



PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA  
SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA  
CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)

PROMOTOR  
AYUNTAMIENTO DE TORRES DEL RÍO

FECHA  
MARZO 2026

GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/es/v/D7NDDUJ0V5VY17">http://isado.citnavarra.com/es/v/D7NDDUJ0V5VY17</a>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://Isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

# ÍNDICE

## 1.- MEMORIA

---

## 2.- ANEXOS

---

- ANEXO 1. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
- ANEXO 2. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
- ANEXO 3. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS – ELEMENTOS
- ANEXO 4. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS – DESCOMPUESTOS
- ANEXO 5: CONTROL DE CALIDAD
- ANEXO 6. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEXO 7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEXO 8. PLANIFICACIÓN DE LAS OBRAS

## 3.- PLIEGO DE CONDICIONES

---

## 4.- PLANOS

---

- PLANO 1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- PLANO 2. PLANTAS DE ESTADO ACTUAL
- PLANO 3. PLANTAS ESTADO REFORMADO
- PLANO 4. SECCIÓN ACTUAL
- PLANO 5. ACTUACIONES
- PLANO 6. ACCESIBILIDAD

## 5.- PRESUPUESTO

---

- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS 1
- CUADRO DE PRECIOS 2
- PRESUPUESTO
- RESUMEN DE PRESUPUESTO



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://Isado.citnavarra.com/cv/MD7NIDDUJQV5VY17>

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026

VISADO



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA

<http://isado.cithavarracom.es/MD/NID00J0Y5V/17>

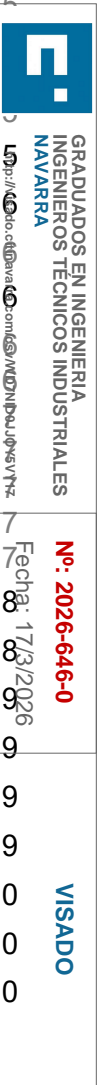
MEMORIA

VISADO

Nº: 2026-646-0

Fecha: 17/3/2026

I: MEMORIA	1
1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MEMORIA VALORADA	3
1.1.- DATOS DEL PROYECTO	3
1.2.- TITULAR DE LA OBRA	3
2.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	4
3.- OBJETO DEL PROYECTO	4
4.- EMPLAZAMIENTO	4
5.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE	5
5.1.- INSTALACIONES	5
5.2.- OBRA CIVIL Y CONTRUCCIÓN	5
5.3.- SEGURIDAD Y SALUD	5
5.4.- GESTIÓN DE RESIDUOS	5
6.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	5
7.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA	5
7.1.- NATURALEZA DE LA INTERVECIÓN	5
8.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	5
8.1.- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	5
8.2.- ESTRUCTURA Y CIMENTACIONES	5
8.3.- ALBAÑILERÍA	5
8.4.- SOLADOS	5
8.5.- ELEVADOR	5
8.6.- ELECTRICIDAD	5
8.7.- TELECOMUNICACIONES	5
9.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	5
10.- GESTIÓN DE RESIDUOS	5
11.- SEGURIDAD Y SALUD	5
12.- SERVICIOS AFECTADOS Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	9
13.- CONTROL DE CALIDAD	9
14.- PLAZO DE GARANTÍA	9
15.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	10
16.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	10
17.- CONCLUSIÓN	10



