,500	0,395	52,140	
	8	8,000	1,850	0,395	46,768	
barra diámetro 16 de muro	4	4,000	1,850	1,580	46,768	
					145,676	145,676
			Total kg .....:	**145,676**	**1,30**	**189,38**

4.1.1.6 Ud Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 30x30x1,5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
sobre muro de ascensor en planta baja	4				4,000	
					4,000	4,000
			Total ud .....:	**4,000**	**25,38**	**101,52**

4.1.2.- Forjados

4.1.2.1 Kg Acero laminado S275 en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo totalmente montado, según CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
pilares de hueco de ascensor	4	4,000	2,720	12,170	529,638	
	4		3,600	12,170	175,248	
vigas de hueco de ascensor	15	2,050		12,170	374,228	
					1.079,114	1.079,114
			Total kg .....:	**1.079,114**	**2,48**	**2.676,20**

Pag. 87 de 171
INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

4.1.2.2 Kg **Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vigas de forjado UPN 100	15	2,050		10,600	325,950	
vigas de forjado de cubierta UPN 160	4	2,050		18,800	154,160	
					480,110	480,110
			Total kg .....:	**480,110**	**2,14**	**1.027,44**

4.1.2.3 M2 **Forjado 20+4 cm. formado por vigueta de acero laminado IPN-140 separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x20 cm. y capa de compresión de 4 cm. de hormigón HM-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total 650 kg/m2). Según normas NTE y EHE-08.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
meseta de salida de ascensor	5	2,100	2,100		22,050	
					22,050	22,050
			Total m2 .....:	**22,050**	**88,80**	**1.958,04**

4.1.2.4 M2 **Forjado reticular formado por nervios de hormigón armado cada 82 cm., canto 25+5 cm., con bloque de hormigón 70x23x25 cm. para aligerado de forjado y capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/p.p. de armadura (21,00 kg/m2), refuerzo de huecos, encofrado y desencofrado y macizo de capiteles, terminado, sin repercusión de pilares. Según normas NTE-EHR y EHE-08.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
forjado de cubierta	1	2,150	2,150		4,623	
					4,623	4,623
			Total m2 .....:	**4,623**	**82,88**	**383,15**

4.1.2.5 M2 **Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=5 mm. en cuadrícula 15x15 cm., colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE-08 y CTE-SE-A.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
meseta de salida de ascensor	5	2,100	2,100		22,050	
forjado de cubierta	1	2,150	2,150		4,623	
					26,673	26,673
			Total m2 .....:	**26,673**	**2,25**	**60,01**

4.1.2.6 Ud **Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 30x30x1,5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm. de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
anclaje a forjado existente	10				10,000	
					10,000	10,000
			Total ud .....:	**10,000**	**25,38**	**253,80**

4.1.2.7 Ud **Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón cómo material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 115 mm. de profundidad y 16 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
anclaje a forjado existente	10	4,000			40,000	
					40,000	40,000
			Total ud .....:	**40,000**	**5,04**	**201,60**

Total presupuesto parcial nº 4 Estructuras : 7.711,76

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 5 Fachadas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

5.1.- Cerramiento

5.1.1 **M2** **Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
recrecido de fabrica	1		1,300	11,500	14,950	
					14,950	14,950
Total m2 .....:				**14,950**	**34,08**	**509,50**

5.1.2 **M2** **Malla de fibra de vidrio de 3x3 mm de luz de refuerzo que cubra la línea de discontinuidad, i/fijado y tensado con un solape mínimo de 10 cm a cada lado, recibido con pasta de yeso negro s/NTE-RPG, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
pilares de hueco de ascensor	4	0,500		14,480	28,960	
vigas de hueco de ascensor	12	0,500		1,850	11,100	
					40,060	40,060
Total m2 .....:				**40,060**	**7,51**	**300,85**

5.1.3 **M2** **Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cerramiento de ascensor	2	2,000		15,000	60,000	
	1	1,950		15,000	29,250	
					89,250	89,250
Total m2 .....:				**89,250**	**20,10**	**1.793,93**

5.1.4 **M** **Emparchado de frentes de forjado con ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm., recibido con mortero de cemento y arena de río tipo M-5, de con aditivo plastificante, i/replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida la longitud ejecutada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cerramiento de ascensor	12	2,000			24,000	
	7	1,950			13,650	
					37,650	37,650
Total m .....:				**37,650**	**11,44**	**430,72**

5.1.5 **M2** **Emparchado de paramentos verticales con fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm., recibido con mortero de cemento y arena de río tipo M-5, con aditivo plastificante, i/replanteo, nivelación y aplomado, mermas y roturas, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida la superficie ejecutada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
tapado de tela asfaltica en planta baja	1	2,000		1,000	2,000	
	1	1,950		1,000	1,950	
					3,950	3,950
Total m2 .....:				**3,950**	**14,02**	**55,38**

5.2.- Carpintería exterior

5.2.1.- Acero y Aluminio

5.2.1.1 **M2** **Puerta abatible de dos hojas formada por cerco y bastidor de hoja con tubos huecos de acero laminado en frío de 60x40x2 mm. y barrotes de tubo de 40x20x1 mm. soldados entre sí; junquillos atornillados de 20x20x1,5, patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra i/luna incolora de 6 mm. instalada (sin incluir recibido de albañilería).**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	1,600		2,520	4,032	
					4,032	4,032
Total m2 .....:				**4,032**	**143,41**	**578,23**

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 5 Fachadas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

5.2.1.2 **M2** **Carpintería de aluminio, serie alta, lacado blanco de 15 micras, en ventanas practicable, mayores de 1 m2 y menores de 2 m2 de superficie total, compuesta por cerco, hojas y herrajes de de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-5.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V1	3	0,650		1,100	2,145	
V2	1	0,650		1,200	0,780	
					2,925	2,925

Total m2 .....: 2,925 216,22 632,44

5.2.1.3 **M2** **Doble acristalamiento Climalit, formado por un vidrio float Planilux incoloro de 4 mm y un vidrio float Planilux incoloro de 6 mm, cámara de aire deshidratado de 10, 12 ó 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	1,600		2,520	4,032	
V1	3	0,650		1,100	2,145	
V2	1	0,650		1,200	0,780	
					6,957	6,957

Total m2 .....: 6,957 41,89 291,43

5.3.- Defensas de exteriores

5.3.1.- Barandillas

5.3.1.1 **M** **Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pasamanos superior de 100x40x2 mm., inferior de 80x40x2 mm. dispuestos horizontalmente y montantes verticales de tubo de 20x20x1 mm. colocados cada 10 cm., soldados entre sí, i/patillas de anclaje cada metro, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
B1	4	1,600	1,220		7,808	
					7,808	7,808

Total m .....: 7,808 66,01 515,41

5.4.- Remates de exteriores

5.4.1.- Dinteles

5.4.1.1 **Kg** **Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
dinteles L 60.5	10	1,400		4,570	63,980	
					63,980	63,980

Total kg .....: 63,980 2,14 136,92

5.4.2.- Vierteaguas

5.4.2.1 **M** **Vierteaguas de hormigón prefabricado gris con goterón corto, formado por piezas de un espesor de 5 cm. y una longitud de 0,50 m., para cubrir un ancho de 27,3 cm. Recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V1	3	0,800			2,400	
V2	1	0,750			0,750	
					3,150	3,150

Total m .....: 3,150 31,67 99,76

5.4.3.- Umbrales

5.4.3.1 **Ml** **Solado de umbral mármol nacional de 30 cm de anchura y 3 cm de espesor., s/UNE 22180, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), cama de arena de 2 cm. de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X, pulido y abrillantado de fábrica, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	1,700			1,700	
					1,700	1,700

Total ml .....: 1,700 52,67 89,54

Total presupuesto parcial nº 5 Fachadas : 5.434,11

Pag. 90 de 171
INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 6 Particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

6.1.- Ayudas

6.1.1.- Recibidos

6.1.1.1 **M2** **Recibido de cancela exterior abatible ó corredera, para protección de puertas, escaparates, etc., fabricada en cualquier tipo de material, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocada y aplomada, i/apertura y tapado de huecos para garras, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08. Medida la superficie de la cancela.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	1	1,600		2,520	4,032	
					4,032	4,032
			Total m2 .....:	**4,032**	**16,47**	**66,41**

6.1.1.2 **M** **Recibido de barandilla metálica o de madera en escaleras, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, o realizando anclajes específicos sobre los peldaños, totalmente colocada y aplomada, i/apertura y tapado de huecos para garras, material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08. Medida la longitud realmente ejecutada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
B1	4	1,600	1,220		7,808	
					7,808	7,808
			Total m .....:	**7,808**	**18,62**	**145,38**

Total presupuesto parcial nº 6 Particiones : 211,79

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 7 Aislamientos e impermeabilizaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

7.1.- Impermeabilizaciones

7.1.1.- Suelos y paredes

7.1.1.1 **M2** **Impermeabilización bicapa constituida por: lámina asfáltica de betún plastómero Glasdan 30 P Pol, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares, lámina asfáltica de betún plastómero Esterdan 30 P Pol, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, totalmente adherida a la anterior con soplete; lámina geotextil de 200 g/m2. Danofelt PY-200. Lista para proteger con protección pesada. Cumple la norma UNE-104-402/96 según membrana PN-7. Cumple con los requisitos del C.T.E. Cumple con el Catálogo de Elementos Constructivos del IETcc según membrana bicapa. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". Nº 550/10.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
alfeizar						
V1	3	0,800	0,250		0,600	
V2	1	0,800	0,250		0,200	
	1	2,000		1,000	2,000	
	1	1,950		1,000	1,950	
descansillos de ascensor	4	2,000	2,300		18,400	
					23,150	23,150
			Total m2 .....:	**23,150**	**16,52**	**382,44**

Total presupuesto parcial nº 7 Aislamientos e impermeabilizaciones : 382,44

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 8 Revestimientos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

8.1.- Pinturas en paramentos exteriores

8.1.1.- Plásticas

8.1.1.1 M2 Pintura acrílica estándar aplicada a rodillo en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cerramiento de ascensor exterior	2	2,000		15,000	60,000	
	1	1,950		15,000	29,250	
	1	1,950		1,000	1,950	
	4	1,650		0,200	1,320	
enfoscado exterior	4	1,650	0,200		1,320	
					93,840	93,840
			Total m2 .....:	**93,840**	**7,29**	**684,09**

8.2.- Pinturas sobre soporte metálico

8.2.1.- Esmaltes

8.2.1.1 M2 Pintura al martele color con pistola sobre carpintería metálica, i/limpieza, mano de imprimación y acabado a dos manos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P1	2	1,600		2,520	8,064	
B1	8	1,600	1,220		15,616	
					23,680	23,680
			Total m2 .....:	**23,680**	**16,04**	**379,83**

8.3.- Conglomerados tradicionales

8.3.1.- Enfoscados

8.3.1.1 M2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CSIV-W2, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cerramiento de ascensor exterior	2	2,000		15,000	60,000	
	1	1,950		15,000	29,250	
	1	1,950		1,000	1,950	
	4	1,650		0,200	1,320	
cerramiento de ascensor interior	4	1,650		14,480	95,568	
					188,088	188,088
			Total m2 .....:	**188,088**	**15,64**	**2.941,70**

8.3.1.2 M2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero CSIV-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en paramentos horizontales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-8 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
enfoscado interior	1	1,650	1,650		2,723	
enfoscado exterior	4	1,650	0,200		1,320	
					4,043	4,043
			Total m2 .....:	**4,043**	**18,59**	**75,16**

8.4.- Pinturas en paramentos interiores

8.4.1 M2 Pintura al clorocaucho con dos manos a brocha, i/limpieza de superficies y neutralización, plastecido de grietas y mano de imprimación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
enfoscado interior	1	1,650	1,650		2,723	
muro de ascensor	4	2,050		1,200	9,840	
					12,563	12,563
			Total m2 .....:	**12,563**	**11,27**	**141,59**

8.4.2 M2 Pintura plástica lisa mate económica en blanco o pigmentada, sobre paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso mano de fondo, imprimación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cerramiento de ascensor interior	4	1,650		14,480	95,568	
enfoscado interior	1	1,650	1,650		2,723	
					98,291	98,291
			Total m2 .....:	**98,291**	**4,96**	**487,52**

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 8 Revestimientos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

8.5.- Suelos y pavimentos

8.5.1.- Cerámicos/gres

8.5.1.1 M2 Solado de terrazo interior grano medio, uso normal, s/norma UNE 127020, de 40x40 cm. en color claro, con pulido inicial en fábrica para pulido y abrillantado final en obra, con marca AENOR o en posesión de ensayos de tipo, en ambos casos con ensayos de tipo para la resistencia al deslizamiento/resbalamiento, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), i/cama de arena de 2 cm. de espesor, rejuntado con pasta para juntas, i/limpieza, s/NTE-RSR-6 y NTE-RSR-26, medido en superficie realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta baja						
la calle	1	4,150	2,620		10,873	
menos hueco de ascensor	-1	2,120	2,150		-4,558	
					6,315	6,315

Total m2 .....: 6,315 32,74 206,75

8.5.1.2 M2 Solado de terrazo interior micrograno, uso normal, s/norma UNE 127020, de 40x40 cm. en color claro, con pulido inicial en fábrica para pulido y abrillantado final en obra, con marca AENOR o en posesión de ensayos de tipo, en ambos casos con ensayos de tipo para la resistencia al deslizamiento/resbalamiento, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena mezcla de miga y río (M-5), i/cama de arena de 2 cm. de espesor, rejuntado con pasta para juntas, i/limpieza, s/NTE-RSR-6 y NTE-RSR-26, medido en superficie realmente ejecutada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
descansillos de ascensor	4	1,600	2,000		12,800	
					12,800	12,800

Total m2 .....: 12,800 32,78 419,58

8.5.1.3 M Rodapié de terrazo pulido en fábrica en piezas de 30x7,5 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de miga (M-5), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-26, medido en su longitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
descansillos de ascensor	8	1,600			12,800	
	4	0,500			2,000	
					14,800	14,800

Total m .....: 14,800 6,76 100,05

8.5.1.4 M Vierteaguas de hormigón prefabricado gris con goterón corto, formado por piezas de un espesor de 5 cm. y una longitud de 0,50 m., para cubrir un ancho de 27,3 cm. Recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
descansillos de ascensor	4	1,600			6,400	
					6,400	6,400

Total m .....: 6,400 31,67 202,69

8.5.2.- Remates de pavimento

8.5.2.1 M2 Pulido y abrillantado de terrazo in situ, incluso retirada de lodos y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
descansillos de ascensor	4	1,600	2,000		12,800	
planta baja						
la calle	1	4,150	2,620		10,873	
menos hueco de ascensor	-1	2,120	2,150		-4,558	
					19,115	19,115

Total m2 .....: 19,115 7,30 139,54

Total presupuesto parcial nº 8 Revestimientos : 5.778,50

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 9 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

9.1 **Ud** **Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 146,81 146,81

9.2 **M** **Acometida individual trifásica en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por cable de aluminio de 3(1x95) + 1x50 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV., incluyendo conexionado.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	10,000			10,000	
				10,000	10,000

Total m .....: 10,000 94,96 949,60

9.3 **Ud** **Instalación eléctrica para hueco de ascensor completa, incluyendo las unidades siguientes.**
-Módulo para cuatro contadores trifásicos más reloj conmutador para doble tarifa, homologado por la compañía suministradora, instalado, incluyendo cableado y accesorios para formar parte de la centralización de contadores concentrados.
-Derivación a armario eléctico de ascensor.
-Armario eléctrico con mecanismos según esquema.
-Suministro y montaje de circuito de alumbrado en hueco, incluso interruptores de encendido.
-Suministro y montaje de 1 portalámparas por parada en pared de hueco

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 385,80 385,80

9.4 **Ud** **Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas con tracción regulada con frecuencia variable, calidad normal ocn una velocidad de 1 m/s, sistema de impulsión lateral, 4 paradas, con foso normal o reducido, de 630 Kg de carga nominal para un máximo de 8 personas, cabinas con paredes en laminado plástico con medio espejo color natural, placa de botonera en acero inoxidable, piso vinilo color, con rodapié, embocadura y pasamanos en acero inoxidable, puerta automática telescópica en cabina y automática en piso, maniobra universal simple, con prueba y ajustes. Se incluye instalación de línea telefónica (fija o móvil) y proyecto legalización. Completamente instalado y funcionando. s/RD 1314/97**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 23.995,86 23.995,86

9.5 **Ud** **Incremento por cada parada a instalar en ascensor calidad estándar de 4 a 8 personas.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 1.140,48 1.140,48

9.6 **Ud** **Incremento por puerta de salida en planta para ascensores con doble salida en planta, en ascensor calidad estándar de 4 a 8 personas.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 1.140,48 1.140,48

9.7 **Ud** **Bloque autónomo de emergencia Dunna D-150 de Normalux, para superficie (posibilidad de instalación empotrable, estanca o fijación a pared mediante accesorio adicional) de 140 lúmenes, 1 hora de autonomía, lámpara F6T5(6W), batería 3,6 V · 1,5 Ah (niquel-cadmio alta temperatura), alimentación 230 V · 50/60 Hz, tiempo de carga 24 horas, IP 42, IK 04, telemandable y medidas 327x125x55,5 mm. Fabricado según norma CEI EN 60598.2.22 - UNE 20392.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5				5,000	
				5,000	5,000

Total ud .....: 5,000 49,24 246,20

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 9 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.8	Ud	**Luminaria estanca, en material plástico de 2x18 W. con protección IP66 clase I, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, difusor transparente prismático de policarbonato de 2 mm. de espesor. Fijación del difusor a la carcasa sin clips gracias a un innovador concepto con puntos de fijación integrados. Equipo eléctrico formado por reactancia, condensador, portalámparas, cebador, lámpara fluorescente nueva generación y bornes de conexión. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5				5,000	
				5,000	5,000

Total ud .....:	**5,000**	**89,77**	**448,85**
Total presupuesto parcial nº 9 Instalaciones :			**28.454,08**

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 10 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

10.1.- Planas

10.1.1 **M3** **Hormigón en masa HM-20 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según NTE-CSZ,EHE-08 y CTE-SE-C.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
formación de pendiente						
cubierta de rellano de ascensor	1	2,100	2,100	0,100	0,441	
cubierta de ascensor	1	2,150	2,150	0,100	0,462	
protección de tela asfáltica						
cubierta de rellano de ascensor	1	2,100	2,100	0,040	0,176	
cubierta de ascensor	1	2,150	2,150	0,040	0,185	
					1,264	1,264
			Total m3 .....:	**1,264**	**77,09**	**97,44**

10.1.2 **M2** **Impermeabilización bicapa constituida por: lámina asfáltica de betún plastómero Glasdan 30 P Pol, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares, lámina asfáltica de betún plastómero Esterdan 30 P Pol, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, totalmente adherida a la anterior con soplete; lámina geotextil de 200 g/m2. Danofelt PY-200. Lista para proteger con protección pesada. Cumple la norma UNE-104-402/96 según membrana PN-7. Cumple con los requisitos del C.T.E. Cumple con el Catálogo de Elementos Constructivos del IETcc según membrana bicapa. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". Nº 550/10.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cubierta de rellano de ascensor	1	2,100	2,100		4,410	
cubierta de ascensor	1	2,150	2,150		4,623	
					9,033	9,033
			Total m2 .....:	**9,033**	**16,52**	**149,23**

10.1.3 **M2** **Solado de baldosín catalán de 20x20 cm., (AIIb-AIII, s/UNE-EN-14411) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta de cubierta	1	1,700	2,150		3,655	
	1	1,600	2,050		3,280	
					6,935	6,935
			Total m2 .....:	**6,935**	**32,40**	**224,69**

10.1.4 **M** **Vierteaguas cerámico en piezas de 28x28 cm. con goterón, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N y limpieza, medido en su longitud.**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta de cubierta	1	1,700			1,700	
	1	1,650			1,650	
					3,350	3,350
			Total m .....:	**3,350**	**22,54**	**75,51**

Total presupuesto parcial nº 10 Cubiertas : 546,87

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Presupuesto parcial nº 11 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

11.1.- Transporte de tierras

11.1.1.- Transporte de tierras con camión

11.1.1.1 M3 Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a mano (considerando 2 peones) y canon de vertedero y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
solera	1	4,150	2,620	0,400	4,349	
hueco de ascensor	1	2,600	2,300	1,800	10,764	
					15,113	15,113
			Total m3 .....:	**15,113**	**41,75**	**630,97**

11.2.- Transporte de residuos inertes

11.2.1.- Transporte de residuos inertes con contenedor

11.2.1.1 M3 Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km y menor de 20 km, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
alero de cubierta	1	3,600	0,500	0,250	0,450	
	1	1,700	0,500	0,250	0,213	
demolición de balconada	4	1,350		0,250	1,350	
demolición de solería en entrada al bloque	1	4,150	2,620	0,050	0,544	
demolición de solería de balconadas	4	1,350		0,050	0,270	
planta cuarta	1	1,500	1,300	0,030	0,059	
					2,886	2,886
			Total m3 .....:	**2,886**	**15,76**	**45,48**

11.3.- Gestión de residuos

11.3.1.1 Ud Gestión y tratamiento de los residuos, según anejo de proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
			Total ud .....:	**1,000**	**268,00**	**268,00**

Total presupuesto parcial nº 11 Gestión de residuos : 944,45

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Presupuesto parcial nº 12 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

12.1.- Estructuras de hormigón y acero

12.1.1.- Acero

12.1.1.1 Ud Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE-EN 571-1.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
10				10,000	
				10,000	10,000

Total ud .....: 10,000 16,46 164,60

12.1.1.2 Ud Examen visual para control de la ejecución de soldaduras en estructuras metálicas, s/UNE-EN 970.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
10				10,000	
				10,000	10,000

Total ud .....: 10,000 9,43 94,30

12.1.1.3 Ud Prueba de medición de la resistencia en el circuito de puesta a tierra de instalaciones eléctricas. Incluso emisión del informe de la prueba.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 69,76 69,76

12.1.2.- Hormigones fabricados en central

12.1.2.1 Ud Determinación de la resistencia a compresión simple del hormigón endurecido, s/ UNE-EN 12390-3:2004 y EHE-08, de 1 serie de probetas cilíndricas (4 probetas) de d=15 cm y h= 30cm.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4				4,000	
				4,000	4,000

Total ud .....: 4,000 32,01 128,04

Total presupuesto parcial nº 12 Control de calidad y ensayos : 456,70

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

Presupuesto parcial nº 13 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

13.1 **M2** **Alquiler mensual, montaje y desmontaje de andamio metálico tubular de acero de 3,25 mm. de espesor de pared, galvanizado en caliente, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero y escalera de acceso tipo barco., incluso p.p. de arriostramientos a fachadas y colocación de mallas protectoras, y p.p. de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos. Según normativa CE y R.D. 2177/2004 y R.D. 1627/1997.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	2,000		16,680	33,360	
1	3,550		16,680	59,214	
				92,574	92,574

Total m2 .....: 92,574 8,34 772,07

13.2 **M** **Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1	100,000			100,000	
				100,000	100,000

Total m .....: 100,000 0,86 86,00

13.3 **Ud** **Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5				5,000	
				5,000	5,000

Total ud .....: 5,000 3,66 18,30

13.4 **M** **Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4	1,600			6,400	
				6,400	6,400

Total m .....: 6,400 8,44 54,02

13.5 **M** **Barandilla protección de 1 m. de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4	2,000			8,000	
				8,000	8,000

Total m .....: 8,000 6,09 48,72

13.6 **Ud** **Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 29,90 29,90

13.7 **Ud** **Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000

Total ud .....: 1,000 69,09 69,09

13.8 **Ud** **Pantalla de mano de seguridad para soldador, de fibra vulcanizada con cristal de 110 x 55 mm. (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				2,000	2,000

Total ud .....: 2,000 1,63 3,26

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Presupuesto parcial nº 13 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.9	Ud	**Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110 x 55 mm., (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				2,000	2,000

Total ud .....: 2,000 2,31 4,62

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.10	Ud	**Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000

Total ud .....: 3,000 0,79 2,37

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.11	Ud	**Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				2,000	2,000

Total ud .....: 2,000 3,81 7,62

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.12	Ud	**Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
10				10,000	
				10,000	10,000

Total ud .....: 10,000 1,20 12,00

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.13	Ud	**Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				2,000	2,000

Total ud .....: 2,000 2,27 4,54

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.14	M	**Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3	3,000			9,000	
				9,000	9,000

Total m .....: 9,000 12,79 115,11

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.15	Ud	**Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
6				6,000	
				6,000	6,000

Total ud .....: 6,000 14,14 84,84

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
13.16	Ud	**Equipo completo para construcciones metálicas compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral doble regulación, cinturón de amarre lateral con anillas forjadas, un dispositivo anticaídas 10 m. de cable, un distanciador, incluso bolsa portaequipos. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 36- EN 696- EN 353-2. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.**			

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
3				3,000	
				3,000	3,000

Total ud .....: 3,000 71,64 214,92

Total presupuesto parcial nº 13 Seguridad y salud : 1.527,38

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RESUMEN DE PRESUPUESTO

1 Demoliciones	652,45
2 Acondicionamiento del terreno	728,30
3 Cimentaciones	497,90
4 Estructuras	7.711,76
5 Fachadas	5.434,11
6 Particiones	211,79
7 Aislamientos e impermeabilizaciones	382,44
8 Revestimientos	5.778,50
9 Instalaciones	28.454,08
10 Cubiertas	546,87
11 Gestión de residuos	944,45
12 Control de calidad y ensayos	456,70
13 Seguridad y salud	1.527,38
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**53.326,73**
13% GASTOS GENERALES	6.932,47
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	3.199,60
TOTAL	**63.458,80**
21% IVA	**13.326,35**
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	**76.785,15**

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO CON QUINCE CÉNTIMOS.