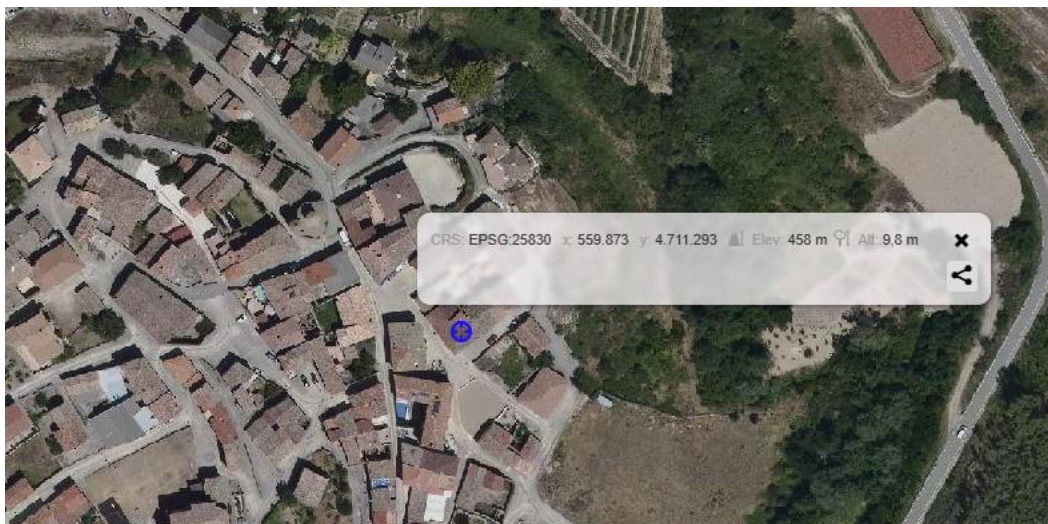
## 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MEMORIA VALORADA

### 1.1.- DATOS DEL PROYECTO

- Nombre del proyecto: Instalación de ascensor para supresión de barreras arquitectónicas en la casa consistorial de Torres del Río (Navarra)
  - Localidad: Torres del Río, Navarra
  - Fecha: Marzo - 2026
  - Autores del proyecto: Equipo de ATB Servicios de Ingeniería S.L.P.
    - NIF: B71528566
    - Teléfono: 623 462 371
    - email: [ingenieria@atbingeneria.com](mailto:ingenieria@atbingeneria.com)
- Aramendia Alfaro, Andrés – Colegiado N° 4460 del CITI  
 Tipán Gualotuña, Danny – Colegiado N° 4306 del CITI  
 Blasco Álvarez de Eulate, Álvaro – Colegiado N° 4375 del CITI
- Ubicación: Coordenadas aproximadas
    - X: 559.873
    - Y: 4.711.293

### 1.2.- TITULAR DE LA OBRA

- Propiedad y promotor/a: Ayuntamiento de Torres del Río
- CIF: P3123100D
- Dirección: C/ Oriente, 1, Torres del Río, Navarra 31229





GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.citnavarra.com/cv/MD7NIDUJJOV5VY17>

Nº: 2026-646-0

Fecha: 17/3/2026

VISADO

## 2.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La localidad de Torres del Río, enclavada en el itinerario del Camino de Santiago, es un núcleo rural con una población reducida, donde un porcentaje significativo de sus habitantes son personas mayores con movilidad reducida. Este contexto demográfico y cultural subraya la necesidad de garantizar la accesibilidad universal en los espacios públicos de la localidad, siendo la Casa Consistorial un punto de referencia clave.

El edificio de la Casa Consistorial, construido en 1920 según los registros catastrales, cumple una doble función: administrativa, como sede del Ayuntamiento, y social, albergando salas destinadas a actividades formativas, culturales y de ocio. Estas actividades benefician tanto a los residentes de Torres del Río como a los de las localidades vecinas, consolidando el edificio como un espacio de confluencia comunitaria y un elemento esencial del patrimonio local.

Actualmente, el acceso a las diferentes plantas se realiza exclusivamente mediante escaleras, lo que representa una barrera arquitectónica significativa para personas con discapacidad, mayores o con movilidad reducida. Con el objetivo de eliminar estas barreras y cumplir con los principios de accesibilidad universal establecidos en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, así como en el Código Técnico de la Edificación (CTE, DB-SUA), se plantea la **instalación de un ascensor en un hueco ya previsto en el edificio**. Esta intervención, de carácter mínimo y sin impacto en la estructura ni en las escaleras existentes, garantizará un acceso igualitario a todos los usuarios, promoviendo la inclusión y el uso pleno de las instalaciones.

La presente actuación se enmarca en una estrategia de conservación, rehabilitación e integración del patrimonio local, alineada con los objetivos de desarrollo sostenible y de mejora de la calidad de vida en entornos rurales. La instalación del ascensor no solo responde a una necesidad prioritaria de accesibilidad, sino que también potencia el uso comunitario del edificio, fomenta la cohesión social y refuerza el valor cultural de la Casa Consistorial como punto de encuentro en el Camino de Santiago.

Por todo ello, esta intervención se justifica como una acción esencial para garantizar la igualdad de oportunidades y la revitalización del patrimonio municipal.

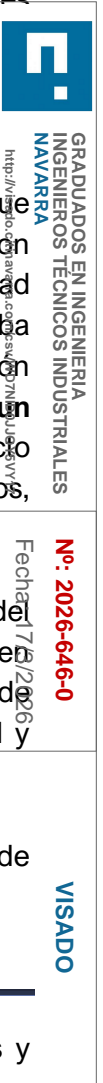
## 3.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es definir, valorar y justificar la necesidad, características técnicas y beneficios de la intervención propuesta.

## 4.- EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento de la parcela es:

- Municipio Torres del Río
- Referencia catastral 310000000001659018TP
- Dirección o Paraje Calle Oriente, 1 1º
- Coordenadas UTM X: 559.873  
Y: 4.711.293



## 5.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

### 5.1.- INSTALACIONES

- RD 842/2002 del 2 de agosto de 2002 por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión
- Normas particulares de las empresas distribuidoras de energía eléctrica para baja tensión y otras normas y disposiciones particulares
- Normativa de la Compañía Suministradora de Energía Eléctrica.
- Normas particulares de las empresas distribuidoras de energía eléctrica para baja tensión y otras normas y disposiciones particulares

### 5.2.- OBRA CIVIL Y CONTRUCCIÓN

- RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- Plan General Municipal de la localidad.
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

### 5.3.- SEGURIDAD Y SALUD

- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

### 5.4.- GESTIÓN DE RESIDUOS

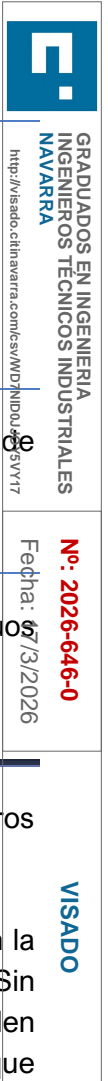
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

## 6.- DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El edificio objeto de esta actuación es la Casa Consistorial de Torres del Río, registrado en los registros catastrales como un inmueble de uso administrativo y comunitario construido en el año 1920.

Actualmente, la Casa Consistorial se encuentra en uso activo, albergando las oficinas municipales en la planta baja y salas destinadas a actividades formativas, culturales y de ocio en las plantas superiores. Sin embargo, su configuración presenta limitaciones significativas en términos de accesibilidad, que impiden el pleno aprovechamiento del edificio por parte de todos los usuarios. Los principales aspectos que definen su situación actual son:

- **Acceso restringido por escaleras:** El acceso a las plantas superiores se realiza exclusivamente mediante una escalera interior, lo que constituye una barrera arquitectónica para personas con discapacidad, movilidad reducida o edad avanzada, limitando el uso de las salas destinadas a actividades comunitarias.
- **Hueco previsto para ascensor sin uso:** El edificio cuenta con un hueco estructural diseñado, parecer ser, específicamente para la instalación de un ascensor, pero este permanece sin equipar, desaprovechando una oportunidad para garantizar la accesibilidad universal.



• **Estructura en buen estado:** Los muros, forjados y elementos estructurales del edificio se encuentran en condiciones adecuadas de conservación, sin necesidad de intervenciones significativas, lo que facilita la viabilidad de la instalación propuesta.

• **Instalaciones funcionales pero limitadas:** El inmueble dispone de acometidas de electricidad y otros servicios básicos para su uso administrativo y comunitario, pero carece de las instalaciones específicas necesarias para el funcionamiento de un ascensor (como suministro eléctrico dedicado o foso acondicionado).

## 7.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Según el Plan General Municipal de Torres del Río, la parcela queda incluida en el Sector Residencial S 1, subsector sSR-1.0 del suelo urbano consolidado de la localidad, de uso residencial, dentro de ordenanza A – Casco Histórico.