MALAGA SEPTIEMBRE 2016

JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO

ARQUITECTO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

1. Introducción

Se redacta el presente documento de Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa de aplicación, en cumplimiento de lo prescrito por el artículo 6.1.2 del Capítulo 2 de la Parte I del CTE.

2. Elementos constructivos

1. Sistema estructural

Instrucciones de uso

Estas instrucciones recogen toda la información necesaria para que el uso del edificio sea conforme a las hipótesis adoptadas en las bases de cálculo.

Información de interés para la propiedad y para los usuarios

1. Acciones permanentes

- Peso propio: El peso propio considerado es el de los elementos estructurales, los cerramientos y elementos separadores, la tabiquería, todo tipo de carpinterías, revestimientos (como pavimentos, guarnecidos, enlucidos, falsos techos), rellenos (como los de tierras) y equipo fijo. El valor característico del peso propio de los elementos constructivos, se ha determinado, en general, como su valor medio obtenido a partir de las dimensiones nominales y de los pesos específicos medios, y se ha consignado en el apartado correspondiente de la memoria del proyecto. El valor característico del peso propio de los equipos e instalaciones fijas, tales como calderas colectivas, transformadores, aparatos de elevación, o torres de refrigeración, se ha definido de acuerdo con los valores aportados por los suministradores, y se ha consignado en el apartado correspondiente de la memoria del proyecto.

- Pretensado: Los valores característicos de la acción del pretensado se han evaluado de acuerdo con el punto 4 del Artículo 10º de la Instrucción EHE , y se han consignado en el apartado correspondiente de la memoria del proyecto.

- Acciones del terreno: Las acciones derivadas del empuje del terreno, tanto las procedentes de su peso como de otras acciones que actúan sobre él, y las acciones debidas a sus desplazamientos y deformaciones, se han evaluado y tratado según establece el DB SE-C, y sus valores se han consignado en el apartado correspondiente de la memoria del proyecto.

2. Sobrecarga de uso

La sobrecarga de uso se ha determinado según lo indicado en el apartado 3.1 del DB SE-AE, a excepción de la sobrecarga de uso debida a equipos pesados, o a la acumulación de materiales en bibliotecas, almacenes o industrias, que se ha determinado de acuerdo con los valores del suministrador o las exigencias de la propiedad. Los valores de estas acciones se han consignado en el apartado correspondiente de la memoria del proyecto.

3. Deformaciones admitidas

- Flechas: Se ha cuidado que la flecha relativa de la estructura horizontal de pisos y cubiertas, para cualquiera de sus piezas, esté dentro de los límites impuestos por el DB SE en su apartado 4.3.3.1.

- Desplazamientos horizontales: Se ha cuidado que el desplome de la estructura global, esté dentro de los límites impuestos por el DB SE en su apartado 4.3.3.2.

- Deformaciones del terreno: Se ha verificado que:

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

a) los movimientos del terreno serán admisibles para el edificio a construir

b) los movimientos inducidos en el entorno no afectarán a los edificios colindantes Las limitaciones de movimiento o los movimientos máximos admisibles se han estipulado según se indica en el apartado 2.4.3 del DB SE-C.

4. Condiciones particulares de utilización

Se respetará las señales de limitación de sobrecarga. A este respecto, se mantendrá las marcas o bolardos que definen zonas con requisitos

Prohibiciones y limitaciones

Puesto que la estabilidad de un edificio depende de todos y cada uno de los elementos resistentes que componen su estructura y que ésta se calcula y construye en base a un determinado supuesto de carga, deben tenerse en cuenta las siguientes prohibiciones y limitaciones:

- No se debe realizar ninguna acción que pretenda eliminar, disminuir las dimensiones o cambiar el emplazamiento de cualquiera de los elementos estructurales.

- En el supuesto de una necesaria intervención que afectara a alguno de aquellos elementos se requerirá el asesoramiento de un técnico facultado para ello, tanto en el proyecto como en la ejecución de las obras correspondientes.

- No se deben hacer taladros ni rozas en vigas ni en pilares. En los forjados y muros de carga sólo podrían realizarse previa consulta y autorización por técnico competente.

- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas. Se evitará la concentración de cargas (colocación de aparatos pesados en una pequeña superficie) que pudieran exceder esos límites. El uso inapropiado de algunos recintos, aunque fuera de forma esporádica (por ejemplo para bailes, convites, etc.) podría dañar la estructura (forjados) de forma irreversible.

Instrucciones de mantenimiento

Cimentación
Las cimentaciones pueden precisar revisiones con periodicidad diferente a la indicada para la estructura:

Elemento	Periodicidad	Actuación	Acciones a realizar
Cimentaciones	En las revisiones establecidas para la estructura o antes si se aprecian anomalías	Revisión de anomalías en el edificio	Valoración de su importancia, peligrosidad y medidas a adoptar
	Modificación del uso previsto	Evaluación por un técnico competente	Estudio previo

Estructura

Hormigón estructural

Campo de aplicación y consideraciones previas Las instrucciones del presente apartado son aplicables a las estructuras y elementos de hormigón estructural, incluyendo en esta definición el hormigón en masa, armado o pretensado, cuando la acción del pretensado se introduce mediante el empleo de armaduras activas de acero situadas dentro del canto del elemento. Toda la información requerida para la utilización de la estructura en servicio y su mantenimiento deberá estar disponible para la persona que asuma la responsabilidad sobre la estructura finalizada.

El procedimiento que a continuación se desarrolla, se basa fundamentalmente en un sistema de inspecciones oculares realizadas por personal debidamente cualificado. El mantenimiento adecuado de las construcciones es una obligación del propietario y un derecho del usuario, así como la utilización de las obras exclusivamente para los fines previstos en el proyecto. Este plan de mantenimiento deberá quedar reflejado en el "libro del edificio" al que hace referencia el artículo 7º de la LOE.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

TIPOS DE AMBIENTE

Durante el período de vida útil de la estructura, ésta requerirá la aplicación de unos trabajos de mantenimiento, que serán definidos en función de los tipos de ambiente. Estos no se corresponden con las clases de exposición definidas para establecer la agresividad ambiental de la Instrucción EHE, ya que éstas se circunscriben únicamente a procesos de deterioro, mientras que los ambientes de mantenimiento están definidos con un horizonte más amplio, fundamentalmente orientados al mantenimiento integral (juntas, aspectos estéticos, limpieza, etc). En la tabla siguiente se numeran los distintos tipos de ambiente considerados en estas instrucciones en función de las condiciones de mantenimiento. Tipos de ambiente relativos a los trabajos de mantenimiento:

Tipo de ambiente	Designación	Descripción	Ejemplos
INTERIOR	I2	Zonas interiores, protegidas de la intemperie, en localizaciones húmedas o expuestas a condensaciones	- Elementos de hormigón en el interior de edificios, o instalaciones industriales, en zonas húmedas (cocinas, baños, patios interiores cubiertos, sótanos no ventilados ...)
EXTERIOR	E2	Zonas a la intemperie expuestas a la acción directa del agua pluvial o de escorrentía (sin heladas)	- Pavimentos, tableros de puentes o vigas y pilas en zonas afectadas por agua pluvial o de escorrentía - Cubiertas de edificios o pilares exteriores - Acequias y canalizaciones para riego o para conducción de agua - Elementos de cerramiento exterior, muros y pilastras

PROGRAMACIÓN DE LAS ACTUACIONES

La observación del estado de las estructuras, primera actuación relativa a los trabajos de mantenimiento y conservación de las mismas, se pauta, a lo largo del tiempo, estableciendo unas fechas para realizar las revisiones necesarias.

La primera revisión, denominada Revisión Inicial, del estado de la estructura es la primera acción de mantenimiento y pretende observar el estado de aquella después de su puesta en servicio. La Revisión Inicial establecerá el estado de referencia de la estructura, y servirá de elemento de comparación para las observaciones que se realicen en el resto de las Revisiones Pautadas. En ella se apreciará si, generalmente por causas de tipo mecánico, como los asientos, o por defectos en el proceso del proyecto, de la selección de los materiales y de la ejecución de la estructura, existen deterioros, que podemos denominar iniciales, y que podrían afectar a la durabilidad de la estructura o a su resistencia.

El resto de las Revisiones Pautadas alertarán sobre posibles deterioros que se presenten a lo largo de la vida de servicio de la estructura y que puedan afectar a su durabilidad o a su resistencia, entendiendo como tal la capacidad que tiene la estructura de satisfacer adecuadamente las prestaciones de seguridad y servicio exigibles. Se distingue la Primera Revisión Pautada porque se establece en una fecha previa al vencimiento del Seguro Decenal.

El periodo de tiempo a transcurrir entre las demás Revisiones Pautadas no se fija, porque la frecuencia de revisión está relacionada con el buen estado de conservación de la estructura que se haya apreciado en la revisión anterior. Es decir, el resultado de una revisión determina el momento, razonablemente adecuado, en el que se deberá realizar la próxima revisión. Por ello, lo que se determina es una Revisión Pautada en el año 15 de servicio de la estructura y las siguientes Revisiones Pautadas cada 5, 10 ó 15 años en función del Tipo de Ambiente y del resultado de la revisión anterior, determinándose un periodo de tiempo mínimo (5 años) y uno máximo (15 años) entre Revisiones Pautadas. Se entiende que ambos periodos pueden y deben ser acortados si se producen circunstancias que así lo exijan, o si el resultado de las Revisiones Pautadas así lo establecieran.

Los tipos de actuación se enumeran en la tabla siguiente.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Tipos de actuación:

(1)	Inspección visual
(2)	Revisión del proyecto original y, en su caso, del control del proyecto
(3)	Revisión de los datos disponibles de la ejecución, incluyendo los materiales empleados y del control de calidad
(4)	Ensayos no destructivos relacionados con la durabilidad o la resistencia
(5)	Ensayos de laboratorio relacionados con la durabilidad o la resistencia
(6)	Evaluación resistente de la estructura, cuando sea necesario

PERIODICIDAD DE LAS FECHAS DE REVISIÓN Y TIPO DE REVISIÓN

En las tablas siguientes se recoge la periodicidad de las revisiones de acuerdo con el objeto de la revisión.

Periodicidad de las fechas de revisión y tipo de revisión:

Revisión	Objeto	Tipo	Período
Inicial	Observación: - Comportamiento estructural	(1) Inspección visual (2) Revisión del proyecto original	En el 3er año de servicio
Ampliación de los tipos de revisión		Pueden ser necesarios los tipos (3), (4), (5) y (6) en función de la evaluación del resultado	

Revisión	Objeto	Tipo	Período
1ª Revisión pautada	Observación: - Comportamiento estructural - Comportamiento de otros materiales o unidades de obra asociados a la estructura (revocos, pinturas, etc.) - Comportamiento de la durabilidad	(1) Inspección visual (2) Revisión del proyecto original (3) Revisión de los datos disponibles de la ejecución (4) Ensayos no destructivos relacionados con la durabilidad (5) Ensayos de laboratorio relacionados con la durabilidad	En el 9º año de servicio
Observaciones		Los tipos (4) y (5) se realizarán de modo complementario en función de los resultados de los tipos (1), (2) y (3)	
Ampliación de los tipos de revisión		Puede ser necesario el tipo (6) en función de la evaluación del resultado	

Revisión	Estructuras en clases	Tipo	Período
Siguientes revisiones pautadas	I2 E2	Como la 1ª Revisión pautada	En el 15º año de servicio y cada 10 - 15 años posteriormente
Observaciones		La evaluación del resultado de los tipos (1), (2) y (3) dará lugar, en su caso, a los tipos (4) Ensayos no destructivos relacionados con la durabilidad (5) Ensayos de laboratorio relacionados con la durabilidad (6) Evaluación resistente de la estructura, cuando sea necesario	

ELEMENTOS A REVISAR CON MAYOR FRECUENCIA Y CAUSAS DETERMINANTES

Este apartado se refiere a los elementos estructurales que por sus características específicas, y en función de acciones que a lo largo de su vida de servicio pueden alterar su buen estado, necesitan de un mayor control, a modo de mantenimiento preventivo.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Antes de llevar a cabo modificaciones del uso previsto, se debe realizar un estudio previo.

También se aplica a los elementos complementarios de aquellos de carácter estructural, cuyo deterioro puede afectar el buen funcionamiento del conjunto cuyas condiciones de garantía pueden incluir periodos diferentes a los que corresponde a los elementos estructurales.

Ambas razones justifican que determinados elementos pueden precisar revisiones con periodicidad diferente a la indicada en el apartado anterior. La tabla siguiente refleja alguno de ellos.

Elementos a revisar con mayor frecuencia y causas determinantes:

Elemento	Periodicidad	Actuación	Acciones a realizar
Juntas	Anual	Vigilancia del estado del material de la junta	Renovar cuando sea preciso
Apoyos	Quincenal	Vigilancia del estado	Renovar cuando sea preciso
Forjados, Losas, Placas y Tableros	En las revisiones establecidas en el apartado anterior, antes si se aprecian anomalías, o cuando se detecte una sobrecarga no prevista	Acumulación de sobrecargas no previstas	Prohibición absoluta
	En las revisiones establecidas en el apartado anterior o antes si se aprecian anomalías, especialmente humedades	Observación de fisuras en los elementos constituyentes o en elementos sustentados Observación de fisuras en cielos rasos, tabiquerías y elementos de cerramiento Señales de humedad Observación de deformaciones Observación de movimientos en los apoyos Observación de fisuras y cejas en el pavimento	Valoración de su importancia, peligrosidad y medidas a adoptar
	Apertura de huecos	No se realizarán salvo evaluación por técnico competente	Estudio previo
	Modificaciones del uso previsto	Evaluación por un técnico competente	Estudio previo
Vigas y Dinteles	En las revisiones establecidas en el apartado anterior o antes si se aprecian anomalías, especialmente humedades	Inspección de fisuras, deformaciones o lesiones	Valoración de su importancia, peligrosidad y medidas a adoptar
	En elementos que forman parte del alzado de la obra, en las revisiones establecidas en el apartado anterior, o antes si aparecen manchas	Inspección de fisuras, deformaciones o lesiones antes de proceder, en su caso, a la pintura del elemento	
	Apertura de huecos o cajeados	No se permitirá	
Pilares	En las revisiones establecidas en el apartado anterior o antes si se aprecian anomalías, especialmente humedades	Observación de fisuras o cualquier tipo de lesión o señales de humedad	Valoración de su importancia, peligrosidad y medidas a adoptar
	Apertura de huecos o cajeados	No se realizarán	
	Modificaciones del uso previsto	Evaluación por un técnico competente	Estudio previo

Nota: Cuando en la tabla se indica que alguna actuación no está permitida o no se realizará , se debe de entender que dicha actuación puede afectar gravemente al elemento estructural y por tanto es inadmisible salvo que un técnico competente determine el modo de realizarla y, en su caso, el tipo de refuerzo necesario.

Acero

Ámbito de aplicación y consideraciones previas

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Las instrucciones de este apartado se refieren a los elementos metálicos realizados con acero en edificación.

Inspección

Las estructuras convencionales de edificación, situadas en ambientes normales y realizadas conforme a las prescripciones del DB SE-A y a las del DB SI no requieren un nivel de inspección superior al que se deriva de las inspecciones técnicas rutinarias de los edificios. Es recomendable que estas inspecciones se realicen al menos cada 10 años, salvo en el caso de la primera, que podrá desarrollarse en un plazo superior.

En este tipo de inspecciones se prestará especial atención a la identificación de los síntomas de daños estructurales, que normalmente serán de tipo dúctil y se manifiestan en forma de daños de los elementos inspeccionados (deformaciones excesivas causantes de fisuras en cerramientos, por ejemplo). También se identificarán las causas de daños potenciales (humedades por filtración o condensación, actuaciones inadecuadas de uso, etc.).

Es conveniente que en la inspección del edificio se realice una específica de la estructura, destinada a la identificación de daños de carácter frágil como los que afectan a secciones o uniones (corrosión localizada, deslizamiento no previsto de uniones atornilladas, etc.) daños que no pueden identificarse a través de sus efectos en otros elementos no estructurales. Es recomendable que este tipo de inspecciones se realicen al menos cada 20 años.

No se contempla en este apartado la inspección específica de las estructuras sometidas a acciones que induzcan fatiga. En este caso se redactará un plan de inspección independiente del general incluso en el caso de adoptar el planteamiento de vida segura en la comprobación a fatiga. Si en la comprobación a fatiga se ha adoptado el criterio de tolerancia al daño, el plan de inspección se adecuará en cada momento a los datos de carga disponibles, sin que en ningún caso ello justifique reducción alguna del nivel de inspección previsto.

Tampoco se contempla en este apartado la inspección específica de aquellos materiales cuyas propiedades se modifiquen en el tiempo. Es el caso de los aceros con resistencia mejorada a la corrosión, en los que se justifica la inspección periódica de la capa protectora de óxido, especialmente mientras ésta se forma.

Mantenimiento

El mantenimiento de la estructura metálica se hará extensivo a los elementos de protección, especialmente a los de protección ante incendio.

Las actividades de mantenimiento se ajustarán a los plazos de garantía declarados por los fabricantes (de pinturas, por ejemplo). No se contemplan en este apartado las operaciones de mantenimiento específicas de los edificios sometidos a acciones que induzcan fatiga. En este caso se redactará un plan de mantenimiento independiente del general incluso en el caso de adoptar el planteamiento de vida segura en la comprobación a fatiga. Si en la comprobación a fatiga se ha adoptado el criterio de tolerancia al daño, el plan de mantenimiento debe especificar el procedimiento para evitarla propagación de las fisuras, así como el tipo de maquinaria a emplear, el acabado, etc.

Fábrica

Ámbito de aplicación

Las instrucciones de este apartado son aplicables a los muros resistentes en la edificación realizados a partir de piezas relativamente pequeñas, comparadas con las dimensiones de los elementos, asentadas mediante mortero, tales como fábricas de ladrillo, bloques de hormigón y de cerámica aligerada, y fábricas de piedra, incluyendo el caso de que contengan armaduras activas o pasivas en los morteros o refuerzos de hormigón armado.

Condiciones particulares

La inspección debe prestar atención a fisuras, humedades, cejas o movimientos diferenciales, alteraciones superficiales de dureza, textura o colorido, y en su caso a signos de corrosión de armaduras y el nivel de carbonatación del mortero. Cuando algún componente posea una durabilidad menor que la supuesta para el resto

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

de la obra gruesa, se establecerá un seguimiento específico de su envejecimiento y se dispondrán medidas constructivas que faciliten su sustitución.

Mantenimiento

El edificio deberá someterse a revisiones durante su periodo de servicio. Tras cada revisión se establecerá la importancia de las alteraciones encontradas, tanto desde el punto de vista de su estabilidad como de la aptitud de servicio. Las alteraciones que producen pérdida de durabilidad requieren una intervención para evitar que degeneren en alteraciones que afectan a su estabilidad. Tras cada revisión se determinará el procedimiento de intervención a seguir, bien sea un análisis estructural, una toma de muestras y los ensayoso pruebas de carga que sean precisos, así como los cálculos oportunos.

Las fábricas con armaduras de tendel, que incluyan tratamientos de autoprotección deben revisarse al menos, cada 10 años. Se substituirán o renovarán aquellos acabados protectores que por su estado hayan perdido su eficacia.

En el caso de desarrollar trabajos de limpieza, se analizará el efecto que puedan tener los productos aplicados sobre los diversos materiales que constituyen el muro y sobre el sistema de protección de las armaduras en su caso.

Inspecciones, comprobaciones y actuaciones

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuarios - Aparición de humedades. - Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo.	
Cada año	Revisar: especialista	- Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... - Consultar técnico competente.
Cada 15 años	Revisar: técnico competente - Estado general de la estructura.	- Según informe-dictamen del técnico competente.

2. Sistema envolvente

Ámbito de aplicación.

Las instrucciones de este apartado se aplican a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas y cubiertas). Los suelos elevados se consideran suelos que están en contacto con el terreno. Las medianerías que vayan a quedar descubiertas porque no se ha edificado en los solares colindantes o porque la superficie de las mismas excede a las de las colindantes se consideran fachadas. Los suelos de las terrazas y los de los balcones se consideran cubiertas.

Instrucciones de uso

Cuando en un edificio se realice alguna reparación, modificación o sustitución de los materiales o productos que componen sus elementos constructivos, éstas deben realizarse con materiales o productos de propiedades similares, y de tal forma que no se menoscaben las características acústicas del mismo. Debe tenerse en cuenta que la modificación en la distribución dentro de una unidad de uso modifica sustancialmente las condiciones acústicas de la unidad.

Fachadas

Partes macizas

No se permitirá modificación alguna en las fachadas ni en ninguno de sus componentes, que pretenda cambiar las características de sus materiales constitutivos, eliminar algún elemento, variar sus dimensiones o alterar su configuración o su ubicación. Tampoco se permitirá la apertura de ningún tipo de hueco sin permiso de la comunidad.