Uso del suelo: urbano de uso institucional.

Sector: SR-1, Sector residencial 1.

Edificio de patrimonio cultural protegido.

La Casa Consistorial está calificada como Uso Institucional público, siendo el único componente del Sistema General Dotacional del municipio.

### 7.1.- NATURALEZA DE LA INTERVENCIÓN

La actuación se clasifica bajo los siguientes conceptos del PGM de Torres del Río:

- **Obra de Acondicionamiento:** El Plan permite la nueva incorporación de instalaciones (como ascensores) siempre que se respete la estructura resistente y no se modifique el aspecto exterior de la fachada o cubierta. Al realizarse la instalación en un hueco ya previsto, se cumple estrictamente con la premisa de mantener las condiciones originales del volumen exterior y la tipología del edificio.

Por tanto, la intervención propuesta es totalmente compatible.

## 8.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

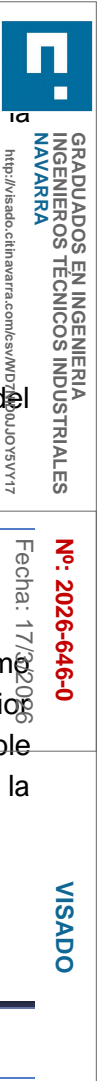
### 8.1.- ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

Retirada de barandilla existente en el desembarco de las plantas primera y segunda.

Demolición de solera de planta baja para creación del foso del ascensor.

### 8.2.- ESTRUCTURA Y CIMENTACIONES

No se afecta los forjados de las plantas ni la estructura de la escalera.





## 9.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Tras el análisis de las necesidades de accesibilidad de la Casa Consistorial y las condicionantes arquitectónicas del edificio, se ha optado por la instalación de un elevador vertical en lugar de un ascensor electromecánico convencional. Esta decisión se fundamenta en los siguientes criterios técnicos y funcionales:

### Adecuación al Uso y Demanda Real

La Casa Consistorial de Torres del Río se ubica en un núcleo rural de población reducida, con una actividad administrativa y social concentrada en horarios específicos (apertura estimada de dos días semanales). Debido a que el flujo de usuarios es moderado y el uso del sistema de elevación se esporádico, la instalación de un elevador de velocidad reducida (0,15 m/s) es la solución más equilibrada. Un ascensor convencional supondría un sobredimensionamiento técnico, con mayores costes de potencia contratada y mantenimiento, que no se justifican para la demanda real del inmueble.

### Preservación de la Iluminación Natural y Estética del Inmueble

Uno de los valores arquitectónicos del edificio es el lucernario situado en el falso techo de la última planta, que dota de luz natural a todo el núcleo de comunicaciones verticales.

- **Impacto del Ascensor Convencional:** La instalación de un ascensor estándar requeriría un sobrerrecorrido superior considerable (típicamente >3,40 m) y estructuras de huida que obligarían a cegar total o parcialmente el lucernario, alterando la estética y perdiendo la entrada de luz cenital.
- **Elevador Proyectado:** El modelo elegido requiere un sobrerrecorrido mínimo de solo 2.650 mm. Esto permite que la maquinaria y la estructura del elevador queden contenidas bajo la cota del lucernario. Además, mediante la instalación de una tapa superior translúcida, se garantiza que la luz natural siga bañando el hueco, respetando la integridad estética original de la planta superior.

**Integración en Hueco Existente:** Las dimensiones de cabina de 1.000 x 1.300 mm se adaptan de forma óptima al hueco proyectado de 1,40 x 1,70 m, cumpliendo con el DB-SUA sin necesidad de realizar rozas o refuerzos estructurales adicionales en los forjados.

## 10.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Para minimizar el impacto ambiental de las obras, se implementará un plan de gestión de residuos. Se llevará a cabo un estudio exhaustivo para clasificar, cuantificar y gestionar adecuadamente cada tipo de residuo generado. Los residuos serán segregados en origen, incluyendo materiales inertes, peligrosos y no peligrosos, y serán gestionados por operadores autorizados. Asimismo, se considerará la reutilización de materiales que cumplan con los estándares de calidad, promoviendo prácticas sostenibles durante toda la ejecución del proyecto. En fase de la obra, se exigirá un estudio de gestión de residuos elaborado por parte de la empresa contratista y aprobado por la Propiedad y Dirección de Obra.

En el presente proyecto se incluye un estudio de gestión de residuos en cumplimiento del RD 105/2008 del 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y de demolición.



## 11.- SEGURIDAD Y SALUD

Durante la ejecución de las obras, se garantizará la seguridad y salud de todos los trabajadores y usuarios del espacio público. Se elaborará un Plan de Seguridad y Salud, elaborado por la empresa contratista, y aprobado por la propiedad y D.O., que incluirá medidas preventivas específicas, formación para el personal, señalización adecuada de las áreas de trabajo y el uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP). Además, se realizarán evaluaciones de riesgos continuas para identificar y mitigar cualquier peligro potencial, asegurando un entorno de trabajo seguro y minimizando riesgos para la comunidad.

En el presente proyecto se incluye un estudio de seguridad y salud en cumplimiento con el RD 1627/1991.

## 12.- SERVICIOS AFECTADOS Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Se tomarán las medidas necesarias para evitar cualquier daño o alteración en el estado de estas infraestructuras durante el proceso de ejecución, asegurando su integridad y funcionalidad una vez completadas las obras, siendo la responsabilidad del contratista tener en consideración estas particularidades para la ejecución de estos trabajos.

## 13.- CONTROL DE CALIDAD

En el anexo "Control de Calidad" se recogen las principales directrices a seguir para garantizar que todos los materiales, procesos y ejecución de la obra se realicen con los estándares de calidad requeridos.

Se desarrollarán:

- **Control de materiales:** Verificación de la conformidad de los materiales empleados mediante la realización de ensayos y pruebas de calidad, y la presentación de los correspondientes certificados.
- **Supervisión de la ejecución:** Seguimiento continuo de los trabajos por parte de la Dirección de Obra para verificar que se ajustan a las especificaciones del proyecto y a la normativa vigente.
- **Responsabilidades del contratista:** Definición de las obligaciones del contratista en cuanto a la ejecución conforme a las normativas, la gestión de la calidad y la entrega de la documentación final (modificaciones, propuestas y planos fin de obra).
- **Documentación final de control:** Registro y entrega de los informes de los ensayos realizados, los certificados de materiales y el informe final que garantice el cumplimiento de los requisitos de calidad.

## 14.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será la definida en la normativa vigente, contados desde la recepción provisional de la obra, salvo que se establezca un plazo diferente por acuerdo entre las partes o por características específicas del proyecto. Durante este tiempo, el contratista será responsable de subsanar cualquier defecto de materiales, ejecución o diseño que pueda comprometer la funcionalidad, seguridad o durabilidad de la obra. Esta garantía no cubre daños ocasionados por el uso inapropiado o la falta de mantenimiento adecuado por parte del propietario.



**15.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

Se estima suficiente el **plazo de 3 meses desde la firma del acta de replanteo** para la ejecución total de las obras.

**16.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**

La valoración económica para la ejecución total de las obras es:

	Importe sin I.V.A. (€)	Importe I.V.A. incluido
Presupuesto Ejecución Material	42.931,86	
Presupuesto Ejecución Contrata	49.800,96	60.259,16
Honorarios técnicos de Proyecto	2.075,39	2.511,22
Honorarios técnicos de Dirección de Obra	2.075,39	2.511,22
<b>Presupuesto Conocimiento Administración</b>	<b>53.951,74</b>	<b>65.281,60</b>

Asciende el presupuesto de ejecución, incluido I.V.A., de las obras para conocimiento de la administración a la cantidad de:

**SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS**

**17.- CONCLUSIÓN**

La presente Memoria presenta una descripción y una valoración económica acordes con las necesidades descritas.