Cuando se trate de paredes divisorias entre propiedades colindantes no deben abrirse huecos en ellas (pues podrían crearse servidumbres de luces y/o vistas) salvo autorización expresa del otro propietario.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Debe evitarse la limpieza de la fachada con procedimientos físicos, como el chorro de arena.
Cubiertas

Para una desinfección con cloro, se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Clorar con 15 mg/l de cloro residual libre, manteniendo el agua por debajo de 30° C y a un pH de 7-8, y mantener durante 4 horas (alternativamente se podrán utilizar cantidades de 20 o 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 o 2 horas, respectivamente).

2. Neutralizar, vaciar, limpiara fondo los depósitos, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.

3. Reclorar con 4-5 mg/l de cloro residual libre y mantener durante 12 horas. Esta cloración debería hacerse secuencial mente, es decir, distribuyendo el desinfectante de manera ordenada desde el principio hasta el final de la red. Abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial, comprobar en los puntos terminales de la red 1-2 mg/l.

La limpieza y desinfección de todas las partes desmontables y difíciles de desmontar se realizará como se establece en el apartado "Limpieza y desinfección".

Es necesario renovar todos aquellos elementos de la red en los que se observe alguna anomalía, en especial aquellos que estén afectados por la corrosión o la incrustación.

Instrucciones de mantenimiento

Los edificios deben mantenerse de tal forma que en sus recintos se conserven las condiciones acústicas exigidas inicialmente.

Muros en contacto con el terreno

Deben realizarse las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en las tablas siguientes y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Operaciones de mantenimiento relacionadas con la estanqueidad:

Operación	Periodicidad
Comprobación de que las aberturas de ventilación de la cámara de los muros parcialmente estancos no están obstruidas	1 año
Comprobación del estado de la impermeabilización interior	1 año

Revisiones relacionadas con la estabilidad y la durabilidad:

Elemento	Periodicidad	Actuación	Acciones a realizar
Elementos de contención de tierras	En las revisiones establecidas para la estructura o antes si se aprecian anomalías, o tras un período de fuertes lluvias	Inspección del muro y terreno colindante.	Dictamen de la solución y, en su caso, solución a adoptar
	Modificaciones del uso previsto	Precaución con las zanjas paralelas al muro	Estudio previo
	Modificaciones del uso previsto	Acumulación de material en el trasdós del muro	Retirada del material
	Modificaciones del uso previsto	Precaución con elementos que introducen carga en el trasdós o sobre el muro	Estudio previo
Juntas	Anual	Vigilancia del estado del material de la junta	Renovar cuando sea preciso

Fachadas

Partes macizas

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Deben realizarse las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla siguiente y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Operaciones de mantenimiento:

Operación	Periodicidad
Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal	5 años
Comprobación del estado de limpieza de las llagas o de las aberturas de ventilación de la cámara	10 años

Además, conviene realizar las siguientes inspecciones, comprobaciones y actuaciones:

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Cada 3 años	Revisar: especialista - Juntas de dilatación y el sellado de juntas entre carpintería y paredes.	- Reposición en su caso.
Cada 5 años	Comprobar: especialista - Fijaciones de cornisas, impostas y elementos salientes. - Estado de ganchos de servicio (se deben comprobar siempre con carácter previo a su utilización).	- Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o... - Consultar técnico competente.
Cada 15 años	Comprobar: técnico competente - Estado general de las paredes. - Fijaciones de cornisas, impostas y elementos salientes.	- Según informe-dictamen del técnico competente.

Cubiertas

3. Sistemas de acabados

Instrucciones de uso

Revestimientos de suelos

PAVIMENTOS CERÁMICOS, DE TERRAZO O DE MÁRMOL

Se procurará secar inmediatamente el suelo mojado para evitar que el agua penetre en la capa interior.

Se evitará el derramamiento de grasas y ácidos sobre la superficie.

Se evitará los golpes o impactos de objetos duros o punzantes.

Si una baldosa se rompe o desprende se reparará el daño lo más rápidamente posible.

Se procurará disponer de piezas para reposición de los pavimentos, para casos de rotura o sustituciones por otras causas.

No se arrastrará los muebles a menos que se haya protegido, con trozos de fieltro o similar, las zonas de roce.

La limpieza debe hacerse con agua jabonosa o detergente neutro. No se empleará lejía, aguafuerte, productos abrasivos ni componentes ácidos.

Revestimientos verticales

Ningún objeto pesado (muebles de cocina, estanterías, etc.) debe estar sujeto o colgado de los revestimientos. Se llevará la sujeción al elemento constructivo que sirve de soporte al revestimiento. Se evitará los golpes y roces sobre los revestimientos.

Las reparaciones deben efectuarse a la mayor brevedad y con materiales análogos a los originales.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Para realizar perforaciones sobre paramentos revestidos se utilizará siempre una taladradora.

La limpieza de los revestimientos de madera y corcho debe realizarse en seco, frotando con una gamuza, o mediante una aspiradora.

Los enlucidos de yeso se preservarán de la humedad y salpicado de agua. El deterioro que sufrieran podría obligar a la total sustitución o reposición de la zona afectada.

Para la limpieza de revestimientos de yeso o estuco puede utilizarse un paño seco, repasando suavemente los paramentos.

Pinturas

Se evitará los golpes, roces, rayados, etc.

En cuanto a la limpieza, se recomienda:

Tipo de pintura	Método de limpieza
Pinturas al temple y a la cal	Con paño seco. No se empleará líquidos de limpieza ni agua.
Pinturas al silicato y al cemento	Cepillado suave con abundante agua.
Pinturas plásticas y esmaltes	Esponjas o paños humedecidos en agua jabonosa.

Instrucciones de mantenimiento

Revestimientos de suelos

Suelos cerámicos

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuarios ¬ Aparición de hundimientos, piezas sueltas, fisuras y grietas.	
Cada 2 años	Revisar: usuarios ¬ Juntas en suelos exteriores.	- Rellenar y sellar juntas por especialista.

Revestimientos verticales

Operaciones de mantenimiento sobre el revestimiento de fachadas:

Operación	Periodicidad
Comprobación del estado de conservación del revestimiento: posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas	3 años

Guarnecidos y enfoscados

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES
Permanentemente	Vigilar: usuarios Aparición de abofamientos, desprendimientos, fisuras y grietas. Aparición de humedades.	
Cada 10 años	Revisar: especialista Estado del revestimiento.	- Ejecutar el tratamiento y reparaciones detalladas por el especialista, o Consultar técnico competente.

Pinturas

FRECUENCIA	INSPECCIONES Y COMPROBACIONES	ACTUACIONES

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Permanentemente	Vigilar: usuarios -Aparición de abofamientos y desprendimientos. -Aparición de humedades. -Aparición de óxido en pinturas que protegen elementos metálicos.	Se restaurará las pinturas que protegen elementos metálicos a la primera señal de óxido que observe y, en su caso, se resolverá la filtración de agua que la produce. Especial cuidado deberá tenerse con las barandillas de terraza o cualquier elemento similar colocado a la intemperie.
Cada 5 años	Comprobar: usuarios - Estado general de las pinturas.	- Proceder, en su caso, al repintado de las zonas en mal estado.

3. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

1. Protección contra incendios

Instrucciones de uso

Una vez concluida la instalación, el instalador facilitará al comprador o usuario de la misma la documentación técnica e instrucciones de mantenimiento peculiares de la instalación, necesarias para su buen uso y conservación.

No se puede realizar ninguna modificación que altere el funcionamiento de la instalación.

Deben mantenerse despejados los accesos a los aparatos y elementos de extinción.

En general, salvo específico adiestramiento en el manejo de medios de extinción, el usuario sólo utilizará aparatos extintores, para lo cual seguirá las instrucciones de uso que figuran impresas en el propio aparato.

Instrucciones de mantenimiento

El mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios del edificio debe cumplir lo establecido en el "reglamento de instalaciones de protección contra incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

Mantenedores

El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, y sistemas y sus componentes, empleados en la protección contra incendios, deben ser realizados por mantenedores autorizados. La comunidad autónoma correspondiente llevará un libro registro en que figurarán los mantenedores autorizados.

Los mantenedores autorizados adquirirán las siguientes obligaciones en relación con los aparatos, equipos, o sistemas cuyo mantenimiento o reparación les sea encomendado:

a) Revisar, mantener y comprobar los aparatos, equipos o instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios o piezas originales.

b) Facilitar personal competente y suficientemente cuando sea requerido para corregir las deficiencias o averías que se produzcan en los aparatos, equipos o sistemas cuyo mantenimiento tiene encomendado.

c) Informar por escrito al titular de los aparatos, equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento o no con las disposiciones vigentes que les sean aplicables. Dicho informe será razonado técnicamente.

d) Conservar la documentación justificativa de las operaciones de mantenimiento que realice, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

el estado de operatividad del aparato, equipo o sistema cuya conservación se realice. Una copia de dicha documentación se entregará al titular de los aparatos, equipos o sistemas.

e) Comunicar al titular de los aparatos, equipos o sistemas, las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas.

Cuando el usuario de aparatos, equipos, o sistemas acredite que dispone de medios técnicos y humanos suficientes para efectuar el correcto mantenimiento de sus instalaciones de protección contra incendios, podrá adquirir la condición de mantenedor de las mismas, si obtiene la autorización de los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma.

Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las tablas I y II .

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla I serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla II serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma.

En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la comunidad autónoma correspondiente.

Tabla I. Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios

Operaciones a realizar por personal de una empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación.

Equipo o sistema	Cada tres meses
Extintores de incendio	Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. Comprobación del peso y presión en su caso. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).

TABLA II. Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada .

Equipo o sistema	Cada año	Cada cinco años
Extintores de incendio	Comprobación del peso y presión en su caso. En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín. Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión	A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios. Rechazo: Se rechazarán aquellos extintores que, a juicio de la empresa mantenedora presenten defectos

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

	interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.	que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

Extintores portátiles

La recarga y mantenimiento de los extintores portátiles se realizará por las empresas mantenedoras que cumplan los requisitos establecidos en la ITC-MIE-AP5 y estén autorizadas según lo dispuesto en el capítulo III, sección segunda, del reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

2. Electricidad

Campo de aplicación

Las instrucciones de este capítulo se aplican a las instalaciones que distribuyen la energía eléctrica, a las generadoras de electricidad para consumo propio y a las receptoras.

Instrucciones de uso

Como anexo al certificado de instalación que se entregue al titular de cualquier instalación eléctrica, la empresa instaladora deberá confeccionar unas instrucciones para el correcto uso y mantenimiento de la misma. Cualquier modificación o ampliación requerirá la elaboración de un complemento a lo anterior, en la medida que sea necesario.

El usuario no deberá manipular, reparar o modificar la instalación sin la intervención de un instalador electricista, autorizado legalmente por la delegación provincial, competente en materia de Industria de la Junta de Andalucía. No se intentará puentear, anular ni sustituir cualquiera de los elementos del cuadro de protección individual. Tras una interrupción generalizada del suministro eléctrico, se desconectará los aparatos y electrodomésticos. En caso de ausencia prolongada, se desconectará la instalación por medio del interruptor diferencial general. Para mantener algún aparato en funcionamiento (por ejemplo el frigorífico) se dejará conectado el diferencial y el PIA correspondiente, y se desconectará los demás. Cuando se abandone la utilización de un aparato durante un periodo prolongado se desconectará la clavija de alimentación de la toma de corriente. Cada aparato requiere una potencia distinta y cada toma de corriente está preparada para soportar una potencia máxima. Se comprobará el IAD con periodicidad, al menos mensualmente, pulsando para ello el botón de prueba. Si no se dispara se avisará a un instalador autorizado para que se lo sustituya.

Se desenchufará las clavijas de alimentación de los aparatos de las tomas de corriente antes de hacer la limpieza. No se tocará las clavijas de alimentación con las manos mojadas. No se utilizará los electrodomésticos cerca del agua. Para su limpieza se desconectarán previamente y no se utilizarán de nuevo hasta que estén completamente secos. Si cayera agua sobre algún aparato eléctrico, se mantendrá desconectado el aparato (o mejor, su circuito) hasta que desaparezca la humedad.

No se utilizará nunca aparatos eléctricos con cables pelados, clavijas o enchufes rotos. Al desconectar los aparatos, no se tirará del cordón o cable, sino de la clavija. Los cables de alimentación de los aparatos eléctricos se mantendrán a distancia de los aparatos de calefacción o fuentes de calor.

Se adoptará precauciones especiales para que los niños no puedan utilizar los aparatos eléctricos. Si fuera necesario, se colocará protectores en los enchufes.

Se procurará no hacer varias conexiones en un mismo enchufe (ladrones o clavijas múltiples). Si se necesita varias tomas, se utilizará una alargadera de la sección adecuada con una base de tomas múltiples, a ser posible con fusible e interruptor.

Si se percibe alguna anomalía (pequeñas descargas, calambres, etc.), se consultará con personal especializado.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Averías

- Derivaciones: Al producirse una derivación en cualquiera de los circuitos el interruptor automático diferencial (IAD) «salta» automáticamente. Si esto sucede se procederá a desconectar todos los PIA y se volverá a conectar el interruptor automático diferencial. A continuación se conectará de nuevo, de uno en uno, todos los PIA. Aquel PIA que, al ser conectado, haga que el diferencial se dispare nuevamente, indicará el circuito averiado. Se dejará desconectado ese circuito hasta que la avería sea subsanada por un instalador autorizado.

- Cortocircuitos: «saltará» el PIA correspondiente al circuito donde se haya producido el cortocircuito. Para localizar el cortocircuito se desconectará todos los receptores o aparatos del circuito correspondiente al PIA que ha «saltado». Después se conectará el PIA y si vuelve a saltar se avisará a un instalador, ya que la avería está en la instalación. Si no vuelve a saltar se procederá a conectar y desconectar uno a uno los aparatos del circuito hasta localizar el que está averiado. Una vez localizado, se le dejará desconectado y se conectará el PIA y los demás aparatos.

- Sobrecargas: Al producirse, el interruptor de control de potencia (ICP) «salta» automáticamente dejando sin corriente a toda la instalación. En este caso se procederá a desconectar los aparatos de más potencia o los menos necesarios para la labor que se esté realizando. Una vez rebajada la potencia solicitada, se procederá a rearmar el ICP. Si la suma de las potencias de los aparatos que permanecen conectados no rebasa el límite de potencia contratada y se sigue disparando el ICP, la avería estará en el ICP y se deberá dar aviso a la compañía suministradora. En cualquier caso no se intentará manipular el ICP.

Instalación comunitaria del edificio

La instalación no puede ser modificada sin la intervención de un instalador autorizado. Si las modificaciones suponen un incremento determinado de carga es necesaria la aprobación del proyecto por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria (u organismo territorial competente).

A los cuadros generales de mando y protección de las instalaciones comunes, cuartos de contadores, etc., sólo deben tener acceso personas autorizadas por la comunidad o representantes de la compañía suministradora.

Es conveniente tener repuestos para sustituir fusibles en el cuarto de contadores por si alguna avería pudiera resolverse con ellos.

No se intentará manipular los contadores ni las derivaciones individuales.

Instrucciones de mantenimiento

Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado. **Obligaciones de los instaladores autorizados en baja tensión**

Los instaladores autorizados en baja tensión deben, en sus respectivas categorías:

- Realizar las operaciones de revisión y mantenimiento que tengan encomendadas, en la forma y plazos previstos.

- Emitir los certificados de instalación o mantenimiento, en su caso.

- Conservar a disposición de la administración, copia de los contratos de mantenimiento al menos durante los 5 años inmediatos posteriores a la finalización de los mismos.

Inspecciones

Los organismos de control realizarán la inspección de las instalaciones sobre la base de las prescripciones que establezca el reglamento de aplicación y, en su caso, de lo especificado en la documentación técnica. La empresa instaladora, si lo estima conveniente, podrá asistir a la realización de estas inspecciones. Como resultado de la inspección, el organismo de control emitirá un certificado de inspección, en el cual figurarán los datos de

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MA
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

identificación de la instalación y la posible relación de defectos, con su clasificación, y la calificación de la instalación, que podrá ser:

- Favorable: Cuando no se determine la existencia de ningún defecto muy grave o grave

- Condicionada: Cuando se detecte la existencia de, al menos, un defecto grave o defecto leve procedente de otra inspección anterior que no se haya corregido

- Negativa: Cuando se observe, al menos, un defecto muy grave

3. Alumbrado

Ámbito de aplicación
Las instrucciones de este apartado son de aplicación a las instalaciones de iluminación interior.

Instrucciones de uso

Para cambiar cualquier bombilla de una lámpara, desconectar antes el interruptor automático correspondiente al circuito sobre el que están montados.

Las lámparas o cualquier otro elemento de iluminación no se suspenderán directamente de los hilos correspondientes a un punto de luz que, únicamente y con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla. Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, cambio de destino del edificio, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un especialista que certifique la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.

Referencia	Prohibición
Cuartos húmedos	No colocar en ningún cuarto húmedo (aseo, baño, etc.) un punto de luz que no sea de doble aislamiento dentro de la zona de protección.
Luminarias	Para evitar posibles incendios no se debe impedir la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos que la tapen parcial o totalmente.
Lámparas incandescentes	No se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
Lámparas halógenas o de cuarzo-yodo	Aunque la lámpara esté fría, no se debe tocar con los dedos para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
Lámparas fluorescentes y de descarga	En locales con uso continuado de personas no deberían utilizarse lámparas fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70 %.

Instrucciones de mantenimiento

Plan de mantenimiento de la instalación de iluminación

La finalidad de este plan de mantenimiento es garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y la eficiencia energética de la instalación VEEI.

Para impedir que el sistema se degrade o pierda funcionalidad (desde el punto de vista de confort visual así como de ahorros de energía) son esenciales inspecciones periódicas y mantenimiento. Se aconseja hacer referencia al manual de mantenimiento del fabricante para el sistema.

- Intervalos aconsejables de mantenimiento según las condiciones laborales:

Actividad o Área de tarea	Condiciones ambientales	Intervalo de mantenimiento
Recinto con ambientes estériles, Áreas hospitalarias, clínicas, Áreas de ordenadores, centrales	Muy limpio	3 años
Oficinas, escuelas y universidades, salas de hospitales	Limpio	3 años
Tiendas, laboratorios, almacenes, restaurantes, Área de montaje	Normal	2 años
Trabajos químicos, fundiciones, soldadura, pulimento, carpintería	Sucio	1 año

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- Reposición de lámparas y limpieza de luminarias:

Cuando las lámparas se cambien como consecuencia de su envejecimiento, deberán limpiarse también las luminarias. Antes de realizar cualquier operación de limpieza, se debe comprobar la desconexión previa del suministro eléctrico del circuito completo al que pertenezca, después se procederá a limpiar la suciedad y residuos de polución preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie. Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado se utilizarán soluciones jabonosas no alcalinas.- Sistemas de regulación y control:

Cuando se proceda a la reposición masiva de lámparas, deberán efectuarse mediciones de iluminación y una recalibración de los detectores a fin de asegurar un funcionamiento apropiado del sistema de control. Dependiendo del tipo de sistema de control, los detectores de luz podrían necesitar algún cuidado adicional. Los detectores situados en el exterior deben ser comprobados periódicamente para estar seguros de que están libres de residuos y no sufren daños por la intemperie (corrosión, amarilleamiento, etc.).

4. Ascensores

Ámbito de aplicación

Las instrucciones de este apartado son aplicables a los ascensores movidos eléctrica, hidráulica u oleoeléctricamente, instalados de forma permanente, que pongan en comunicación niveles definidos con una cabina destinada al transporte de personas o de personas y objetos, suspendida mediante cables o cadenas o sostenida por uno o más pistones, y que se desplace, al menos parcialmente, a lo largo de guías verticales o con una inclinación sobre la vertical inferior a 15º.

Documentación del ascensor

Cada ascensor irá acompañado de una documentación que constará, como mínimo, de un manual de instrucciones que contenga los planos y esquemas necesarios para el uso corriente, así como los necesarios para el mantenimiento, la inspección, la reparación, las revisiones periódicas y las operaciones de socorro; de un cuaderno de incidencias, en el que se podrán anotar las reparaciones y, en su caso, las revisiones periódicas.

La autorización de puesta en marcha de un ascensor electromecánico requerirá la presentación, ante el órgano competente de la administración pública de una copia del contrato de conservación correspondiente, firmado por el propietario o arrendatario del ascensor, en su caso, y el conservador.

Registro

Las características del ascensor deben estar consignadas en un registro o expediente. Este registro o expediente estará en poder del órgano territorial competente y en cualquier caso debe estar a la disposición de los que tienen a su cargo la conservación y de la persona u organismo que efectúa las inspecciones periódicas.

Instrucciones de uso

Propietarios
El propietario o, en su caso, el arrendatario de un ascensor, ha de cuidar de que éste se mantenga en perfecto estado de funcionamiento, así como impedir su utilización cuando no ofrezca las debidas garantías de seguridad para las personas o las cosas. A estos efectos, tendrá que cumplir las siguientes obligaciones:

a) Contratar el mantenimiento y revisiones de la instalación con empresa inscrita en el registro de empresas conservadoras existente en el correspondiente órgano territorial competente de la administración pública.

b) Solicitar a su debido tiempo la realización de las inspecciones periódicas.

c) Tener debidamente atendido el servicio de las instalaciones, a cuyo efecto dispondrá, como mínimo, de una persona encargada del aparato.

d) Impedir el funcionamiento de la instalación cuando, directa o indirectamente, tenga conocimiento de que la misma no reúne las debidas condiciones de seguridad.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

e) En caso de accidente, vendrá obligado a ponerlo en conocimiento del órgano territorial competente de la administración pública y de la empresa conservadora y a no reanudar el servicio hasta que, previos los reconocimientos y pruebas pertinentes, lo autorice este órgano competente.

f) Facilitar a la empresa conservadora la realización de las revisiones y comprobaciones que está obligada a efectuar en su aparato elevador o de manutención.

Personal encargado del ascensor

Debe existir para los ascensores, una o varias personas encargadas de los mismos. Estas personas deberán:

a) Estar debidamente instruidas en el manejo del aparato del cual están encargadas. Dichas instrucciones serán facilitadas por el fabricante, instalador o conservador.

b) Impedir el uso del ascensor en cuanto observen algunas anomalías en el funcionamiento del mismo, avisando inmediatamente al propietario o arrendatario, en su caso, y al conservador y, cuando se trate de una emergencia, a los servicios públicos competentes.

c) Poner inmediatamente en conocimiento del conservador cualquier deficiencia o abandono en relación con la debida conservación de la instalación y en caso de no ser corregida, denunciarlo ante el órgano territorial competente de la administración pública a través del propietario o arrendatario, en su caso.

Instrucciones de mantenimiento

Empresas conservadoras

A efectos de estas instrucciones, se reputarán empresas conservadoras aquellas que, desarrollando las actividades de mantenimiento y reparación en la provincia de que se trate, estén inscritas en el registro de empresas conservadoras de los órganos Territoriales competentes de la administración pública.