Se han delineado los procesos técnicos, que junto con los anexos, planimetría y presupuesto que acompaña a este documento quedan definidas las actuaciones necesarias para la instalación de un ascensor en la Casa Consistorial de Torres del Río.

Dichas directrices deberán ser desarrolladas de acuerdo con el presente proyecto y a las ordenes tomadas por la dirección facultativa de las obras bajo la normativa vigente.

Los Arcos, marzo 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO



Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO



Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate

  
**GRADUADOS EN INGENIERIA**  
**INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES**  
**NAVARRA**  
Asociación Profesional de Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra  
www.ati-navarra.com  
W/D/N/D/D/J/O/V/S/V/Y/17  
**Nº: 2026-646-0**  
 Fecha: 27/3/2026  
**VISADO**



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithavarracom.es/vi/7NDDUJ0/5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

---


ANEXOS

---

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithnavarra.com/es/MD7NDDUJJOY5VY17">http://isado.cithnavarra.com/es/MD7NDDUJJOY5VY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

ANEXO 1: CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB-SE)	1
2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (DB-SI)	1
3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (DB-SUA)	2
3.1.- DB-SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS	2
3.2.- DB-SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTOS O DE ATRAPAMIENTO (SUA 2)	3
3.3.- DB-SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO	4
3.4.- DB-SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	4
3.5.- DB-SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN	4
3.6.- DB-SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	4
3.7.- DB-SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO	4
3.8.- DB-SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO	4
3.9.- DB-SUA 9. ACCESIBILIDAD	4
4.- AHORRO DE ENERGÍA (DB-HE)	
5.- SALUBRIDAD (DB-HS)	
5.1.- DB-HS 1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD	
5.2.- DB-HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS	
5.3.- DB-HS 3. CALIDAD DEL AIRE ANTERIOR	
5.4.- DB-HS 4. SUMINISTRO DE AGUA	
5.5.- DB-HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS	
5.6.- DB-HS 6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN	

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <small>Chngp/6andC@itnavarra.com.es/W/DRNDDUJOY5VY17</small>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>

## 1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL (DB-SE)

---

No se afecta a la estructura existente del edificio.

## 2.- SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (DB-SI)

---

El DB-SI tiene por objeto establecer las reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

Para el caso que nos ocupa, no es de aplicación de este Documento Básico, ya que:

- No se altera ni modifica el uso del edificio.
- No se aumenta la ocupación.
- No se modifican los recorridos de evacuación ni su señalización e iluminación.
- No se alteran los medios de protección contra incendios.
- No se altera la resistencia al fuego de la estructura.
- El ascensor salva una altura máxima  $< 6,20$  metros de altura, comunicando varias plantas pertenecientes al mismo sector.
- La maquinaria se encuentra incorporada en el hueco del ascensor, por lo que, no se considera como “local para maquinaria del ascensor” no considerándose como local de riesgo especial.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <small>http://isado.citnavarra.com/es/W/DIRINDUJOV5VY17</small>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 14/3/2026
<b>VISADO</b>

### 3.- SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD (DB-SUA)

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad".

Cabe señalar que en el caso que nos ocupa, no se alteran los forjados ni escaleras y no se modifican alturas, simplemente se trata de una actuación para mejorar y realizar un itinerario accesible a todas las plantas para el presente edificio.

#### 3.1.- DB-SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

##### 3.1.1.- RESBALADICIDAD DE SUELOS

Los valores reflejados en las Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad; y Tabla 1.2. Clase exigida a los suelos en función de su localización.

**Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad**

Resistencia al deslizamiento $R_d$	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

**Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización**

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior <sup>(1)</sup> , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas <sup>(2)</sup> . Duchas.	3

<sup>(1)</sup> Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

<sup>(2)</sup> En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

No se afecta al solado existente, más allá de la apertura del hueco del foso, cuya superficie quedará reservada para este, siendo inaccesible.

##### 3.1.2.- DISCONTINUIDADES EN PAVIMENTO

No existirán juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben


**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**  
<http://isido.citnavarra.com/cs/w/DTNIDUJOYVY17>  
**Nº: 2026-646-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.