Los conservadores, adquirirán por su parte las siguientes obligaciones en relación con los aparatos cuyo mantenimiento o reparación tengan contratado:

a) Revisar, mantener y comprobar la instalación de acuerdo con los plazos correspondientes. En estas revisiones se dedicará especial atención a los elementos de seguridad del aparato, manteniendo un buen funcionamiento y la seguridad de las personas y las cosas.

b) Enviar personal competente cuando sea requerido por el propietario o arrendatario, en su caso, o por el personal encargado del servicio, para corregir averías que se produzcan en la instalación.

c) Poner por escrito en conocimiento del propietario o arrendatario, en su caso, los elementos del aparato que han de sustituirse, por apreciar que no se encuentran en las condiciones precisas para que aquél ofrezca las debidas garantías de buen funcionamiento, o si el aparato no cumple las condiciones vigentes que le son aplicables.

d) Interrumpir el servicio del aparato cuando se aprecie riesgo de accidentes hasta que se efectúe la necesaria reparación. En caso de accidente, vendrán obligados a ponerlo en conocimiento del órgano territorial competente de la administración pública y a mantener interrumpido el funcionamiento hasta que, previos los reconocimientos y pruebas pertinentes, lo autorice dicho órgano competente.

e) Conservar, desde la última inspección periódica realizada por el Órgano Territorial competente, la documentación correspondiente, justificativa de las fechas de visita, resultado de las revisiones de conservación, elementos sustituidos e incidencias que se consideren dignas de mención, entregándose una copia de la misma al propietario o arrendatario, en su caso.

f) Comunicar al propietario del aparato la fecha en que le corresponde solicitar la inspección periódica.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

g) Dar cuenta en el plazo máximo de quince días al órgano territorial competente de la administración pública de todas las altas y bajas de contratos de conservación de los aparatos que tengan a su cargo. Al enviar esta comunicación el conservador podrá hacer constar cuantas observaciones estime pertinentes.

Entretenimiento

El ascensor y sus accesorios deben ser mantenidos en buen estado de funcionamiento. A este fin debe ser realizado un entretenimiento regular del ascensor por una empresa legalmente autorizada. El servicio de mantenimiento de cada uno de los ascensores deberá estar contratado por el propietario o arrendatario, en su caso, durante todo el tiempo que pueda ser utilizado, con una empresa conservadora autorizada. Para el ejercicio de la actividad de conservación de los ascensores será necesario estar en posesión de un certificado de conservador.

Todos los ascensores deberán ser revisados por la empresa conservadora que haya contratado su mantenimiento una vez al mes, como mínimo.

En los ascensores existirá una persona o varias encargadas del servicio ordinario. La persona o personas encargadas del servicio ordinario serán designadas por el propietario o arrendatario, en su caso, del ascensor y serán debidamente instruidas en el manejo del aparato o aparatos de los cuales están encargados por la empresa conservadora de los mismos.

Inspecciones periódicas

Deben ser efectuadas inspecciones periódicas de los ascensores, después de su puesta en servicio para comprobar que éstos se encuentran en buen estado. Dichas inspecciones se realizarán en presencia de la empresa conservadora a la cual le será entregada una copia del acta de inspección.

Las inspecciones periódicas se realizarán en los siguientes plazos:

Ascensores instalados en edificios industriales y lugares de pública concurrencia Cada dos años Ascensores instalados en edificios de más de veinte viviendas o con más de cuatro plantas servidas Cada cuatro años Ascensores instalados en edificios no incluidos en los apartados anteriores Cada seis años

Las inspecciones periódicas no pueden ser más duras que las pedidas antes de la puesta en servicio. Estas pruebas no deben, por su repetición, provocar desgaste excesivo ni imponer sobrecargas capaces de reducir la seguridad del ascensor. Este es el caso, muy particular, de las pruebas en elementos como el paracaídas y los amortiguadores que si son ensayados deben serlo con la cabina vacía y a velocidad reducida. La persona encargada de las pruebas periódicas debe asegurarse de que estos elementos (que no actúan en servicio normal) están siempre en condiciones de funcionar.

Las inspecciones deben referirse a:

- Estado mecánico de las puertas de piso y garantía de cierre y condena posterior.

- Los dispositivos de enclavamiento.

- Los cables o cadenas.

- El freno mecánico. Si los elementos de frenado son tales en caso de fallo de uno de ellos no sea el otro suficiente para reducir la velocidad de la cabina, se realizará una verificación profunda de los núcleos, ejes y articulaciones para asegurarse que no hay desgaste, corrosión o suciedad por grasa, perjudicial para su buen funcionamiento.

- El Imitador de velocidad.

- El paracaídas, probado con cabina vacía y a velocidad reducida.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

- Los amortiguadores ensayados con cabina vacía y a velocidad reducida.

- El dispositivo de petición de socorro.

Un duplicado del informe de las inspecciones y pruebas será unido al registro o expediente.

Inspección y pruebas después de una transformación importante o después de un accidente

Deben ser efectuadas inspecciones y pruebas después de transformaciones importantes o después de un accidente. Los accidentes que ocurran en los ascensores deberán ser informados de inmediato a los órganos competentes de la administración pública y a la compañía aseguradora del conservador para las acciones pertinentes que correspondan.

Las transformaciones importantes y los accidentes deben ser consignados en la parte técnica del registro o expediente.

En particular son consideradas transformaciones importantes los cambios de:

- La velocidad nominal

- La carga nominal.

- La colocación de puertas en cabina.

- El recorrido.

- El tipo de dispositivos de enclavamiento (la sustitución de un enclavamiento por un dispositivo del mismo tipo no es considerada una modificación importante)

- El cambio o sustitución por tipo distinto de las guías, de las puertas, de la máquina, del Imitador de velocidad, de los amortiguadores o del paracaídas.

Los documentos relativos a la transformación y las informaciones necesarias deben ser remitidos a la persona u organismo encargado de la inspección y las pruebas. Esta persona o este organismo juzgará la oportunidad de proceder a las pruebas de los elementos modificados o sustituidos. Estas pruebas serán, como máximo, las exigidas para los elementos originales antes de la puesta en servicio del ascensor.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR. PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MALAG

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

ESTRUCTURAS DE HORMIGON - ARMADURAS PASIVAS

Barras rectas y Mallas de acero

Control de productos equipos y sistemas

Control a nivel normal. Acero certificado y no certificado

Clasificación según su diámetro en: serie fina (Ø ≤ 10 mm), serie media (12 ≤ Ø ≤20 mm) y serie gruesa (Ø ≥ 25 mm).

Control, lotes: uno por suministrador, designación y serie. Cantidad máxima 40 toneladas (certificado) 20 Tn para no certificadas

dos probetas para cada lote. Ensayos a realizar:

- Comprobar la sección equivalente
- Comprobar que las características de los resaltos cumplen los límites admisibles de adherencia.
- Realizar, después de enderezado, el ensayo de doblado – desdoblado.
- Dos ensayos como mínimo del límite elástico, carga de rotura y alargamiento en rotura: de cada diámetro, tipo de acero y suministrador.
- Mallas electrosoldadas: dos ensayos como mínimo, por cada diámetro principal;
- Mallas electrosoldadas: ensayos de resistencia al arrancamiento del nudo soldado.
- En el caso de existir empalmes por soldadura en armaduras pasivas, se comprobará la soldabilidad. UNE 36068:1994

Control a nivel reducido. Sólo acero certificado.

Este nivel de control es para: consumo de acero en obra es muy reducido o existen dificultades para realizar ensayos completos.

El control a efectuar sobre cada diámetro será:

- Comprobación de la sección equivalente, dos veces por cada partida suministrada a obra
- Que no se formen grietas o fisuras en las zonas de doblado y ganchos de anclaje, mediante inspección en obra

Anclajes de acero y protección y reparación de estructuras de hormigón. Marcado CE según UNE-EN 1504-7: 2007

Productos para la protección contra la corrosión de armaduras de hormigón. Marcado CE según UNE-EN 1504-6:2007

Apoyos estructurales de rodillo. Marcado CE según UNE-EN 1337-4: 2005

Apoyos estructurales oscilantes. Marcado CE según UNE-EN 1337-6: 2005

Ensayos de Control – Barras rectas	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Sección equivalente y desviación masa	UNE 36068:94/36065:99 EX	SE + EHE	Art.90 EHE	
Ovalidad	UNE 36068:94/36065:99 EX	SE + EHE	Art.90 EHE	
Geometría del corrugado	UNE 36068:94/36065:99 EX	SE + EHE	Art.90 EHE	
Ensayo de tracción	UNE 7474-1:92	SE + EHE	Art.90 EHE	
Alargamiento de rotura	UNE 7474-1:92	SE + EHE	Art.90 EHE	
Doblado-Desdoblado	UNE 36068:94	SE + EHE	Art.90 EHE	
Ensayos de Control – Mallas	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Sección equivalente y desviación masa	UNE 36099:96	SE + EHE	Art.90 EHE	
Geometría del corrugado	UNE 36099:96	SE + EHE	Art.90 EHE	
Ensayo de tracción	UNE 7474-1:92	SE + EHE	Art.90 EHE	
Alargamiento de rotura	UNE 7474-1:92	SE + EHE	Art.90 EHE	
Doblado-Desdoblado	UNE 36099:96	SE + EHE	Art.90 EHE	
Geometría de la malla	UNE 36092:96	SE + EHE	Art.90 EHE	
Arrancamiento del nudo	UNE 36462:80	SE + EHE	Art.90 EHE	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Control de Ejecución

EHE y CTE SE
Tolerancias en los anclajes y esperas de cimientos–pilares en estructuras de acero
Anclaje de las barras

· Las longitudes de anclaje se han de calcular teniendo en cuenta si se trata de una barra o de un grupo de barras, la posición de las barras en la pieza, el tipo de acero, la resistencia característica del hormigón y el tipo de anclaje de la barra. Puede ser:

- por prolongación recta (en caso de grupos de barras, siempre que sea posible)
- por gancho y por gancho en U
- por pata de anclaje
- mediante una barra transversal soldada

· La longitud neta de anclaje definida tanto para barras como para mallas electrosoldadas no puede ser inferior al valor mas grande de:

10 Ø o 15 cm
1/3 de la longitud básica de anclaje en barras traccionadas y 2/3 en comprimidas

Disposición de separadores: distancia máxima

Elementos superficiales horizontales (forjados, losas, zapatas, losas cimientos): · Parrilla inferior: 50 Ø o 100 cm.; · Parrilla superior: 50 Ø o 50 cm.
Muros: · Cada parrilla: 50 Ø o 50 cm.; · Separación entre parrillas: 100 cm.
Vigas: · 100 cm (dispuestos, como mínimo, en tres planos acoplados a los estribos).
Soportes: · 100 Ø o 200 cm. ; Ø Diámetro de la armadura a la que se acopla el separador.

Distancia entre barras

Distancia Máxima: La separación entre armaduras debe ser inferior a 300 mm.
Distancia mínima: · La distancia entre armadura debe permitir el correcto hormigonado de la pieza, de modo que todas las barras o el grupo de barras queden perfectamente cubiertas de hormigón y éste pueda vibrarse.
Distancia en cualquier sentido de barras aisladas. · Superior a:2 cm; Ø de la barra más grande; 1,25 veces el tamaño máximo del árido; El vibrador debe llegar a la capa inferior de las armaduras.

Doblado de los armados
Empalmes por solape, soldadura y mecánicamente
Puntos de atado
Recubrimientos mínimos de los armados
Armados principales: · El Ø de la barra o equivalente del grupo; · 0,80 veces la dimensión máxima del árido (si entre el armado y el encofrado no pasa el hormigón, se aplica 1,25).
Otros armados:· No inferior a los valores de las tablas función de la resistencia y clase de exposición:

Resistencia hormigón: 25≤*f*<40							
Clase de exposición							
I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa
20	25	30	35	35	40	35	40

Resistencia hormigón: fck≥40							
Clase de exposición							
I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa
15	20	25	30	30	35	30	35

Armados doblados: · 2 Ø en dirección perpendicular al plano de la curva.
Piezas contra el terreno: · 70 mm sin hormigón de limpieza.
Recubrimientos superiores a 50 mm:· En la zona de tracción debe colocarse malla de cuantía:

5 por mil por barras o grupos de diámetro equivalente £32 mm.
10 por mil por barras o grupos de diámetro equivalente >32 mm.

tolerancias: · Desviación por menos: Control de calidad normal: -10 mm.; Control de calidad intenso: -5 mm.
Soldadura de armados

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

ESTRUCTURAS DE HORMIGON - HORMIGONES

Control de productos equipos y sistemas

Designación del hormigón por propiedades: T – R / C / TM / A

Indicativo de la destinación funcional del hormigón (T). Puede ser: hormigón en masa (HM), hormigón armado (HA), hormigón pretensado (HP)

Resistencia característica, especificada en N/mm² (R). (EHE art.39.2)

Letra inicial del tipo de consistencia (C). Puede ser: seca (S), plástica (P), blanda (B), fluida (F) (EHE art.31.5)

Tamaño máximo del árido (TM).(EHE art.28.3.1)

Designación del ambiente que cubre el hormigón (A).(EHE T8.2.2, T8.2.3a y T8.2.3b)

Control de productos. (EHE art.79.3)			
Control documental de suministros. (EHE art.79.3.1)	Antes del suministro (componentes) (EHE art.84, 85, 86.4)		
	Durante el suministro (recepción) (EHE art.86.5)	Documental. (EHE art.86.5.1-A21)	Con distintivos. (EHE art.79.3.2, 81)
			Sin distintivos. (EHE art.86.5.1-A21)
	Después del suministro. (EHE art.86.6-A21)		
Control mediante ensayos. (EHE art.79.3.3)	Docilidad. (EHE art.86.3.1, 86.5.2, 86.7.2)		
	Resistencia. (EHE art.86.3.2, 86.5.3, 86.7.3.1)		
	Durabilidad. (EHE art.86.3.3, 86.7.3.2)		

Hormigón fabricado en central. Documentación previa.

Previamente al suministro, la central facilitará, como mínimo los datos siguientes:

· Composición de las dosificaciones del hormigón que se va a emplear en la obra.

· Identificación de las materias primas (Marcado CE)

· Copia del informe con los resultados del ensayo de determinación de la profundidad de penetración de agua bajo presión, efectuado por un laboratorio acreditado, con una antigüedad no superior a 6 meses.

· Materias primas y dosificaciones empleadas para la fabricación de las probetas utilizadas para los ensayos anteriores.

· Declaración de la Clase (A, B ó C) de la central en función de sus resultados de control de producción

Hormigón fabricado In Situ. Documentación de materiales.

Cementos resistentes a los sulfatos. RC-2008, RD 1313/1988, UNE 80303-1 y UNE 80303-1 1/M

Cementos resistentes al agua de mar. RC-2008, RD 1313/1988, UNE 80303-2 y UNE 80303-2 1/M

Cementos comunes blancos. RC-2008, RD 1313/1988, UNE-EN 197-1, UNE 80305

Cementos comunes. Marcado CE según UNE-EN 197-1 y RC-2008

Cementos de aluminato de calcio. Marcado CE según UNE-EN 14647:2006

Cementos especiales de muy bajo calor de hidratación. Marcado CE según UNE-EN 14216 y RC-2008

Cementos de escorias de horno alto de baja resistencia inicial. Marcado CE según UNE-EN 197-4 y RC-2008

Áridos ligeros para hormigón, mortero y lechadas. Marcado CE según UNE-EN 13055-1:2005

Áridos para hormigón. Marcado CE según UNE-EN 12620:2003

Agua para hormigones. EHE Artículo 27.

Aditivos

Pigmentos para la coloración de materiales de construcción fabricados a partir de cemento y/o cal. Marcado CE según UNE-EN 12878:2007

Fibras poliméricas para hormigón. Marcado CE según UNE-EN 14889-2:2008

Fibras de acero para hormigón. Marcado CE según UNE-EN 14889-2:2008

Humo de sílice para hormigón. Marcado CE según UNE-EN 13263-1:2006

Aditivos para hormigones en masa, armados y prefabricados. Marcado CE según UNE EN 934-2

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Relación de Ensayos:	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Cementos de aluminato de calcio.	UNE-EN 14647:2006		1/Tipo	
Pigmentos para colorar materiales de construcción fabricados con cemento	UNE-EN 12878:2007		1/Tipo	
Escorias granuladas molidas de horno alto para su uso en hormigones	UNE-EN 15167-1:2008		1/Tipo	

Control de Ejecución

Replanteo. (EHE art.94.3)
Cimentaciones. (EHE art.94.2)
Cimbras y apuntalamientos (EHE art.94.3)
Procesos de hormigonado (EHE art.97)
Desencofrados (EHE art.98)
Control de elementos construidos (EHE art.100)
Pruebas de cargas (EHE art.101)
Control de la resistencia del Hormigón. (EHE art.86.5.3)

Control indirecto. Obras muy pequeñas. (EHE 86.5.6)
Control al 100%
Control estadístico. (EHE art.86.5.4). Requiere división en lotes de control.

Límites máximos para el establecimiento de lotes de control

Límite superior	Tipo de elementos estructurales		
	Estructuras que tienen elementos comprimidos (Pórticos de hormigón homogéneo, pilotes, muros portantes, pilares de alta resistencia…)	Estructuras solo con elementos a flexión (Forjados de hormigón apoyados y muros de contención)	Macizos (zapatas, encepados, estribos de puente, bloques…)
Volumen de hormigón	100 m³	100 m³	100 m³
Número de amasadas	50	50	100
Tiempo de hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana
Superficie construida	500 m²	1.000 m²	-
Número de plantas	2	2	-

El control se realizará determinando la resistencia de N amasadas por lote siendo:

fck ≤ 25 N/mm²:	N ≥ 2
25 N/mm2 < fck≤ 35 N/mm2:	N ≥ 4
fck > 35 N/mm2:	N ≥ 6

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Fabricación en fase de ejecución y rotura de probetas por encima de los 28 días.
Conservación de las probetas en condiciones lo más parecidas a las que se encuentra el hormigón cuya resistencia se pretende estimar.
Rotura de probetas testigo extraídas del hormigón endurecido (método de ensayo según UNE 83302:84, 83303:84 y 83304:84). Esta forma de ensayo no deberá realizarse cuando dicha extracción afecte de un modo sensible a la capacidad resistente del elemento en estudio, hasta el punto de resultar un riesgo inaceptable. En estos casos puede estudiarse la posibilidad de realizar el apeo del elemento, previamente a la extracción.
Métodos no destructivos mediante esclerómetro. Como complemento a los anteriores. Índice de rebote según UNE 83307:86
Métodos no destructivos mediante ultrasonidos. Como complemento a los anteriores. Velocidad de propagación de ultrasonidos según UNE 83308:87

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

ESTRUCTURA DE ACERO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE
Aceros establecidos en UNE EN 10025 (laminados en caliente de acero no aleado)
Aceros establecidos en UNE EN 10210-1:1994 (perfiles huecos, acabados en caliente de acero no aleado)
Aceros establecidos en UNE EN 10219-1:1998 (perfiles huecos, conformados en frío)

El taller que elabore los elementos facilitará, al menos, los documentos siguientes:
· Memoria de fabricación que incluya:
-Tolerancias de fabricación de cada componente, procedimientos de corte, doblado, movimiento de las piezas, etc.
-Procedimientos de soldadura a utilizar, preparación de bordes, precalentamiento requerido, etc.
-Tratamientos de las superficies, distinguiendo uniones soldadas, atornilladas o destinadas a recibir tratamiento de protección.
· Planos de taller
para cada elemento de la estructura (viga, tramo de pilar, tramo de cordón de celosía, elemento de triangulación, placa de anclaje, etc.)
para cada componente simple si el elemento requiere de varios elementos simples, con información precisa para su fabricación y, en particular:
-El material de cada componente
-Identificación de perfiles y otros productos
-Dimensiones y tolerancias
-Procedimientos de fabricación (tratamientos térmicos, mecanizados, ejecución de los agujeros y de los encuentros, etc.) y las herramientas a utilizar
-Contraflechas
· Plan de puntos de inspección: procedimientos de control interno de producción del fabricante, indicación de elementos inspeccionados, el tipo (visual, mediante ens1ayos no destructivos, etc.) y nivel, medios de inspección, decisiones derivadas de los resultados posiblas, etc.
· Declaración compatibilidad entre los diferentes procedimientos de fabricación y entre estos y los materiales empleados.

Documentación de montaje:
El montador de la estructura aportará:
· Memoria de montaje que incluya:
-Tolerancias de cada componente, ayudas al montaje (casquillos provisionales de apoyo, orejetas de izado, elementos de guiado, etc.), definición de uniones en obra, medios de protección de soldaduras, procedimientos de apriete de tornillos, etc.
-Comprobaciones de seguridad durante el montaje.
· Planos de montaje: posición y movimientos de piezas durante el montaje, medios de izado, apuntalamientos provisionales, etc.
· Plan de puntos de inspección: control interno de producción del montador, el tipo de inspección (visual, mediante ensayos no destructivos, etc.) y nivel, etc.
· Declaración de haber comprobado que se ha efectuado en el orden prescrito, con las herramientas especificadas, y que el personal encargado de cada operación tiene la calificación correspondiente, etc.

Control de Ejecución

CTE-SE-A cap.10
Preparación de superficies según UNE EN ISO 8504-1:2002 y UNE ENISO 8504-2:2002 (por chorro abrasivo)
Preparación de superficies según UNE EN ISO 8504-3:2002 (herramientas mecánicas y manuales)
Para protección mediante galvanización se realizará según UNE EN ISO 1460:1996, UNE EN ISO 1461:1999

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Control de la estructura de acero	Norma	DBs aplicación	Obligatorio	Recomendable
Características mecánicas (1)	DB-SE- A apt.4.2.4	DB-SE-A		
Análisis químico (1)	DB-SE- A apt.4.2.5	DB-SE-A		
Espesor recubrimientos pinturas y galvanizados	UNE-EN-ISO-2808:2000	DB-SE-A,10.8.6.1	10%	

(1) ensayos para aceros no contemplados en del DB-SE-A Apart.4.2

ESTRUCTURAS DE FABRICA

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Categoría de piezas I: Resistencia a compresión acreditada, superior al 95% de las piezas
Categoría de piezas II: Resistencia a compresión declarada igual al valor medio de ensayos. Muestreo según UNE EN 771 si no existe valor declarado por el fabricante, y ensayo a compresión según UNE EN 772-1:2002

Control de Ejecución

CTE-SE-F art.8.
determinación de categoría de ejecución: A,B y C según art.8.2.1

MORTEROS DE CEMENTO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE según UNE-EN 12878:2007
Áridos ligeros para hormigón, mortero y lechadas. Marcado CE según UNE-EN 13055-1:2005
Cementos comunes. Marcado CE según UNE-EN 197-1 y RC-2008
Cementos de albañilería. Marcado CE según UNE-EN 413-1 y RC-2008
Áridos para morteros. Marcado CE según UNE-EN 13139:2003
Especificaciones y métodos de ensayo de pigmentos para la coloración de materiales de construcción fabricados a partir de cemento y/o cal.
Mortero diseñado: Su composición y sistema de fabricación se han elegido por el fabricante para obtener las propiedades especificadas (concepto de prestación)
Mortero prescrito: Se fabrica en unas proporciones predeterminadas y sus propiedades dependen de las proporciones de los componentes que se han declarado (concepto de receta)
Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
Ensayos para morteros para albañilería. UNE EN 1015-11:2000
ensayos de resistencia del mortero según UNE EN 1015-11:2000. Determinación de la resistencia a flexión y a compresión del mortero endurecido

LÁMINAS IMPERMEABILIZANTES

Control de productos equipos y sistemas

Membranas: Láminas bituminosas y flexibles
- Marcado CE según UNE EN 13707:2005 y A1:2007, y la guía DITE nº 006
- Marcado CE según UNE EN 13970:2005 Láminas flexibles bituminosas barrera de vapor
- Marcado CE según UNE EN 13859-2:2006 Láminas flexibles capa base muros
- Marcado CE según UNE EN 14967:20007, UNE-EN 13969:2005 Barreras anticapilaridad bituminosas
- Marcado CE según UNE EN 14909 Barreras anticapilaridad y de caucho

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
En la recepción de productos de protección acústica deberá figurar las características por parte del fabricante según sea su uso:

Elementos constructivos homogéneos, m (kg/m²)
Elementos de separación verticales R_A, trasdosados ΔR_A
Rigidez dinámica, s' (MN/m³) según UNE 29052-1:1994
Coeficiente de absorción acústica, α (para 500,1000,2000 Hz), obtenido mediante ensayo en tubo de impedancia acústica
Elementos de separación horizontales: R_A, $L_{n,w}$ suelos flotantes: ΔR_A, ΔL_w, techos suspendidos: ΔR_A, ΔL_w, α_m
Equipos con producción de ruido estacionario: nivel de potencia acústica L_w
Bancada de inercia con lecho elástico: Rigidez dinámica, s' (MN/m³) según UNE 29052-1:1994 y carga máxima m
Sistemas antivibratorios: amortiguamiento C, transmisibilidad ζ, carga máxima m, según UNE 100153 IN
Conectores flexibles de conductos, según UNE 100153 IN

En ausencia del dato de la Potencia acústica del equipo que produce el ruido estacionario, se realizará el siguiente ensayo:
Determinación de los niveles de portencia acústica emitidos por las fuentes de ruido mediante métodos de intensidad de sonido según la UNE-EN ISO 9614-1:1995, 9614-2:1997, 9614-3:2003

Control de Ejecución

Ascensores y montacargas: anclajes mediante amortiguadores de vibraciones
Puertas de ascensores con tpoes elásticos anti-impactos
Cuadro de mandos de relés de arranque y parada: montado elásticamente y aislado acústicamente

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Recintos colindantes. (Distintas unidades de uso) - Establecimiento de combinaciones entre recintos:

(habitables / protegidos) con (habitables / protegidos / instalaciones / actividad / Zona común sin puerta o ventana)
Selección de cada combinación del que tenga mayor superficie de separación y menor volumen el espacio receptor.

Interior de Recintos (tiempo de Reverberación)

Aulas, Salas de conferencias, comedores y restaurantes, según requisitos DB HR, 2.2

Ensayos mediciones acústicas In situ	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Aislamiento a ruido aéreo vertical	UNE-EN ISO 140-4:1999	DB - HR	según Ordenanza municipal	1/ tipo **
Aislamiento a ruido aéreo en fachadas y elementos de esta	UNE-EN ISO 140-5:1999	DB - HR		1/ tipo ***
Aislamiento a ruido aéreo horizontal	UNE-EN-ISO 140-4:1999	>DB - HR		1/ tipo **
Aislamiento a ruido de impactos (horizontal o arista común) *	UNE-EN ISO 140-7:1999	>DB - HR		1/ tipo **
Medición del tiempo de reverberación en recintos	UNE-EN ISO 3382:2001	DB - HR		1/ tipo

* Solo en recintos protegidos
** de cada una de las casuísticas se elegirá la situación más desfavorable (mayor superficie del elemento separador y menor volumen de recinto receptor)
*** la de mayor proporción de hueco frente a macizo

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Para el cumplimiento de lo establecido en el DB HR 2.1 se admiten las tolerancias siguientes:

Tipo de medición	tolerancia
mediciones de ruido aéreo	3dBA
mediciones de ruido de impacto	3dBA
mediciones del tiempo de reverberación	0,1sg

En caso de no cumplirse los requisitos establecidos se realizará una medición mediante el método de intensimetría acústica a fin de determinar los puentes acústicos, vía flancos, instalaciones u otros defectos de construcción según la UNE-EN ISO 15186:2004

REVESTIMIENTOS: CERÁMICOS

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Baldosas cerámicas para suelos interiores y exteriores según UNE EN 14411, UNE-EN ISO 10545-2:1998
Carga de rotura: MPa
Carga de rotura (después del ensayo hielo/deshielo) MPa
Resistencia al deslizamiento: entre 15 y > 45
Resistencia a la abrasión: NPD
Resistencia a la flexión: El fabricante dará la resistencia a flexión (Mpa) según UNE EN 12372.
Resistencia a la abrasión: El fabricante dará la resistencia a la abrasión [longitud de la cuerda, en milímetros (mm)] según el ANEXO C de UNE EN 12372.
Resistencia al deslizamiento/derrape: El fabricante dará el Valor de la Resistencia al Deslizamiento sin pulido (USRV) según ANEXO D de UNE EN 12372.
Resistencia deslizamiento/resbalamiento: según UNE-ENV 12633:03
DB-SU-1, art.1; según clase y localización

PINTURAS Y BARNICES

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Detección, Control y Extinción

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Extintores portátiles de incendios: Marcado CE UNE EN-3; UNE 23110;Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. RD. 1942/1993, de 5 de noviembre

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos de Control de sistemas de detección, control y extinción de incendios	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable
Activación automática de ventilación	UNE-EN 12101-3: 2002	DB-SI-4.1		El sistema

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, TELECOMUNICACIONES Y RAYO

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede
Material eléctrico para instalaciones de baja tensión. RD 7/1988; REAL DECRETO 154/1995. Directiva 73/23/CEE.
Cables conductores de aluminio para distribución de energía eléctrica. Real Decreto RD 1939/1986
Sistemas de tubos. Se clasifican:
- rígidos, según UNE –EN 50086 -2-1
- curvables, según UNE –EN 50086 -2-2
- flexibles, según UNE –EN 50086 -2-3
- enterrados, según UNE –EN 50086 -2-4

Canales protectoras, con perfil de paredes perforadas o no perforadas. Se clasifican:
- Canales, según UNE –EN 50085
- Canales con tapa de acceso con herramientas, según UNE –EN 50085 -1

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales
Rozas en instalaciones:
- Distancia entre rozas de dos caras del mismo tabique ≥ 50 cm.
- Separación de la roza a marco o premarco ≥ 20 cm.
- Profundidad ≤ 4 cm incluido el guarnecido o un canuto en ladrillo hueco.
- Ancho de la roza ≤ 2 veces su profundidad
- Las tuberías de fontanería pasan por debajo de cualquier canalización eléctrica o electrónica.
- Las tuberías de fontanería pasan a una distancia en paralelo ≥ 30 cm. de canalización eléctrica o electrónica y de 25 cm con otros conductos.
- Las rozas han de quedar cubiertas con mortero o yeso y enrasadas al resto del paramento

Instalación de las canalizaciones según Tabla 52F UNE 20460-5-52: 1996

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Documentación para las verificaciones y pruebas de servicio según REBT
- Certificados
- Boletines
- Documentación adicional exigida por la Administración competente

SEGURIDAD UTILIZACIÓN - ILUMINACIÓN

Iluminación Interior y de Emergencia

Control de productos equipos y sistemas

Marcado CE si procede

Control de Ejecución

Deben coincidir en número y características con lo especificado en el proyecto:
- Luminarias
- Conductores
- Situación
- Altura de la instalación
- Puesta a tierra

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos de Control de Iluminación Interior y de Emergencia	Norma	DBs de aplicación	Obligatorio	Recomendable

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Documentación para las verificaciones y pruebas de servicio

- Certificados
- Boletines
- Documentación adicional exigida por la Administración competente

ASCENSORES

Control de productos, equipos y sistemas

Marcado CE si procede
RD 1314/1997 sobre Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre Ascensores
Relación de componentes de seguridad con Marcado CE:

- Dispositivo de bloqueo de las puertas de los rellanos.
- Dispositivos para prevenir la caída, del apartado 3.2 del anexo I, que impiden la caída de la cabina o movimientos ascendentes incontrolados.
- Dispositivos de limitación del exceso de velocidad.
- Amortiguadores de acumulación de energía: Bien de característica no lineal o bien con amortiguación del retroceso.
- Amortiguadores de disipación de energía.
- Componentes de seguridad sobre gatos de los circuitos hidráulicos de potencia, cuando se utilizan como dispositivos para prevenir la caída.
- Dispositivos eléctricos de seguridad en forma de interruptores de seguridad que contengan componentes electrónicos.

Control de Ejecución

Control de replanteo, geometría, colocación, ejecución y materiales
Cumplirá los dispuesto según Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos.
Control de ejecución:

- Comprobación entre el expediente técnico presentado ante el órgano competente de la Administración y la instalación que ha sido realizada.
- Inspección visual de la aplicación de las reglas de buena construcción.
- Comprobación de las indicaciones mencionadas en los certificados de aprobación para los elementos para los que se exigen pruebas de tipo, con las características del ascensor.

Control de obra terminada - Ensayos / Pruebas

Ensayos y pruebas antes de la puesta en servicio, recogidas en ITC-MIE-AEM 1, anexo D:

- Dispositivos de enclavamiento
- Dispositivos eléctricos de seguridad
- Elementos de suspensión y sus amarres
- Sistemas de frenado
- Medidas de intensidad y de potencia y medida de velocidad
- Medidas de resistencia de aislamiento de los diferentes circuitos
- Dispositivos de seguridad al final del recorrido
- Comprobación de la adherencia
- Limitador de velocidad, en los dos sentidos de marcha
- Paracaídas de cabina, verificando que ha sido bien montado y ajustado y la solidez del conjunto cabina-paracaídas-guías y la fijación de estas al edificio.
- Paracaídas de contrapeso.
- Amortiguadores
- Dispositivos de petición de socorro

Documentación para las verificaciones y pruebas de servicio según ITC-MIE-AEM 1

- Certificados
- Boletines
- Documentación adicional exigida por la Administración competente

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Í N D I C E

0.- Antecedentes.
1.- Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.
2.- Medidas para la prevención de residuos en la obra.
3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4.- Medidas para la separación de los residuos en obra.
5.- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
6.- Prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto.
7.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra.

0.- ANTECEDENTES

Se prescribe el presente Estudio de Gestión de Residuos, como anejo al presente proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, así como el **Reglamento de residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía**, y sus documentos de desarrollo.

Identificación:

Promotor	INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
Proyectista	Juan José Gutiérrez Blanco
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

El presente estudio se redacta por encargo expreso del Promotor. Su objeto es servir de referencia para que el Constructor redacte y presente al Promotor un Plan de Gestión de Residuos en el que se detalle la forma en que la empresa constructora llevará a cabo las obligaciones que le incumben en relación con los residuos de construcción y demolición que se produzcan en la obra, en cumplimiento del Artículo 5 del citado Real Decreto.

Dicho Plan de Gestión de Residuos, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

1.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

En la siguiente tabla se indican las cantidades de residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra. Los residuos están codificados con arreglo a la lista europea de residuos (LER) publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Los tipos de residuos corresponden al capítulo 17 de la citada Lista Europea, titulado "Residuos de la construcción y demolición" y al capítulo 15 titulado "Residuos de envases". También se incluye un concepto relativo a la basura doméstica generada por los operarios de la obra.

Los residuos que en la lista aparecen señalados con asterisco (*) se consideran peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

La estimación de pesos y volúmenes de los residuos se realiza a partir del dato de la superficie construida total aproximada del edificio, que en este caso es: **S** = **35.50** m^2

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Código	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	Peso (t)	Vol. (m^3)
	De naturaleza pétrea		
17 01 01	Arena, grava y otros áridos	0.000	0.000
17 01 01	Hormigón	0.852	0.568
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas a las especificadas en el código 17 01 06 (1)	3.905	2.485
17 02 02	Vidrio	0.035	0.024
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos a los especificados en los códigos 17 09 01(2), 17 09 02 (3) y 17 09 03 (4)	0.355	0.248
	De naturaleza no pétrea		
17 02 01	Madera	0.000	0.000
17 02 03	Plástico	0.000	0.000
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las especificadas en el código 17 03 01 (5)	0.000	0.000
17 04 07	Metales mezclados	0.177	0.071
17 04 11	Cables distintos a los especificados en el código 17 04 10 (6)	0.000	0.000
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos a los especificados en los códigos 17 06 01(7) y 17 06 03 (8)	0.000	0.000
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los especificados en el código 17 08 01 (9)	0.000	0.000
	Potencialmente peligrosos y otros		
15 01 06	Envases mezclados	0.000	0.000
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0.035	0.177
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	0.000	0.000
20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	0.497	0.710

NOTAS:

(1) 17 01 06 – Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.
(2) 17 09 01 – Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
(3) 17 09 02 – Residuos de construcción y demolición que contienen PCB.
(4) 17 09 03 – Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.
(5) 17 03 01 – Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.
(6) 17 04 10 – Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.
(7) 17 06 01 – Materiales de aislamiento que contienen amianto.
(8) 17 06 03 – Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.
(9) 17 08 01 – Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.

2.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

En la lista anterior puede apreciarse que la mayor parte de los residuos que se generarán en la obra son de naturaleza no peligrosa. Entre ellos predominan los residuos precedentes de la apertura de rozas en la albañilería y/o la estructura (forjados). Para este tipo de residuos no se prevé ninguna medida específica de prevención más allá de las que implica un manejo cuidadoso.

Con respecto a las moderadas cantidades de residuos contaminantes o peligrosos procedentes de restos de materiales o productos industrializados, así como los envases desechados de productos contaminantes o peligrosos, se tratarán con precaución y preferiblemente se retirarán de la obra a medida que su contenido haya sido utilizado.

En este sentido, el Constructor se encargará de almacenar separadamente estos residuos hasta su entrega al "gestor de residuos" correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos con los subcontratistas la obligación que éstos contraen de retirar de la obra todos los residuos y envases generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

3.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

No se prevén actividades de **reutilización, valoración** o **eliminación** de los residuos de construcción y demolición generados en la obra definida en el presente proyecto, si bien posteriormente podrían ser llevadas a cabo por parte del "gestor de residuos" o las empresas con las que éste se relacione, una vez efectuada la retirada de los RCDs de la obra.

En la tabla siguiente se indican los tipos de residuos que van a ser objeto de **entrega a un gestor de residuos**, con indicación de la frecuencia con la que su retirada deberá llevarse a cabo.

Código	RESIDUOS A ENTREGAR A UN GESTOR	Frecuencia
17 01 01	Hormigón	ESPORÁDICA
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas a las especificadas en el código 17 01 06 (1)	ESPORÁDICA
17 02 02	Vidrio	ESPORÁDICA
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos a los especificados en los códigos 17 09 01(2), 17 09 02 (3) y 17 09 03 (4)	ESPORÁDICA
17 04 07	Metales mezclados	ACELERADA
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	ACELERADA
20 03 01	Mezcla de residuos municipales (basura)	ACELERADA (1)

La frecuencia ESPORÁDICA puede consistir en la retirada de los residuos cada vez que el contenedor instalado a tal efecto esté lleno; o bien de una sola vez, en la etapa final de la ejecución del edificio.
La frecuencia ACELERADA indica que los residuos se irán retirando separadamente (preferiblemente cada día) a medida que se vayan generando. A esta categoría corresponden los residuos producidos por la actividad de los subcontratistas.

(1) – La basura doméstica generada por los operarios de la obra se llevará diariamente a los contenedores municipales.

4.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

Dado que las cantidades de residuos de construcción y demolición estimadas para la obra objeto del presente proyecto son inferiores a las asignadas a las fracciones indicadas en el punto 5 del artículo 5 del RD 105/2008, no será obligatorio separar los residuos por fracciones.

No obstante, los residuos de las categorías a las que se ha asignado una eliminación ACELERADA se retiraran de la obra separadamente, de acuerdo con sus características.

Aquellos a los que se ha asignado una eliminación de tipo ESPORÁDICO, podrán ser almacenados en un contenedor temporal de modo conjunto.

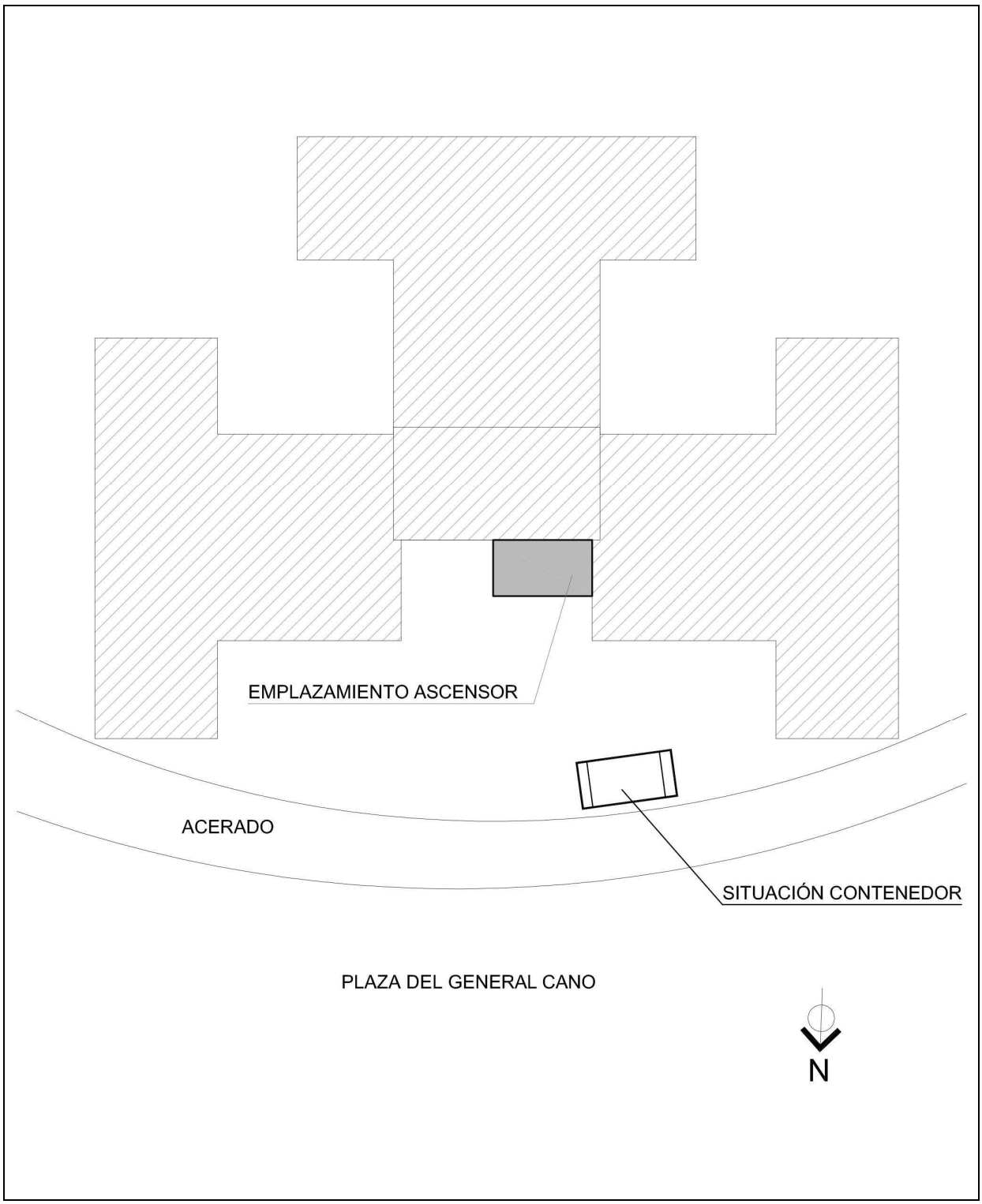
No se prevén actividades de reutilización, valoración o eliminación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra definida en el presente proyecto.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

5.- PLANO DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.



INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

6.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

- Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar, por parte del contratista, la realización de una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.
- En la contratación de la gestión de los RCDs se deberá asegurar que los destinos finales (Planta de reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de reciclaje de plásticos y/o madera…) sean centros autorizados. Así mismo el Constructor deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un control documental, de modo que los transportistas y los gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Se deberá aportar evidencia documental del destino final para aquellos RCDs (tierras, pétreos…) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración.
- Los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas…) serán gestionados de acuerdo con los preceptos marcados por la legislación vigente y las autoridad municipales.

7.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA

El coste previsto para la **manipulación** y el **transporte** de los residuos de construcción y demolición de la obra descrita en el presente proyecto está incluido en distintas partidas de obra.

No obstante, en el Presupuesto del Proyecto se ha incluido una partida independiente, para la posterior gestión y tratamiento de los RCDs por Gestor de residuos de construcción y demolición contratado para desarrollar esa función.

Estimación del coste de ejecución material:

Gestión y tratamiento de los residuos de: 268,00 €

En Málaga, a 23 de septiembre de 2016

Fdo.: JUAN JOSE GUTIERREZ BLANCO

ARQUITECTO

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

R.D.- 1627/1997
DISPOSICIONES MINIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION
BOE nº 256 de 25 de octubre de 1997.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

SUPUESTOS CONSIDERADOS EN EL PROYECTO DE OBRA A EFECTOS DE LA OBLIGATORIEDAD DE ELABORACIÓN DE E.S.S. O E.B.S.S. SEGÚN EL R.D. 1627/1997 SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997

PROYECTO: IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR
SITUACIÓN: PLAZA DEL GENERAL CANO 1. 29003 MÁLAGA
ENCARGANTE: INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
ARQUITECTO: JUAN JOSÉ GUTIÉRREZ BLANCO

1. ESTIMACIÓN del PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA.

Presupuesto de Ejecución Material:	53.326,73	Eur
Gastos Generales 13%:	6.932,47	Eur
Beneficio Industrial 6%:	3.199,60	Eur
Total:	63.458,80	Eur
Impuesto sobre el Valor Añadido 21%:	13.326,35	Eur
Presupuesto de Ejecución por Contrata:	76.785.15	Eur

Asciende la presente estimación del P. de E. por C. a la cantidad de DIECISEIS MIL NOVECIENTOS DOCE CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS de euros

2. SUPUESTOS CONSIDERADOS a EFECTOS DEL ART. 4. Del R.D. 1627/1997.

• EL PRESUPUESTO de EJECUCION por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759.08 Euros.	☐ SI	☒ NO
• LA DURACION ESTIMADA de DIAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DIAS, EMPLEÁNDOSE en ALGUN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTANEAMENTE.	☐ SI	☒ NO
• VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DIAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500.	☐ SI	☒ NO
• OBRAS de TUNELES, GALERIAS, CONDUCCIONES SUBTERRANEAS ó PRESAS.	☐ SI	☒ NO

NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE A NINGUNO DE LOS SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA AL PROYECTO DE OBRA, EL CORRESPONDIENTE **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Por el presente documento el encargante se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759,08 €, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargante viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.

Enterado el encargante:

Fecha: septiembre de 2016
Fdo.:

El/Los Arquitecto/s:

Fecha: septiembre de 2016
Fdo.: Juan José Gutiérrez Blanco

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud consta de los siguientes apartados:

ÍNDICE GENERAL DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

	Nº	Contenido
Introducción:		
☒	0	Disposiciones previas
		GENERAL
☒	1	Datos generales.
☒	1	Dotaciones higiénicas y sanitarias.
		RIESGOS LABORALES
☒	1	**1. Riesgos ajenos a la ejecución.**
		2. Riesgos en el proceso constructivo.
		2.1. Riesgos en la fase de ejecución de la obra:
☒	2	Demoliciones.
☒	3	Movimiento de tierras.
☒	4	Cimentación.
		☐ Profunda
		☒ Superficial
☒	5	Estructuras.
		☒ Hormigón armado.
		☒ Metálica.
		☐ Muro portante.
		☐ Madera.
☒	6	Albañilería.
☒	7	Cubiertas.
		☒ Plana.
		☐ Inclinadas.
☒	8	Instalaciones.
		☒ Electricidad.
		☐ Fontanería.
		☐ Saneamiento
		☐ Especiales.
☒	9	Revestimientos.
☒	10	Carpintería y vidrios.
☒	11	Pinturas e imprimaciones.
		2.2. Riesgos en los medios auxiliares:
☒	12	Andamios.
☒	13	Escaleras, puntales, protecciones,…
		2.3. Riesgos en la maquinaria:
☒	14	Movimiento de tierras y transporte.
☒	15	Elevación.
☒	16	Maquinaria manual.
		2.4. Riesgos en las instalaciones provisionales:
☒	17	Instalación provisional eléctrica.
☐	18	Producción de hormigón / Protección contra incendios.
		3.Previsiones para los trabajos posteriores:
☒	19	Previsión de los trabajos posteriores.
		NORMATIVA:
☒	20	Normas de seguridad aplicables.