No se dispondrá escalones aislados ni dos consecutivos en zonas de circulación.

Existe un único desnivel en el acceso de la vía pública al interior del edificio. Este desnivel es menor a 5 cm (4 cm) y se encuentra en el acceso al edificio cuya altura más desfavorable, a salvar, es la mencionada previamente, ya que se trata de un vial con pendiente. Se dispondrá de una pendiente del 25 % para limitar la entrada de agua de lluvia al interior.

### 3.1.3.- DESNIVELES

Existen desniveles presentes en los balcones de la planta primera (no siendo objeto de actuación).

Las escaleras disponen de barandillas existentes con cuyas características cumple con los establecidos en el punto 3.2.3 del DB SUA 1.

### 3.1.4.- ESCALERAS Y RAMPAS

Cabe señalar que no es objeto de actuación por no ser necesaria para el fin previsto. Se trata de escaleras de uso general para un edificio de pública concurrencia con una ocupación inferior a 100 personas.

Las escaleras son de uso general. Los peldaños constan de una huella de 30,5 cm y una contrahuella de 15 cm con un tabique inferior a 2,5 cm. Los peldaños existentes son aptos para una escalera de uso general.

Todos los tramos son rectos y salvan una altura inferior a 1,10 metros cada uno de ellos. Las escaleras disponen de anchuras mayores a un metro en todos sus tramos.

Las mesetas disponen de las anchuras de los tramos que comunican sin existir ninguna reducción en la anchura de las escaleras.

Se dispone de un pasamanos a uno de los lados. Siendo la anchura superior, en algún tramo de escalera, mayor a 1,20 metros se omite la obligatoriedad de disponer en ambos lados ya que se dispondrá de un ascensor como alternativa a esta. El pasamanos se encuentra a una altura de 1 metro.


## 3.2.- DB-SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTOS O DE ATRAPAMIENTO (SUA 2)

### 3.2.1.- IMPACTO

La altura libre de paso en zonas de circulación es de 2,20 metros en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será de al menos 2 metros.

Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.

El barrido de las hojas de las puertas no invadirá la anchura determinada de las condiciones de evacuación necesarias en caso de incendio.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="https://isado.citnavarra.com/sistemas/INDUJOVSYVHT">https://isado.citnavarra.com/sistemas/INDUJOVSYVHT</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/09/2026
VISADO

### 3.2.2.- ATRAPAMIENTO

No hay riesgo de atrapamiento.

### 3.3.- DB-SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

No es objeto de actuación.

### 3.4.- DB-SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

La instalación del ascensor no afecta a la iluminación existente. Superará los 100 luxes mínimos exigidos.

El edificio dispone de un alumbrado de emergencia. Este no se ve afectado por la actuación.

### 3.5.- DB-SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No es de aplicación.

### 3.6.- DB-SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No es de aplicación.

### 3.7.- DB-SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No es de aplicación.

### 3.8.- DB-SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

No es de aplicación.

### 3.9.- DB-SUA 9. ACCESIBILIDAD

Cabe señalar que la instalación del ascensor, objeto del proyecto, es la supresión de las barreras arquitectónicas, mejorando la accesibilidad sin afectar a elementos estructurales y superficies existentes.

#### 3.9.1.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

#### 3.9.2.- CONDICIONES FUNCIONALES

##### 3.9.2.1.- ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO

La parcela dispondrá de un itinerario accesible desde el exterior.

##### 3.9.2.2.- ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

Se instalará un ascensor que comunique con todas las plantas del edificio. Por lo que existirá un itinerario accesible a todas las plantas.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/es/W/DRNIDUJOY5VY17">http://isado.citnavarra.com/es/W/DRNIDUJOY5VY17</a>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>

Se define Itinerario Accesible como el itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o <i>ascensor accesible</i> . No se admiten escalones
- Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a <i>ascensores accesibles</i> o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de <i>uso Residencial Vivienda</i> se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m - Fuerza de apertura de las puertas de salida $\leq 25$ N ( $\leq 65$ N cuando sean resistentes al fuego)
- Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación
- Pendiente	- La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$ , o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

Se alcanzan con los valores mínimos definidos en este apartado, a excepción del espacio de giro, frente al ascensor de la planta baja, cuyo espacio de giro es superior a 1,20 metros, conforme a las tolerancias admisibles del DB SUA-2. El resto de las plantas disponen de un espacio libre de 1,50 metros.