Pag. 148 de 171
INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

R.D.- 1627/1997 DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

DATOS GENERALES.

Autor del estudio básico de seguridad y salud.

JUAN JOSÉ GUTIÉRREZ BLANCO **TÉCNICO:** ARQUITECTO

Identificación de la obra.

• **Propietario.**	INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
• **Tipo y denominación.**	PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSOR
• **Emplazamiento.**	PLAZA DEL GENERAL CANO Nº 1. MÁLAGA
• **Presupuesto de Ejecución Material.**	53.326,73 €
• **Presupuesto de contrata.**	76.785,15 €
• **Plazo de ejecución previsto.**	3 MESES
• **Nº máximo de operarios.**	3

Datos del solar.

• **Superficie de parcela.**	Ocupación del edificio: 369 m2
• **Límites de parcela.**	Se desconoce
• **Acceso a la obra.**	Por plaza del General Cano 1
• **Topografía del terreno**	Plana
• **Edificios colindantes.**	No existen
• **Servidumbres y condicionantes.**	No se observan
• **Observaciones:**	-

DESCRIPCIÓN DE LAS DOTACIONES:

Servicios higiénicos:

Según R.D. 1627/97 anexo IV y R.D. 486/97 anexo VI.

Valores orientativos proporcionados por la normativa anteriormente vigente:

Vestuarios:	2 m² por trabajador.
Lavabos:	1 cada 10 trabajadores o fracción.
Ducha:	1 cada 10 trabajadores o fracción.
Retretes:	1 cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción.

Asistencia sanitaria:

Según R.D. 486/97 se preverá material de primeros auxilios en número suficiente para el número de trabajadores y riesgos previstos.

Se indicará qué personal estará capacitado para prestar esta asistencia sanitaria. Se indicará el centro de asistencia más próximo.

Los botiquines contendrán como mínimo:

Agua destilada.	Analgésicos.	Jeringuillas, pinzas y guantes desechables
Antisépticos y desinfectantes autorizados.	Antiespasmódicos.	Termómetro.
Vendas, gasas, apósitos y algodón.	Tijeras.	Torniquete.

Servicios higiénicos.

1 Vestuarios
1 Lavabos
1 Ducha
1 Retretes

Asistencia sanitaria.

Nivel de asistencia	Nombre y distancia	
Primeros auxilios:	Botiquín.	En la propia obra.
Centro de Urgencias:	CENTRO DE SALUD SAN ANDRES	500 m.
Centro Hospitalario:	HOSPITAL REGIONAL	3.0 Km.

Normativa específica de las dotaciones:

R.D. 486/1997 14-4-97 (Anexo VI Apartado A3)	R.D. 1627/97 (Anexo IV Apartado 15)

RIESGOS LABORALES.

RIESGOS AJENOS A LA EJECUCION DE LA OBRA

☐ Vallado del solar en toda su extensión.
☒ Prohibida la entrada de personas ajenas a la obra.
☒ Precauciones para evitar daños a terceros (extremar estos cuidados en: el vaciado y la ejecución de la estructura).
☒ Se instalará un cercado provisional de la obra y se completará con una señalización adecuada.
☒ Se procederá a la colocación de las señales de circulación pertinentes, advirtiendo de la salida de camiones y la prohibición de estacionamiento en las proximidades de la obra.
☒ Se colocará en lugar bien visible, en el acceso, la señalización vertical de seguridad, advirtiendo de sus peligros.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	2
DEMOLICION	

Descripción de los trabajos.

- ☒ Antes de la demolición.
- ☒ Durante la demolición.
- ☒ Después de la demolición.

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	**Protecciones colectivas.**
☒ Caída de material.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Andamios sujetos y arriostrados debidamente
☒ Caída de personas.	☒ Mono de trabajo.	☒ Pasos o pasarelas >60cm con barandilla de seguridad para caídas >2m.
☐ Descalces en edificios colindantes	☒ Cinturón de seguridad.	
☒ Desplome de andamios.	☒ Guantes apropiados.	☒ Redes perimetrales normalizadas.
☐ Hundimiento.	☒ Calzado homologado según trabajo	☒ Barandillas de seguridad según normativa.
☒ Atrapamientos o aplastamientos.	☐ Protección contra gases tóxicos.	☒ Lonas para evitar la propagación del polvo.
☒ Interferencia con instalaciones enterradas	☐ Botas y traje de agua, según caso	☒ Entradas al edificio protegidas.
☒ Intoxicación.	☒ Equipo de soldador.	☒ Señalización de peligro.
☐ Explosiones e incendios	☐ Mástiles y cables fiadores.	☒ Iluminación de seguridad.
☒ Quemaduras o radiaciones.	☐	☒ Rutas interiores protegidas y señalizadas.
☒ Electrocuciones.	☐	☐ Máquinas y herramientas con protección normalizada.
☒ Fallo de la maquinaria	☐	
☒ Atropellos, colisiones y vuelcos	☐	☒ Cercado de la obra según normativa.
☒ Heridas punzantes, cortes, golpes,…	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad

☒ Vigilancia diaria del la obra con apeos y apuntalamientos.	☒ No realizar trabajos incompatibles en el tiempo.
☒ Coordinación en la entrada y salida de materiales.	☒ No quitar planos de arriostramiento antes de su sujeción
☒ Salida a vía pública con tramo horizontal mayor de 1,5 la separación entre ejes del vehículo , como mínimo 6m.	☒ Sanear las zonas con riesgo de desplome.
	☒ Proteger huecos y fachadas.
☒ Maniobras guardando distancias de seguridad a instalación eléctrica.	☒ Delimitar las zonas de trabajo.
☒ Localizar los sistemas de distribución subterráneos.	☒ Maniobras dirigidas por persona distinta al conductor.
☐ Rampas con pendiente y anchura, según terreno y maniobrabilidad.	☒ Acotar zona de acción de cada máquina.
☒ No cargar los camiones más de lo admitido.	☒ Limpieza y orden en el trabajo.
☒ Se demolerá en orden destructivo con medidas técnicas en el origen.	☒ Medios auxiliares adecuados al sistema.
☒ Evitar sobrecargas en los forjados.	☒ Anular antiguas instalaciones.
☒ Mantenimiento según manual de la máquina y normativa.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	**Protecciones colectivas.**
☒ Ruidos.	☒ Mascarilla filtrante.	☒ Pasos o pasarelas con barandilla de seguridad.
☒ Vibraciones.	☒ Gafas antipolvo, antipartículas.	☒ Lonas para evitar la propagación del polvo.
☒ Caídas.	☒ Protectores auditivos.	☐ Mástiles y cables fiadores.
☒ Polvo ambiental.	☒ Faja y muñequera antivibraciones.	☐
☐	☒ Cinturón de seguridad anclado.	☐

Normas básicas de seguridad.

☐ Conductos de desescombro anclados a forjado con protección frente a caídas al vacío de bocas de descarga.	☒ Riego con agua.
	☒ Orden y limpieza.

Riesgos especiales.

Observaciones.

La Dirección Técnica del Derribo, efectuara un estudio previo del edificio a demoler.

Normativa específica.

NTE-ADD.	R.D. 485/97. Señalizaciones.
O.T.C.V.C. O.M. 28/8/70 Art.266-272 Demolición.	R.D.1513/91.Cables, ganchos y cadenas.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	3
MOVIMIENTO DE TIERRAS	

Descripción de los trabajos.

Trabajo Mecánico	☐ Palas cargadoras y retroexcavadoras (Pozos y zapatas)
	☒ Transporte con camiones.
	☐
Trabajo Manual	☒ Retoques en el fondo de la excavación.
	☐ Transporte con vehículos de distinto cubicaje.
	☒ Excavación manual
☐	

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caída de personas.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Barandillas de delimitación de borde.
☒ Caída de material.	☒ Cinturón de seguridad.	☐ Plataformas de paso >60cm con barandilla de seguridad en borde de excavación de 90cm.
☒ Desplome y hundimiento del terreno	☒ Mono de trabajo.	
☒ Descalces en edificios colindantes	☒ Botas y traje de agua, según caso	☐ Topes al final de recorrido
☐ Aplastamientos y atrapamientos.	☐Protección contra gases tóxicos.	☐ Rutas interiores protegidas y señalizadas.
☐ Atropellos, colisiones y vuelcos.	☒ Calzado normalizado según trabajo	☒ Señales de peligro.
☐ Fallo de la maquinaria.		☒ Delimitar el solar con vallas de protección.
☒ Interferencia con instalaciones enterradas.	☒ Guantes apropiados.	☐ Módulos prefabricados o tableros para proteger la excavación con mala climatología.
☐ Intoxicación por lugares insalubres.	☐	
☐ Explosiones e incendios.	☐	☐
☒ Electrocuciones.	☐	☐

Normas básicas de seguridad

☒ Vigilancia diaria del terreno con entibación y medidas de contención	☐ Riguroso control de mantenimiento mecánico de maquinas.
☒ Suspender los trabajos en condiciones climatológicas desfavorables.	☒ Vallado y saneo de bordes, con protección lateral.
☒ Evitar sobrecargas no previstas en taludes y muros de contención.	☐ No permanecer en el radio de acción de cada máquina.
☐ Rampas con pendiente y anchura adecuada.	☒ Taludes no superiores a lo exigido por el terreno.
☒ Salida a vía pública señalizada con tramo horizontal >6m	☒ No permanecer bajo frente de excavación.
☐ Orden en el tráfico de vehículos y acceso de trabajadores.	☐ Maniobras dirigidas por persona distinta al conductor.
☒ Maniobras guardando distancias de seguridad a instalación eléctrica.	☒ Limpieza y orden en el trabajo.
☒ Localizar las instalaciones subterráneas.	☒ No circular camión con volquete levantado.
☐ Achicar el agua.	☒ No sobrecargar los camiones.
☐	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☐ Vuelcos o deslizamientos de máquinas.	☒ Protectores auditivos.	☐ Excavación protegida por tiras reflectantes.
☐ Proyección de piedras y terrones.	☒ Gafas antipolvo.	☐ Se dispondrá de topes cerca del talud.
☒ Caídas.	☒ Mascarilla filtrante.	☒ Señalización de los pozos.
☒ Ruidos y vibraciones	☐ Arnés de seguridad anclado, para caídas > 2m	☐ Iluminación de la excavación.
☒ Generar polvo o excesivos gases tóxicos.		☐

Normas básicas de seguridad.

☐ Comprobar la resistencia del terreno al peso de las máquinas.	☐ Señalización y ordenación del tráfico de maquinas
☒ No acopiar junto a borde de excavación.	☐ Vaciado debidamente iluminado y señalado.
☐ No se socavará produciendo vuelco de tierra.	☐ No se trabajará bajo otros trabajos ni planos de fuerte pendiente.
☐ Comprobar niveles y bloqueo de seguridad en la máquina.	☐ Prohibido el personal en área de trabajo de máquinas.
☐ Los trabajos en zanjas separados más de un metro	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.

Art. 273-276 de la O.T.C.V.C. Trabajos con explosivos.	N.T.E - C.C.T. de Taludes
Art. 246-253 de la O.T.C.V.C. Trabajos de excavación.	N.T.E - A.D.E. de Explanaciones.
N.T.E - E.H.Z. de Zanjas.	N.T.E - A.D.V. de Vaciados.
Art. 254-265 de la O.T.C.V.C.. Trabajos en pozos y zanjas.	N.T.E - A.D.Z. de Pozos y Zanjas.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	4
CIMENTACIÓN	

Descripción de los trabajos.

Superficiales	☒ Colocación de parrillas y esperas.	☐
	☒ Colocación de armaduras.	☐
	☒ Hormigonado.	☐
Profundas	☐ Excavación con maquina a rotación.	☐ Limpieza de hormigón con descabezado de pilotes
	☐ Fabricación y colocación de armaduras.	☐ Realización de encepados de hormigón
	☐ Hormigonado.	
☐		

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	**Protecciones colectivas.**
☒ Caída de material.	☒ Botas y traje de agua, según caso.	☒Tableros o planchas rígidas en hueco horizontal.
☒ Caída de operarios.	☒ Cinturón y arnés de seguridad.	☐ Habilitar caminos de acceso a cada trabajo.
☐ Atropellos, colisiones y vuelcos.	☒ Mono de trabajo.	☒ Proteger con barandilla resistente.
☒ Heridas punzantes, cortes, golpes,	☒ Calzado homologado según trabajo.	☐ Plataforma de paso con barandilla en bordes.
☒ Riesgos por contacto con hormigón.	☒ Casco homologado con barbuquejo	☒ Barandillas de 0.9m, listón intermedio y rodapié.
☐ Descalces en edificios colindantes.	☒ Guantes apropiados.	☐ Señalizar las rutas interiores de obra.
☒ Hundimientos.	☒ Mandil de cuero para el ferrallista.	☐
☐ Atrapamientos y aplastamientos.	☐	☐

Normas básicas de seguridad

☒ No hacer modificaciones que varíen las condiciones del terreno.	☒ Personal cualificado y responsable para cada trabajo.
☒ Colocación en obra de las armaduras ya terminadas.	☒ Vigilancia diaria del terreno con testigos.
☐ No permanecer en el radio de acción de las máquinas.	☒ Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
☒ Tapar y cercar la excavación si se interrumpe el proceso constructivo.	☐ Organizar tráfico y señalización.
☐ Riguroso control de mantenimiento mecánico de la maquina.	☒ Establecer medios auxiliares adecuados al sistema
☐ Correcta situación y estabilización de las maquinas especiales	☒ Excavaciones dudosas con armaduras ya elaboradas.
☒ Movimiento de cubeta de hormigón guiado con señales.	☒ Vigilar el estado de los materiales.
☐ Braga de 2 brazos y grilletes para desplazamiento horizontal con grúa.	☐ Señalización de salida a vía pública de vehículos.
☒ Jaulas de armadura y trenes de borriquetas para manejo de armaduras	☒ Delimitar áreas para acopio de material con límites en el apilamiento y calzos de madera.
☒ Suspender los trabajos en condiciones climáticas desfavorables.	
☒ Evitar humedades perniciosas. Achicar agua.	☒ Manipular las armaduras en mesa de ferrallista.
☐	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	**Protecciones colectivas.**
☒ Desprendimiento de tierras o piedras.	☒ Cinturón de seguridad.	☐ Vigilancia diaria del terreno con testigos.
☒ Resbalón producido por lodos.	☒ Botas homologadas según trabajo.	☐ Proteger con barandilla resistente.
☒ Derrame del hormigón.	☒ Casco homologado con barbuquejo	☐ Topes al final de recorrido
☐	☒ Guantes apropiados.	☒ Andamios y plataformas.

Normas básicas de seguridad.

☒ Limpieza de bordes.	☐ No permanecer en el radio de acción de cada máquina.
☒ No cargar los bordes en una distancia aproximada a los 2m.	☐
☒ Evitar sobrecargas no previstas.	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.

Art.254-265 de la O.T.C.V.C. O.M. 28/8/70.Pozos y zanjas.	N.T.E.-C.E.G. de Estudios Geotécnicos.
N.T.E.-C.C.P. de Pantallas.	N.T.E.-C.C.M. de Muros.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	5
ESTRUCTURAS	

Descripción de los trabajos.

Hormigón armado	☒ Forjado unidireccional con viguetas y bovedillas	Metálicas	☐ Cerchas.
	☒ Forjado bidireccional con casetones.		☒ Pórticos.
	☐ Losa mixta armada.		☐
Encofrado	☐ de maderas con puntales telescópicos	Maderas	☐
	☒ con paneles metálicos		☐

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas de operarios.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Proteger los huecos en planta con barandilla
☒ Caída de material o herramientas.	☒ Mono apropiado de trabajo.	☒ Al desmontar redes, sustituirlas por barandillas.
☒ Afecciones en mucosas.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Perímetro exterior del techo de PB protegido con visera madera capaz de 600kg/m2.
☒ Afecciones oculares.	☒ Mosquetón seguridad	
☒ Radiación o quemaduras por soldadura.	☒ Calzado apropiado al trabajo.	☒Tableros o planchas rígidas para huecos.
☒ Vuelco de la estructura.	☒ Guantes apropiados(goma/cuero)	☒ Comprobar que las maquinas y herramientas disponen de protecciones según normativa.
☒ Lesiones en la piel (dermatosis)	☒ Botas y traje de agua, según caso	
☐ Explosión o incendio de gases licuados.	☒ Mandil de cuero para el ferrallista.	☒ Redes verticales tipo "pértiga y horca" colgadas cubriendo 2 plantas en todo su perímetro, limpias de objetos, unidas con cuerdas y atadas al forjado
☒ Aplastamiento y atrapamientos.	☒ Polainas para manejo de hormigón	
☒ Electrocución.	☒ Protector de sierra.	
☒ Insolación.	☒ Pantalla para soldador.	☐Redes horizontales para trabajos de desencofrado.
☒ Golpes sin control de carga suspendida.	☐ Mástil y cable fiador.	
☒ Cortes, golpes, pinchazos,…	☐	☒ Barandillas de protección.

Normas básicas de seguridad

☒ Delimitar áreas, para acopio de material, seco y protegido.	☒ Limpieza y orden en el trabajo.
☒ Transporte elevado de material con braga de 2 brazos y grilletes.	☒ El hierro se corta y monta en mesa de ferralla.
☒ Movimiento de cubeta de hormigón dirigido y señalado.	☒ No permanecer en el área de influencia de las maquinas.
☒ Colocación en obra de las armaduras ya terminadas.	☒ Vibradores eléctricos con T.T. y aislados. cables
☒ Colocación será guiada por 2 operarios con sogas y otro dirigiendo	☐ Ejecución losa escalera con forjado e inmediato peldañeado
☐ Hormigonado de pilares desde torretas con barandilla de seguridad.	☒ No almacenar material pesado encima de los encofrados.
☒ Evitar humedades perniciosas permanentes.	☒ No variar la hipótesis de carga.
☒ Plataforma de transito sobre forjados recién hormigonados.	☐ Tableros de encofrado con pernos para poder izar.
☒ El material se almacenara en capas perpendiculares sobre durmientes de madera altura máxima 1.5m.	☒ Soldadura en altura desde guindola con barandilla
	☒ Prohibido trepar por la estructura.
☒ No improvisar tipo de hormigonado en forjado (bombeo).	☐ Encofrado total del forjado, no parcial.
☒ Suspender los trabajos en condiciones climáticas desfavorables.	

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas.	☒ Guantes apropiados(goma/cuero,)	☒ Redes verticales.
☒ Derramado del hormigón.	☒ Calzado reforzado	☒ Redes horizontales.
☒ Cortes y golpes.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Acceso a la obra protegido.
☒ Salpicaduras.	☒ Arnés anclado a punto fijo.	☐ Rutas interiores señalizadas y proteg.
☒ Ruidos y vibraciones.	☒ Protectores antivibraciones.	☐

Normas básicas de seguridad.

☒ Herramientas cogidas con mosquetón o bolsas porta-herramientas	☒ Retirada de madera de encofrado con puntas.
☐ Todos los huecos de planta protegidos con barandilla y rodapié.	☒ Desenchufar las maquinas sin utilizar.

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.

Art.193 de la O.T.C.V.C. establece obligatoriedad del uso de redes.	Caducidad de las redes 1 año.
Deben cumplir la norma UNE 81650 .	N.T.E.-E.M.E. de Encofrado y desencofrado.
Normativa para soldadura eléctrica, oxiacetilénica, oxicorte.	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	6
ALBAÑILERIA	

Descripción de los trabajos.	
☒ Enfoscados.	☒ Tabiquería .
☒ Guarnecido y enlucido.	☒ Cerramiento.
☐	☐ Falsos techos.
☐	☐
☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas de operarios.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Plataformas de trabajo libres de obstáculos.
☒ Caída de material.	☒ Mascarilla antipolvo.	☒ Viseras resistentes. a nivel de primera planta.
☒ Afecciones en mucosas y oculares.	☒ Mono apropiado de trabajo.	☒ Barandillas resistentes de seguridad para huecos y aperturas en los cerramientos
☒ Electrocuciones.	☒ Dediles reforzados para rozas.	
☒ Lesiones en la piel (dermatosis).	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Redes elásticas verticales y horizontales.
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Guantes apropiados (goma, cuero)	☒ Andamios normalizados.
☒ Atrapamientos y aplastamientos.	☒ Cinturón y arnés de seguridad.	☒ Plataforma de carga y descarga.
☐	☐ Mástil y cable fijador.	☐

Normas básicas de seguridad

☒ Plataformas de trabajo libres de obstáculos.	☒ Señalización de las zonas de trabajo.
☒ Conductos de desescombro anclados a forjado con protección frente a caídas al vacío de bocas de descarga .	☒ Orden y limpieza en el trabajo.
	☒ Correcta iluminación.
☒ Coordinación entre los distintos oficios.	☒ No anteponer fabricas a vibraciones en forjado.
☒ Cerrar primero los huecos de interior de forjado.	☒ Cumplir las exigencias con el fabricante.
☒ Acceso al andamio de personas y material ,desde el interior del edificio	☐ Escaleras peldañeadas y protegidas.
☐	☐
☐	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Barandillas resistentes de seguridad para huecos y aperturas en los cerramientos
☒ Salpicaduras en ojos de yeso o mortero.	☒ Guantes apropiados (goma, cuero)	
☒ Golpes en extremidades.	☒ Casco homologado y certificado	☒ Plataformas de trabajo libres de obstáculos
☒ Proyección de partículas al corte.	☒Mascarilla antipolvo.	☒ Lonas.
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.

☒ Señalización de las zonas de trabajo.	☒ Coordinación entre los distintos oficios.
☒ Señalización de caída de objetos.	☒ Se canalizará o localizará la evacuación del escombro.
☒ Máquinas de corte, en lugar ventilado.	☐
☐	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

☐

Observaciones.

Normativa específica.

De Protecciones especiales en huecos de ventanas, balcones…	Ordenanzas trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.
De la colocación de materiales aislantes térmicos combustibles, termoacusticos o tóxicos por inhalación.	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	7
CUBIERTAS	

Descripción de los trabajos.	
Inclinada.	☐
	☐
	☐
Plana:	☒ SOBRE FORJADOS.
	☐
	☐
☐	

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Plataformas de carga y descarga de material.
☒ Caídas en altura de personas.	☒ Cinturón de seguridad .	☐ Huecos tapados con tablones clavados a forjado
☒ Caída de objetos a distinto nivel.	☒ Mono de trabajo apropiado.	☒ Marquesina bajo forjado de cubierta.
☒ Hundimiento de superficie de apoyo.	☒ Calzado antideslizante.	☒ Andamios perimetrales en aleros
☒ Quemaduras.	☒ Guantes apropiados	☐ Pasarelas de circulación(60cm) señalizadas.
☐ Explosiones.	☐ Mástil y cable fiador.	☒ Redes rombicas tipo “pértiga y horca” colgadas
☒ Golpes o cortes con material.	☐	cubriendo 2 plantas en todo su perímetro, limpias
☒ Insolación.	☐	de objetos, unidas con cuerdas y atadas al forjado
☒ Lesiones en la piel.	☐	☒Barandillas rígidas y resistentes.

Normas básicas de seguridad	
☒ Suspender trabajos en condiciones climáticas desfavorables	☒ Arnés anclado a elemento resistente.
☒ Protecciones perimetrales en vuelos de tejado.	☒ Cable de fijación en cumbrera para arnés especifico.
☒ El acopio de material bituminoso sobre durmientes y calzo de madera	☐ Gas almacenado a la sombra y fresco.
☐ Grava izada sobre plataforma emplintada, nunca colmos. Homogénea.	☒ Uso de válvulas antiretroceso de la llama
☒ Se iniciara el trabajo con peto perimetral o barandilla resistente de 90cm	☒ Limpieza y orden en el trabajo.
☒Cumplir las exigencias con el fabricante.	☒ Señalizar obstáculos.
☒ Vigilar el buen estado de los materiales.	☒ No almacenar materiales en cubierta.

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caídas en altura.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Herramientas cogidas al mosquetón.
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Viseras y petos perimetrales.
☒ Proyección de partículas.	☒ Calzado antideslizante.	☒ Cable de fijación en cumbrera para arnés especifico.
☐	☒Mascarilla filtrante.	
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Suspender trabajos en condiciones climáticas desfavorables	☐
☒ Arnés anclado a elemento resistente.	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.	
Los ART.190,192,193,194 y 195 referencia a las inclemencias del tiempo	EPI contra caída de altura. Disposiciones de descenso
Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo.	Ordenanza especifica de la Construcción.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MA
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	8
INSTALACIONES	

Descripción de los trabajos.

Instalación:	☐ Fontanería.	☐ Pararrayos.
	☐ Calefacción climatización.	☐ Gas.
	☒ Electricidad y alumbrado.	☐ Protección contra incendios.
	☐ Antena TV-FM, parabólica,…	☐
	☐ Portero electrónico.	☐
	☐ Ascensores y montacargas.	☐
☐		

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Inhalaciones tóxicas.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Delimitar la zona de trabajo.
☒ Golpes.	☒ Cinturón de seguridad homologado	☒ Los bornes de maquinas y cuadros eléctricos, debidamente protegidos
☒ Heridas o cortes.	☒ Mono apropiado de trabajo.	
☒ Quemaduras .	☒ Calzado antideslizante apropiado.	☐ Plataforma de trabajo metálica con barandilla.
☐ Explosiones.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Cajas de interruptores con señal de peligro .
☒ Proyección de partículas.	☒ Guantes apropiados.	☒ Arnés anclado a elemento resistente.
☒ Caídas al mismo nivel.	☐	☒ Medios auxiliares adecuados según trabajo.
☒ Caídas a distinto nivel.	☐	☐ Plataforma provisional para ascensorista.
☒ Electrocuciones.	☐	☐
☒ Incendios.	☐	☐
☒ Lesiones en la piel.	☐	☐

Normas básicas de seguridad

☐ No usar ascensor antes de su autorización administrativa.	☒ Orden limpieza e iluminación en el trabajo.
☐ Revisar manguera, válvula y soplete para evitar fugas de gas.	☒ No se usaran otras canalización es para T.T. o neutro.
☒ Cuadros generales de distribución con relees de alumbrado (0.03A) y Fuerza(0.3ª) con T.T. y resistencia <37 ohmio.	☐ Designar local para trabajos de soldadura ventilados. ☒ Realizar las conexiones sin tensión.
☒ Trazado de suministro eléctrico colgado a >2m del suelo.	☒ Pruebas de tensión después del acabado de instalación.
☒ Conducción eléctrica enterrada y protegida del paso.	☒ Revisar herramientas manuales para evitar golpes .
☒ Prohibida la toma de corriente de clavijas: bornes protegidos con carcasa aislante.	☒ No se trabajara en cubierta con mala climatología ☐ Gas almacenado a la sombra y fresco.
☒ El trazado eléctrico no coincidirá con el de agua.	☒ Maquinas portátiles con doble aislamiento y T.T.
☒ Empalmes normalizados, estancos en cajas y elevados.	☐
☒ Trabajos de B.T. correctamente señalizados y vigilados.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Golpes.	☒ Casco homologado y certificado.	☐ Plataforma de trabajo metálica con barandilla
☒ Caídas	☒ Cinturón de seguridad homologado	☒ Delimitar la zona de trabajo.
☒ Proyección de partículas.	☒ Calzado antideslizante apropiado.	☐
☐	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☐

Normas básicas de seguridad.

☒ Orden limpieza e iluminación en el trabajo.	☐ Arnés anclado a elemento resistente.
☒ Revisar herramientas manuales para evitar golpes.	☐
☒ No se trabajara en cubierta con mala climatología	☐

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.

Los interruptores se ajustaran al R.E.B.T.	No soldar ceca de aislantes térmicos combustibles.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	9
REVESTIMIENTOS	

Descripción de los trabajos.

Trabajos:	☒ Solados.
	☐ Alicatados.
	☐ Aplacados.
	☐
	☐
	☐
☐	

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Proteger los huecos con barandilla de seguridad
☒ Caídas en altura de personas.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Los pescantes y aparejos de andamios colgados serán metálicos según ordenanza.
☒ Caída de objetos a distinto nivel.	☒ Mono apropiado de trabajo.	
☒ Afecciones en mucosas.	☒ Calzado reforzado con puntera.	☒ Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
☒ Afecciones oculares.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Plataforma exterior metálica y barandilla seguridad
☒ Lesiones en la piel (dermatosis)	☒ Guantes apropiados.	☒ Andamios normalizados.
☒ Inhalación de polvo.	☒ Mascarilla filtrante.	☒ Redes perimetrales (buen estado y colocación)
☒ Salpicaduras en la cara.	☐	☒ Plataforma de carga y decarga de material.
☒ Cortes.	☐	☐ Arnés anclado a elemento resistente.
☒ Electrocuciones.	☐	☐

Normas básicas de seguridad

☒ Iluminación con lámparas auxiliares según normativa.	☒ Andamio limpio de material innecesario.
☐ Pulido de pavimento con mascarilla filtrante.	☒ No amasar mortero encima del andamio.
☒ Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso	☒ Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.
☒ Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.	☒ Delimitar la zona de trabajo.
☒ Correcto acopio de material.	☐
☐	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Golpes y aplastamiento de dedos.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☒ Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
☒ Proyección de partículas.	☒ Guantes apropiados.	☒ Uso de agua en el corte
☒ Salpicaduras en la cara.	☒ Mascarilla filtrante.	☐
☐	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.

☒Trabajar por debajo de la altura del hombro, para evitar lesiones oculares	☒ Especial cuidado en el manejo de material.
	☒Maquinas de corte en lugar ventilado.
☒ Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.	☐
☒ Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso	☐
☐	☐

Riesgos especiales.

☐	☐
☐	☐

Observaciones.

Normativa específica.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	10
CARPINTERIA Y VIDRIOS.	

Descripción de los trabajos.		
Carpintería:	☐ Madera.	☒ Aluminio.
	☒ Metálica.	☐
	☒ Cerrajería	☐
Vidrios	☒ Vidrios colocados en las carpinterías.	
	☐ Lucernarios o claraboyas.	
	☐ Vidrieras grandes.	
☐		

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Se acotaran y señalizaran las zonas de trabajo.
☒ Caídas en altura de personas.	☒ Cinturón de seguridad homologado	☐ Señalizaciones con trazos de cal.
☒ Caída de objetos a distinto nivel.	☒ Mono apropiado de trabajo.	☐ Trompas de vertido para eliminación de residuos.
☒ Heridas en extremidades.	☒ Calzado reforzado con puntera.	☒ Precerco con listón contra deformación a 60cm
☒ Aspiraciones de polvo.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☐ Arnés anclado a elemento resistente.
☒ Golpes con objetos.	☒ Guantes apropiados.	☐ Recogida adecuada de fragmentos de vidrio.
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Mascarilla filtrante antipolvo.	☐
☒ Cortes.	☒ Muñequeras y manguitos.	☐
☐ Electrocuciones.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ La maquinaria manual con clavijas adecuadas para la conexión.	☒ Orden y limpieza en el trabajo.
☒ Maquinaria desconectada si el operario no la esta utilizando	☒ Correcto almacenamiento del material.
☒ Revisión diaria de la maquinaria y estado de los medios auxiliares.	☒ No se trabajara en cubierta con mala climatología
☐ Para la colocación de grandes vidrieras desde el exterior se dispondrá de plataforma protegida de barandilla de seguridad.	☒ No se usaran otras canalización es para TT. o neutro ☒ Vidrios grandes manipulados con ventosas.
☐Lucernarios o vidrieras recibidos con cuerdas hasta su colocación definitiva	☒ Manejo correcto del transporte del vidrio.
☒ Vidrios almacenados en vertical, en lugar señalizado y libre de materiales	☒ Se colocaran desde dentro del edificio.
☒ Las carpinterías se aseguraran hasta su colocación definitiva.	☒Cercos sobre precercos debidamente apuntalados.
☐ Compactar terreno para recibir el acopio de material total.	☒ No permanecer en el tajo de la instalación.

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Generar polvo (corte, pulido o lijado).	☒ Mascarilla filtrante antipolvo.	☒ Se acotaran y señalizaran las zonas de trabajo.
☒ Golpes en los dedos.	☒ Gafas protectoras de seguridad.	☐
☒ Caídas,	☐ Cinturón de seguridad homologado	☐
☐ Generar excesivos gases tóxicos.	☒ Guantes apropiados.	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Uso de mascarilla en lijado de madera tóxica.	☐
☐ Señalizaciones con trazos de cal.	☐
☒ Orden y limpieza en el trabajo.	☐
☐	☐

Riesgos especiales.	
☐	☐
☐	☐

Observaciones.

Normativa específica.	
O.L.C.V.C. Orden Ministerial del 28 /Agosto /70.	
Ordenanzas trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MA
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCION DE OBRAS	11
PINTURAS e IMPRIMACIONES	

Descripción de los trabajos.	
	☐ Barnices.
	☐ Disolventes
	☒ Pinturas
	☐ Adhesivos
	☐ Resina epoxi.
	☐
☐Otros derivados:	

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Mono apropiado de trabajo.	☐ Plataformas móviles con dispositivos de segurid.
☒ Caídas de andamios o escaleras.	☒ Gafas para pinturas en techos.	☒ Se acotara la zona inferior de trabajo.
☒ Caída a distinto nivel.	☒ Guantes apropiados.	☐ Disponer de zonas de enganche para seguridad
☐ Intoxicación por atmósferas nocivas.	☒ Mascarilla homologada con filtro	☐
☒ Explosión e incendios.	☒ Cinturón de seguridad.	☐
☒ Salpicaduras o Lesiones en la piel (cara)	☐ Mástil y cable fiador	☐
☒Contacto con superficies corrosivas.	☐	☐
☒ Quemaduras.	☐	☐
☒ Ingestión por vía percutánea.	☐	☐
☐ Electrocución.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ La maquinaria manual con clavijas adecuadas para la conexión.	☒ Ventilación adecuada en zona de trabajo y almacén.
☒ Maquinaria desconectada si el operario no la esta utilizando	☒ Envases almacenados correctamente cerrados.
☒ Revisión diaria de la maquinaria y estabilidad en los medios auxiliares. ☒ No se usaran otras canalización es para T.T. o neutro.	☒ Material inflamable alejado de eventuales focos de calor y con extintor cercano.
☒ Los vertidos para mezclas desde poca altura, para evitar salpicaduras.	☒ No fumar ni usar maquinas que produzcan chispas.
☒ Prohibido permanecer en lugar de vertido o mezcla de productos tóxicos	☐ Uso de válvulas antirretroceso de la llama.
☒ Uso de mascarilla en imprimaciones que desprenden vapores.	☒ Evitar el contacto de la pintura con la piel.
☒ Cumplir las exigencias con el fabricante.	☒ Orden y limpieza en el trabajo.
☐ Atrapamiento por compresores sin protección en poleas de transmisión.	☒ Correcto acopio del material.

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caídas .	☒ Gafas para pinturas en techos.	☐Disponer de zonas de enganche para seguridad
☒ Salpicaduras en la piel.	☒ Cinturón de seguridad.	☐ Plataformas móviles con seguridad.
☒ Generar excesivos gases tóxicos.	☒ Mascarilla homologada con filtro.	☒ Se acotara la zona inferior de trabajo.
☐	☒ Guantes protectores.	☐
	☒ Calzado apropiado.	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Revisión diaria de la maquinaria y estabilidad en los medios auxiliares.	☒ Evitara el contacto de la pintura con la piel.
☒ Los vertidos para mezclas desde poca altura, para evitar salpicaduras.	☒ Uso adecuado de los medios auxiliares.
☒ Ventilación natural o forzada.	☐
☐	☐

Riesgos especiales.	
☐	☐

Observaciones.

Normativa específica.	
Carácter especifico y toxicidad en pictogramas de seguridad de cada producto.(RD 485/97).	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES I	12

Medios Auxiliares.

☐ Andamios colgados.	☒ Andamios metálicos tubulares.	☐ Plataforma de soldador en altura.
☒ Andamios de caballetes.	☐ Andamios sobre ruedas	☐
☐	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas del personal.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Señalización de zona de influencia
☒ Caídas de material.	☒ Mono de trabajo.	durante su montaje y desmontaje.
☒ Golpes durante montaje o transporte.	☒ Cinturón de seguridad.	☐
☒ Vuelco de andamios.	☒ Calzado homologado según trabajo..	☐
☒ Desplomes.	☒ Guantes apropiados..	☐
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Los operarios no padecerán trastornos	☐
☒ Aplastamientos y atrapamientos.	orgánicos que puedan provocar accidentes	☐
☒ Los inherentes al trabajo a realizar.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad

Andamios de servicio en general:	**Andamios metálicos tubulares:**
☒ Cargas uniformemente repartida.	☒ Plataforma de trabajo perfectamente estable.
☒ Los andamios estarán libres de obstáculos.	☒ Las uniones se harán con mordaza y pasador o nudo metálico.
☒ Plataforma de trabajo > 60 cm de ancho.	☒ Se protegerá el paso de peatones.
☒ Se prohíbe arrojar escombros desde los andamios.	☒ Se usarán tablones de reparto en zonas de apoyo inestables.
☒ Inspección diaria antes del inicio de los trabajos.	☒ No se apoyará sobre suplementos o pilas de materiales.
☒ Suspender los trabajos con climatología adversa.	**Andamios colgados móviles:**
☒ Se anclarán a puntos fuertes.	☒ Se desecharán los cables defectuosos..
☒ No pasar ni acopiar bajo andamios colgados.	☒ Sujeción con anclajes al cerramiento.
☐	☒ Las andamiadas siempre estarán niveladas horizontalmente.
Andamios metálicos sobre ruedas:	☒ Las andamiadas serán menores de 8 metros.
☐ No se moverán con personas o material sobre ellos.	☒ Separación entre los pescantes metálicos menor de 3 metros.
☐ No se trabajará sin haber instalado frenos anti-rodadura.	**Andamios de borriquetas o caballetes:**
☐ Se apoyarán sobre bases firmes.	☒ Caballetes perfectamente nivelados y a menos de 2.5 m.
☐ Se rigidizarán con barras diagonales.	☒ Para h>2m arriostrar (X de San Andrés) y poner barandillas
☐ No se utilizará este tipo de andamios con bases inclinadas.	☒ Prohibido utilizar este sistema para alturas mayores de 6 m.
Plataforma de soldador en altura:	☒ Prohibido apoyar los caballetes sobre otro andamio o elemento
☐ Las guindolas serán de hierro dulce, y montadas en taller.	☒ Plataforma de trabajo anclada perfectamente a los caballetes.
☐ Dimensiones mínimas: 50x50x100 cm	☐
☐ Los cuelgues se harán por enganche doble.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Observaciones.

Normativa específica.

U.N.E. 76-502-90	
O.T.C.V.C. OM 28-8-70 (art. 196-245)	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES II	13

Medios Auxiliares.

☒ Escaleras de mano.	☒ Viseras de protección.	☐ Silo de cemento.
☐ Escaleras fijas.	☒ Puntales.	☐ Cables, ganchos y cadenas.
☒ Señalizaciones.	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Caídas del personal.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Señalización de la zona de influencia durante montaje, desmontaje y servicio
☒ Caídas de material.	☒ Mono de trabajo.	
☒ Golpes durante montaje o transporte.	☒ Cinturón de seguridad.	☐ Filtros de manga para evitar nubes de polvo (silo cemento).
☒ Desplome visera de protección.	☒ Calzado homologado según trabajo..	
☒ Sobreesfuerzos.	☒ Guantes apropiados.	☐
☒ Rotura por sobrecarga.	☒ Gafas anti-polvo y mascarilla (silo cemento)	☐
☒ Aplastamientos y atrapamientos.	☒ Los operarios no padecerán trastornos orgánicos que puedan provocar accidentes.	☐
☒ Rotura por mal estado.		☐
☒ Deslizamiento por apoyo deficiente.	☐	☐
☒ Vuelco en carga, descarga y en servicio (silo cemento)	☐	☐
	☐	☐
☒ Polvo ambiental (silo cemento).	☐	☐
☒ Los inherentes al trabajo a realizar.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad

Escalera de mano:	**Puntales:**
☒ Estarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas	☐ Se clavarán al durmiente y a la sopanda.
☒ No estarán en zonas de paso.	☐ No se moverá un puntal bajo carga.
☒ Los largueros serán de una pieza con peldaños ensamblados.	☐ Para grandes alturas se arriostrarán horizontalmente
☒ No se efectuarán trabajos que necesiten utilizar las dos manos.	☐ Los puntales estarán perfectamente aplomados.
Visera de protección:	☐ Se rechazarán los defectuosos.
☒ Sus apoyos en forjados se harán sobre durmientes de madera.	**Silos de cemento:**
☒ Los tablones no deben moverse, bascular ni deslizar.	☐ Se suspenderá de 3 puntos para su descarga con grúa.
Escaleras fijas:	☐ El silo colocado quedará anclado, firme y estable.
☐ Se construirá el peldañeado una vez realizadas las losas.	☐ En el trasiego se evitará formar nubes de polvo.
☐	☐ El mantenimiento interior se hará estando anclado a la boca
☐	del silo con vigilancia de otro operario.

Riesgos que no pueden ser evitados

En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Observaciones.

Normativa específica.

R.D. 486/97 (Anexo I art. 7,8,9)	R.D. 485/97 (Disposiciones mínimas de señalización de S.Y.S.)
R.D. 1513/91 de 11-10-91(Cables, ganchos y cadenas)	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA MAQUINARIA	14
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRANSPORTE	

Maquinaria.

☒ Pala cargadora.	☐ Retroexcavadora.	☐ Bulldozer.
☒ Camión basculante.	☐ Dumper.	☐ Rodillo vibrante autopropulsado.
☐ Perforadora hidráulica o neumática.	☐ Pequeñas compactadoras.	☒ Camión de transporte de material.
☒ Camión hormigonera.	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☒ Choque con elemento fijo de la obra	☒ Casco homologado y certificado.	☐ Señalización de los recorridos interiores.
☒ Atropello y aprisionamiento de operarios	☒ Mono de trabajo.	☐ Las propias de la fase de Movimiento de tierras.
☐ Caída de material desde la cuchara.	☒ Calzado homologado según trabajo.	
☐ Desplome de tierras a cotas inferiores.	☒ Calzado limpio de barro adherido.	☐
☐ Desplome de taludes sobre la máquina.	☐ Asiento anatómico.	☐
☐ Desplome de árboles sobre la máquina.	☐	☐
☐ Caídas al subir o bajar de la máquina.	☐	☐
☒ Electrocuciones.	☐	☐
☒ Incendios.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad

☒ Las maniobras se harán sin brusquedad y auxiliadas por personal.	☐ Se prohíbe el uso de estas máquinas en las cercanías de líneas eléctricas.
☐ Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.	
☐ Durante las paradas se señalizará su entorno con señales de peligro.	☐ Las retroexcavadoras circularán con la cuchara plegada.
☐ Al finalizar el trabajo se desconectará la batería, se bajará la cuchara al suelo y se quitará la llave de contacto .	☐ La cuneta de los caminos próximos a la excavación estará a un mínimo de 2 metros.
☐ Conservación periódica de los elementos de las máquinas.	
☐ Mantenimiento y manipulación según manual de la máquina y normativa.	☐ Freno de mano al bajar carga (camión basculante).
☐ Carga y descarga de camión basculante sin nadie en sus proximidades.	☐
☐ Prohibida la permanencia de personas en zona de trabajo de máquinas	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
☐ Vuelco y deslizamiento de la máquina.	☒ Casco homologado y certificado.	Las mismas que en la fase de Movimiento de tierras.
☒ Ruido propio y de conjunto.	☒ Cinturón elástico anti-vibratorio.	
☒ Vibraciones.	☒ Gafas anti-polvo en tiempo seco.	☐
☒ Polvo ambiental.	☒ Muñequeras elásticas anti-vibratorias.	☐
☒ Condiciones ambientales extremas.	☒ Protecciones acústicas.	☐
☐	☒ Extintor de incendios en cabina.	☐

Normas básicas de seguridad.

☐ Si se detiene en la rampa de acceso quedará frenado y calzado.	☐ La velocidad estará en consonancia con la carga y condiciones de la obra, sin sobrepasar los 20km/h.
☐ Se comprobará la resistencia del terreno.	
☐ Se prohíbe el transporte de personas en la máquina.	☐

Riesgos especiales.

☐
☐

Observaciones.

Normativa específica.

Las mismas que para la fase de Movimiento de tierras.	
O.T.C.V.C. O.M. de 28-8-70 (art. 277-291)	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA MAQUINARIA	15
MAQUINARIA DE ELEVACIÓN	

Maquinaria.		
☐ Camión grúa.	☐ Grúa torre.	☒ Maquinillo o cabrestante mecánico.
☐ Montacargas.	☐	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Caída de la carga.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Cable de alimentación bajo manguera anti-humedad y con toma de tierra.
☒ Golpes con la carga.	☒ Mono de trabajo.	
☒ Sobrecargas.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Huecos de planta protegidos contra caída de materiales.
☐ Atropello de personas.	☒ Calzado homologado según trabajo.	
☒ Lesiones en montaje o mantenimiento.	☒ Guantes apropiados.	☒ Motor y transmisiones cubiertos por carcasa protectora.
☒ Atrapamientos y aplastamientos.	☐	
☒ Electrocuciones.	☐	☐
☒ Caída de operarios.	☐	☐

Normas básicas de seguridad	
☒ Mantenimiento y manipulación según manual y normativa.	**Grúa torre:**
☒ No volar la carga sobre los operarios.	☐ El Plan de Seguridad escogerá la grúa en función del alcance
☒ Colocar la carga evitando que bascule.	y de la carga en punta.
☒ Suspender los trabajos con vientos superiores a 60 km./h.	☐ Dirigir la grúa desde la botonera con auxilio de señalista.
☒ No dejar abandonada la maquinaria con carga suspendida.	☐ Comprobar su correcto funcionamiento y estabilidad.
☐	☐ Al finalizar la jornada subir el carro, colocarlo cerca del
☐	mástil, poner los mandos a cero y dejarla en posición veleta.
Montacargas:	**Camión grúa:**
☐ No accionar el montacargas con cargas sobresalientes.	☐ Calzar las 4 ruedas e instalar los gatos estabilizadores antes
Maquinillo:	de iniciar las maniobras.
☒ Se prohíbe arrastrar y hacer tracción oblicua de las cargas.	☐ Se prohíbe arrastrar y hacer tracción oblicua de las cargas.
☒ Se anclará a puntos sólidos del forjado con abrazaderas metálicas, nunca por contrapeso.	☐ No estacionar el camión a menos de 2m de cortes del terreno
	☐ Brazo inmóvil durante desplazamientos.

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Rotura del cable o gancho.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Barandillas.
☒ Caída de personas por golpe de la carga.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Redes.
☒ Vuelco.	☐	☐ Cables.
☐ Caídas al subir o bajar de la cabina.	☐	☐
☐ Ruina de la grúa torre por viento.	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.	☐
☐ Las rampas de acceso no superarán el 20%.	☐
☐	☐

Riesgos especiales.	
☐	☐

Observaciones.
También se tendrán en cuenta los riesgos y normas de prevención propias de la tarea a realizar con esta maquinaria.

Normativa específica.	
MIE-AM2 (OM 28-6-1988 MIE) Grúas desmontables.	O.T.C.V.C. OM 28-8-70 (art. 277-291)
MIE-AM4 (AD 2370/1996 18-10-1996) Grúas autopropulsadas.	R.D. 1215/97 18-7-97(anexo I)

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LA MAQUINARIA	16
MAQUINARIA MANUAL	

Maquinaria.		
☒ Mesa de sierra circular	☐ Alisadora eléctrica o de explosión	☒ Dobladora mecánica de ferralla
☒ Pistola fija-clavos	☐ Espadones	☒ Vibrador de hormigón
☒ Taladro portátil	☒ Soldador	☒ Martillo Neumático
☒ Rozadora eléctrica	☒ Soplete	☐
☒ Pistola neumática - grapadora	☒ Compresor	☐

Riesgos que pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Electrocución.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Doble aislamiento eléctrico de seguridad.
☒ Caída del objeto.	☒ Mono de trabajo.	☒ Motores cubiertos por carcasa
☒ Explosión e incendios.	☒ Cinturón de seguridad.	☒ Transmisiones cubiertas por malla metálica.
☒ Lesiones en operarios: cortes, quemaduras, golpes, amputaciones,	☒ Calzado homologado según trabajo. ☒ Guantes apropiados.	☒ Mangueras de alimentación anti-humedad protegidas en las zonas de paso.
☒ Los inherentes a cada trabajo.	☒ Gafas de seguridad.	☒ Las máquinas eléctricas contarán con enchufe e interruptor estancos y toma de tierra.
☐	☒ Yelmo de soldador.	

Normas básicas de seguridad	
☒ Los operarios estarán en posición estable.	☒ La máquina se desconectará cuando no se utilice.
☒ Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa	☒ Las zonas de trabajo estarán limpias y ordenadas.
☒ Los operarios conocerán el manejo de la maquinaria y la normativa de prevención de la misma.	☐
	☐

Riesgos que no pueden ser evitados		
	Medidas técnicas de protección.	
Riesgos.	**Protecciones personales.**	**Protecciones colectivas.**
☒ Proyección de partículas.	☒ Protecciones auditivas.	☒ Extintor manual adecuado.
☒ Ruidos.	☒ Protecciones oculares.	☒ Las máquinas que produzcan polvo ambiental se situaran en zonas bien ventiladas.
☒ Polvo ambiental.	☒ Mascarillas filtrantes.	
☒ Rotura disco de corte.	☒ Faja y muñequeras elásticas contra las vibraciones.	☐
☒ Vibraciones.		☐
☒ Rotura manguera.	☐	☐
☒ Salpicaduras.	☐	☐
☐ Emanación gases tóxicos.	☐	☐

Normas básicas de seguridad.	
☒ No presionar disco (sierra circular).	☒ Disco de corte en buen estado (sierra circular).
☒ Herramientas con compresor: se situarán a más de 10 m de éste.	☒ A menos de 4m del compresor se utilizarán auriculares.
☐	☐

Riesgos especiales.	
☐	☐
☐	☐

Observaciones.

Normativa específica.	
O.T.C.V.C. OM 28-8-70	

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES	17
INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA	

Descripción de los trabajos.

☒ El punto de acometida del suministro eléctrico se indicará en los planos al tramitar la solicitud a la compañía suministradora. Se comprobará que no existan redes que afecten a la obra. En caso contrario se procederá al desvío de las mismas. El cuadro general de protección y medida estará colocado en el límite del solar. Se instalarán además tantos cuadros primarios como sea preciso.

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Medidas técnicas de protección. Protecciones colectivas.
☒ Electrocuciones.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ Todos los aparatos eléctricos con partes metálicas estarán conectados a tierra.
☒ Mal funcionamiento de los sistemas y mecanismos de protección.	☒ Mono de trabajo.	
	☒ Cinturón de seguridad.	☒ La toma de tierra se hará con pica o a través del cuadro.
☒ Mal comportamiento de las tomas de tierra.	☒ Calzado homologado según trabajo.	
	☒ Guantes apropiados.	☐
☒ Caídas al mismo nivel.	☒ Banqueta aislante de la electricidad.	☐
☒ Caídas a distinto nivel.	☒ Tarimas, alfombrillas y pértigas aislantes.	☐
☒ Los derivados de caídas de tensión por sobrecargas en la red.	☒ Comprobador de tensión.	☐
	☐	☐
☐	☐	☐

Normas básicas de seguridad

Conductores:	**Cuadros general de protección:**
☒ Los conductores tendrán una funda protectora sin defectos.	☒ Cumplirán la norma U.N.E.-20324.
☒ La distribución a los cuadros secundarios se hará utilizando mangueras eléctricas anti-humedad.	☒ Los metálicos estarán conectados a tierra.
	☒ Tendrán protección a la intemperie. (incluso visera).
☒ Los cables y mangueras en zonas peatonales irán a 2m del suelo.	☒ La entrada y salida de cables se hará por la parte inferior.
☐ En zonas de paso de vehículos, a 5m del suelo o enterrados	**Tomas de energía:**
☒ Los empalmes entre mangueras irán elevados siempre. Las cajas de empalme serán normalizadas estancas de seguridad.	☒ La conexión al cuadro será mediante clavija normalizada.
	☒ A cada toma se conectará un solo aparato.
Interruptores:	☒ Conexiones siempre con clavijas macho-hembra.
☒ Estarán instalados en cajas normalizadas colgadas con puerta con señal de peligro y cerradura de seguridad.	**Alumbrado:**
	☒ La iluminación será la apropiada para realizar cada tarea.
Circuitos:	☒ Los aparatos portátiles serán estancos al agua, con gancho de cuelgue, mango y rejilla protectores, manguera anti-humedad y clavija de conexión estanca.
☒ Todos los circuitos de alimentación y alumbrado estarán protegidos con interruptores automáticos.	
Mantenimiento y reparaciones:	☒ La alimentación será a 24V para iluminar zonas con agua.
☒ El personal acreditará su cualificación para realizar este trabajo.	☒ Las lámparas estarán a más de 2m de altura del suelo.
☒ Los elementos de la red se revisarán periódicamente.	☐

Riesgos que no pueden ser evitados

En general todos los riesgos de la instalación provisional eléctrica pueden ser evitados.

Riesgos especiales.

☐

☐

Observaciones.

Normativa específica.

REBT D. 2413/1973 20-9-73	R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I: instalación eléctrica)
Normas de la compañía eléctrica suministradora.	R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo IV: iluminación lugares de trabajo)

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN

Descripción de los trabajos.

☒ Se emplearán hormigoneras de eje fijo o móvil para pequeñas necesidades de obra.
☒ Se utilizará hormigón de central transportado con camión hormigonera y puesto en obra con grúa, bomba o vertido directo.
☐

Riesgos que pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Medidas técnicas de protección. Protecciones colectivas.
☒ Dermatosis.	☒ Casco homologado y certificado.	☒ El motor de la hormigonera y sus órganos de transmisión estarán correctamente cubiertos.
☒ Neumoconiosis.	☒ Mono de trabajo.	
☒ Golpes y caídas con carretillas.	☒ Cinturón de seguridad.	
☒ Electrocuciones.	☒ Calzado homologado según trabajo..	☒ La hormigonera y la bomba estarán provistas de toma de tierra.
☒ Atrapamientos con el motor.	☒ Guantes apropiados.	
☒ Movimiento violento en extremo tubería.	☒ Botas y trajes de agua según casos.	☐
☒ Sobreesfuerzos.	☐	☐
☒ Caída de la hormigonera.	☐	☐

Normas básicas de seguridad

En el uso de las hormigoneras:	En operaciones de vertido manual de los hormigones:
☒ Las hormigoneras no estarán a menos de 3m de zanjas.	☒ Zona de paso de carretillas limpia y libre de obstáculos.
☒ Las reparaciones las realizará personal cualificado.	☒ Los camiones hormigonera actuarán con extrema precaución.

Riesgos que no pueden ser evitados

Riesgos.	Medidas técnicas de protección. Protecciones personales.	Medidas técnicas de protección. Protecciones colectivas.
☒ Ruidos.	☒ Protectores auditivos.	☐
☒ Polvo ambiental.	☒ Mascarilla filtrante.	☐
☒ Salpicaduras.	☒ Gafas de seguridad anti-polvo.	☐
☐	☒ Botas y trajes de agua según casos.	☐

Normas básicas de seguridad.

☐ Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.

Normativa específica.

EHE

INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

Descripción de los trabajos.

☒ Instalación de protección contra incendios de los edificios durante su proceso constructivo.
Los riesgos a los que se alude en este apartado son riesgos no provocados por la propia actividad de la instalación, ya que su función es de protección.

Riesgos que pueden ser evitados por esta instalación.

Riesgos.	Medidas técnicas de protección.
☒ La presencia de una fuente de ignición junto a cualquier tipo de combustible.	**Extintores portátiles:**
	☒ de dióxido de carbono de 12 kg. en acopio de líquidos inflamables.
☒ Sobrecalentamiento de alguna maquina.	☒ de polvo seco antibrasa de 6 kg. en la oficina de obra.
☐	☐ de dióxido de carbono de 12 kg. junto al CGP.
☐	☐ de polvo seco antibrasa de 6 kg. en el almacén de herramienta.
☐	**Otros medios de extinción a tener en cuenta:**
☐	☒ Agua, arena, herramientas de uso común,…
☐	**Señalización:**
☐	☒ Señalización de zonas en que exista la prohibición de fumar.
☐	☒ Señalización de la situación de los extintores.
☐	☐ Señalización de los caminos de evacuación.

Normas básicas de seguridad

☒ Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos.	☒ Instalación provisional eléctrica revisada periódicamente.
☒ La obra estará ordenada en todos los tajos	☒ Se avisará inmediatamente a los bomberos en todos los casos.
☒ Las escaleras del edificio estarán despejadas.	☒ Se extremarán las precauciones cuando se hagan fogatas.
☒ Las sustancias combustibles se acopiarán con los envases perfectamente cerrados e identificados.	☒ Separar los escombros combustibles de los incombustibles.
	☐

Normativa específica.

R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I art. 10,11)(Salidas y Protección…)	R.D. 485/1997 14-4-97 (Disposiciones mínimas de señalización)

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

PREVISIONES E INFORMACIÓN PARA EFECTUAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS TRABAJOS POSTERIORES.	19

Se recogen aquí las condiciones y exigencias que se han tenido en cuenta para la elección de las soluciones constructivas adoptadas para posibilitar en condiciones de seguridad la ejecución de los correspondientes cuidados, mantenimiento, repasos y reparaciones que el proceso de explotación del edificio conlleva.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS
Cubiertas	☐ Ganchos de servicio
	☒ Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas) EXISTENTE EN EL EDIFICIO
	☐ Barandillas en cubiertas planas
	☐ Grúas desplazables para limpieza de fachadas
Fachadas	☐ Ganchos en ménsula (pescantes)
	☐ Pasarelas de limpieza
	☐
OBSERVACIONES:	

Medidas preventivas y de protección.
☒ Debidas condiciones de seguridad en los trabajos de mantenimiento, reparación, etc.,
☒ Realización de trabajos a cielo abierto o en locales con adecuada ventilación.
☒ Para realización de trabajos de estructuras deberán realizarse con Dirección Técnica competente.
☒ Se prohíbe alterar las condiciones iniciales de uso del edificio, que puedan producir deterioros o modificaciones substanciales en su funcionalidad o estabilidad.
☐
☐

Criterios de utilización de los medios de seguridad.
☒ Los medios de seguridad del edificio responderán a las necesidades de cada situación, durante los trabajos de mantenimiento o reparación.
☒ Utilización racional y cuidadosa de las distintas medidas de seguridad que las Ordenanzas de Seguridad y Salud **vigentes** contemplen.
☒ Cualquier modificación de uso deberá implicar necesariamente un nuevo Proyecto de Reforma o Cambio de uso debidamente redactado.
☐
☐

Cuidado y mantenimiento del edificio.
☒ Mantenimiento y limpieza diarios, independientemente de las reparaciones de urgencia, contemplando las indicaciones expresadas en las hojas de mantenimiento de las N.T.E.
☒ Cualquier anomalía detectada debe ponerse en conocimiento del Técnico competente.
☒ En las operaciones de mantenimiento, conservación o reparación deberán observarse todas las Normas de Seguridad en el Trabajo que afecten a la operación que se desarrolle.
☐

En todos los casos la PROPIEDAD es responsable de la revisión y mantenimiento de forma periódica o eventual del inmueble, encargando a un TÉCNICO COMPETENTE la actuación en cada caso

Enterado el encargante:

Fecha: septiembre de 2016
Fdo:

El/Los Arquitecto/s:

Fecha: septiembre de 2016
Fdo Juan José Gutiérrez Blanco

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

GENERAL

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

B.O.E. 10/11/1995 Ley 31/1995, de la Jefatura de Estado, de 8 de noviembre
Modificado por:
B.O.E. 31/12/1998 Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
B.O.E. 06/11/1999 Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras
B.O.E. 08/08/2000 Real Decreto legislativo 5/2000, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social
B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
B.O.E. 30/12/2005 Ley 30/2005, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006
B.O.E. 19/10/2006 Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre aplicación de los trabajadores en las sociedades anónimas cooperativas europeas
B.O.E. 23/03/2007 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
B.O.E. 13/12/2009 Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
B.O.E. 06/08/2010 Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

Texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

B.O.E. 08/08/2000 Real Decreto Legislativo 5/2000, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 4 de agosto
Modificado por:
B.O.E. 30/12/2000 Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social
B.O.E. 10/07/2001 Ley 12/2001, de 9 de julio, de medidas urgentes de reforma del mercado de trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad
B.O.E. 31/12/2001 Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
B.O.E. 13/12/2002 Ley 45/2002, de 12 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por desempleo y mejora de la ocupabilidad
B.O.E. 11/12/2003 Ley 52/2003, de 10 de diciembre, de disposiciones específicas en materia de Seguridad Social
B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
B.O.E. 31/12/2003 Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social
B.O.E. 14/06/2006 Real Decreto-Ley 5/2006, de 9 de junio, para la mejora del crecimiento y del empleo
B.O.E. 19/10/2006 Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas
B.O.E. 19/10/2006 Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
B.O.E. 15/12/2006 Ley 40/2006, de 14 de diciembre, del Estatuto de la ciudadanía española en el exterior
B.O.E. 30/12/2006 Ley 43/2006, de 29 de diciembre, para la mejora del crecimiento y del empleo
B.O.E. 19/03/2007 REAL DECRETO 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto
B.O.E. 23/03/2007 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
B.O.E. 17/11/2007 LEY 38/2007, de 16 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
B.O.E. 14/12/2007 Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción
B.O.E. 24/12/2008 Ley 2/2008, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2009
B.O.E. 24/12/2008 Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2010
B.O.E. 17/06/2010 Real Decreto-ley 10/2010, de 16 de junio, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo
B.O.E. 06/08/2010 Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos
B.O.E. 18/09/2010 Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo
B.O.E. 19/02/2011 Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo
B.O.E. 06/05/2011 Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas
B.O.E. 02/08/2011 Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad
B.O.E. 02/08/2011 Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social
B.O.E. 20/09/2011 Real Decreto-ley 14/2011, de 16 de septiembre, de medidas complementarias en materia de políticas de empleo y de regulación del régimen de actividad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre

Reglamento de los Servicios de Prevención

B.O.E. 31/01/1997 Real Decreto 39/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 17 de enero
Modificado por:
B.O.E. 01/05/1998 Real Decreto 780/1998, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 30 de abril
B.O.E. 11/06/2005 Real Decreto 688/2005, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de10 junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
B.O.E. 29/05/2006 Real Decreto 604/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de mayo
B.O.E. 07/03/2009 Real Decreto 298/2009, del Ministerio de la Presidencia, de 6 marzo
B.O.E. 23/03/2010 Real Decreto 337/2010, del Ministerio de Trabajo e Inmigración, de 19 de marzo

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
B.O.E. 25/10/1997 Real Decreto 1627/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 24 de octubre
Modificado por:
B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997
B.O.E. 29/05/2006 Real Decreto 604/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de mayo
B.O.E. 25/08/2007 Real Decreto 1109/2007, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
B.O.E. 23/03/2010 Real Decreto 337/2010, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de marzo

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 485/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril

Modelo de libro de incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo
B.O.E. 13/10/1986 Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 20 de septiembre de 1986
Corrección de errores:
B.O.E. 31/10/1986 Corrección de errores

Modelos para notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimentación y tramitación
B.O.E. 29/12/1987 Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 16 de diciembre
Corrección de errores:
B.O.E. 07/03/1988 Corrección de errores
B.O.E. 21/11/2002 Orden TAS/2926/2002, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para notificación de accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico

Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción.
B.O.E. 15/06/1952 Orden del Ministerio de Trabajo, de 20 de mayo
Modificado por:
B.O.E. 22/12/1953 Orden del Ministerio de Trabajo, de 10 de diciembre
B.O.E. 01/10/1966 Orden del Ministerio de Trabajo, de 2 de septiembre
Derogado Capítulo III por:
B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre

Cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y criterios para su notificación y registro.
B.O.E. 19/12/2006 Real Decreto 1299/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 10 de noviembre

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
B.O.E. 16/03/1971 Orden del Ministerio de Trabajo, de 9 de marzo
Se deroga en parte por:
B.O.E. 02/11/1989 Real Decreto 1316/1989, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
B.O.E. 10/11/1995 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 486/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
B.O.E. 24/05/1997 Real Decreto 664/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
B.O.E. 24/05/1997 Real Decreto 665/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
B.O.E. 12/06/1997 Real Decreto 773/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
B.O.E. 07/08/1997 Real Decreto 1215/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo
B.O.E. 21/06/2001 Real Decreto 614/2001, del Ministerio de la Presidencia, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
B.O.E. 05/04/2003 Real Decreto 349/2003, del Ministerio de la Presidencia, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997

Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica
B.O.E. 05/09/1970 Orden de 28 de agosto
Corrección de errores:
B.O.E. 17/10/1970 Corrección de la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica
Se amplía por:
B.O.E. 10/08/1972 Orden del Ministerio de Trabajo, de 28 de julio de 1972 por la que se establecen nuevas categorías y niveles de la fabricación de terrazos, en la sección séptima del Anexo II de la Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970
Modificado por:
B.O.E. 31/07/1973 Orden del Ministerio de Trabajo, de 27 de julio
Se deroga en parte por:
B.O.E. 29/12/1994 Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 28 de diciembre, por la que, en aplicación de lo dispuesto en la disposición transitoria segunda del Estatuto de los Trabajadores, se prorroga la vigencia de determinadas ordenanzas laborales y reglamentaciones de trabajo

Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
B.O.E. 18/09/1987 Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 31 de agosto

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
B.O.E. 11/03/2006 Real Decreto 286/2006 del Ministerio de la Presidencia, de 10 de marzo
Corrección de errores:
B.O.E. 14/03/2006 Corrección del Real Decreto 286/2006
B.O.E. 24/03/2006 Corrección del Real Decreto 286/2006

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores (Directiva 90/269/CEE).
B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 487/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Directiva 89/654/CEE).
B.O.E. 23/04/1997 Real Decreto 486/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril
Modificado por:
B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004 del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
B.O.E. 11/04/2006 Real Decreto 396/2006 del Ministerio de la Presidencia, de 31 de marzo

Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
B.O.E. 29/03/1995 Real Decreto Legislativo 1/1995
Con diferentes modificaciones posteriores.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

Condiciones comercialización y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).
B.O.E. 28/12/1992 Real Decreto 1407/1992, del Ministerio de Relaciones con las Cortes, de 20 de noviembre
Modificado por:
B.O.E. 08/03/1995 Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero
Modificado por:
B.O.E. 06/03/1997 Orden, de 20 de febrero

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).
B.O.E. 12/06/1997 Real Decreto 773/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 30 de mayo

Equipos de protección personal contra caída de altura. Dispositivos de rescate.
UNE-EN341:2011 AENOR 01/11/11

Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.
UNE-EN ISO 20344:2005 AENOR 15/06/05
Debe ser leída junto con:
UNE-EN ISO 20344:2005/AC:2006 AENOR 05/04/2006
UNE-EN ISO 20344:2005/A1:2008 AENOR 07/05/2008

Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.
UNE-EN ISO 20345:2005 AENOR 29/06/05
Debe ser leída junto con:
UNE-EN ISO 20345:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008
UNE-EN ISO 20345:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007
UNE-EN ISO 20345:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

Equipo de protección personal. Calzado de protección.
UNE-EN ISO 20346:2005 AENOR 13/07/2005
Debe ser leída junto con:
UNE-EN ISO 20346:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008
UNE-EN ISO 20346:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007
UNE-EN ISO 20346:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.
UNE-EN ISO 20347:2005 AENOR 13/07/2005
UNE-EN ISO 20347:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008
UNE-EN ISO 20347:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007
UNE-EN ISO 20347:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).
B.O.E. 07/08/1997 Real Decreto 1215/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 18 de julio.
Modificado por:
B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre, disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

ITC-BT-33. Reglamento electrotécnico para la baja tensión
B.O.E. 18/09/2002 Real Decreto 842/2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 2 de agosto.

Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
B.O.E. 11/10/2008 Real Decreto 1644/2008, del Ministerio de la Presidencia, de 10 de octubre.

ITC MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
B.O.E. 17/07/2003 Real Decreto 836/2003, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 27 de junio
Modificado por:
B.O.E. 23/01/2004 Corrección de errores
B.O.E. 22/05/2010 Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA VIVIENDA, AYTO. DE MÁ
IMPLANTACION DE ASCENSOR EN EDIFICIO EXISTEN
29003 - MALAGA
GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE
El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable
VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA

ITC MIE-AEM-3 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.
B.O.E. 09/06/1989 Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 26 de mayo

ITC MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
B.O.E. 17/03/2003 Real Decreto 837/2003, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 27 de junio
Modificado por:
B.O.E. 22/05/2010 Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

GUTIERREZ BLANCO, JUAN JOSE

El presente visado acredita expresamente las siguientes circunstancias:
- La identidad y habilitación profesional del arquitecto autor del trabajo
- La integridad formal y corrección documental según normativa aplicable

VISADO ESTATUTARIO
30/11/2016 - NºExp. 2016/003887/001
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MÁLAGA