### 3.9.3.- DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

El ascensor cumple la norma UNE-EN 81-70:2004 relativa a la “Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad”, así como las condiciones que se establecen a continuación:

- La botonera incluye caracteres en Braille y en alto relieve, contrastados cromáticamente.
- Las dimensiones de la cabina son de: 1,00 x 1,30 m con una única puerta.
- El pulsador no dispone de rincones cercanos.
- Los mandos se encontrarán a una altura inferior a 140 cm de la rasante.



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA

<http://isado.citnavarra.com/es/MD7NIDUJ0Y5VY17>

---

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 07/30/2026

---

VISADO

#### 4.- AHORRO DE ENERGÍA (DB-HE)

No es de aplicación.

#### 5.- SALUBRIDAD (DB-HS)

##### 5.1.- DB-HS 1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

La zona del foso, únicamente la parte afectada, se colocará una lamina de impermeabilización en los muros y suelos en contacto con el terreno, conforme a lo requerido en este apartado.

##### 5.2.- DB-HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No es de aplicación.

##### 5.3.- DB-HS 3. CALIDAD DEL AIRE ANTERIOR

No es de aplicación.

##### 5.4.- DB-HS 4. SUMINISTRO DE AGUA

No es de aplicación.

##### 5.5.- DB-HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS

No es de aplicación.

##### 5.6.- DB-HS 6. PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

Se trata de una intervención en un edificio existente, donde no se cambia el uso. Dado que la localidad de Torres del Río se encuentra incluido en el apéndice B zona I, se tomarán las siguientes medidas, en la zona afectada por el presente proyecto:

###### 5.6.1.- CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA


Para limitar el riesgo de exposición de los usuarios a concentraciones inadecuadas de radón procedente del terreno, se ha previsto la realización de una protección en la parte que afectada del edificio de manera que el promedio anual de concentración de radón en el interior sea inferior a 300 Bq/m<sup>3</sup>.

###### 5.6.2.- VERIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

Se dispondrá una barrera de protección, con las características indicadas en el apartado 3.1, entre el terreno y los locales habitables del edificio, que limite el paso de los gases provenientes del terreno.

Será de tipo lámina con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m<sup>3</sup>, compuesta por lámina de betún aditivado con plastómero y armadura de aluminio, con coeficiente de difusión frente al gas radón inferior a 10 m<sup>2</sup>/s, totalmente adherida al soporte con soplete.

Se colocará con solapes en la base de la solera, sobre una capa de hormigón de limpieza, previa imprimación del mismo con emulsión asfáltica aniónica y protegida con una capa antipunzonante de


GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cftnavarra.com/cei/IDNIDUJOVSVY17">http://isado.cftnavarra.com/cei/IDNIDUJOVSVY17</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/3/2026
VISADO

geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m<sup>2</sup>. Se colocará una banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero con rendimiento: 0,5 m/m<sup>2</sup> para la resolución del perímetro de la losa.

El espesor total de la lámina de protección será de 4 mm. La exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección será de 4,66 Bq/m<sup>2</sup>·h

Dadas las características indicadas, de acuerdo con lo indicado en el punto 2 del apartado 3.1.1 de DB HS6, esta barrera se considera válida sin necesidad de proceder a su cálculo de dimensionamiento descrito en el apartado 3.1.2.

### 5.6.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA BARRERA

Las características de la barrera de protección prevista son las siguientes:

- Presenta continuidad, ya que cuenta con juntas y encuentros sellados
- Se sellarán los encuentros con los elementos que la interrumpan, como pasos de conducciones
- No presentará fisuras que permitan el paso por convección del radón del terreno
- Tendrá una durabilidad adecuada a la vida útil del edificio, sus condiciones y el mantenimiento previsto.

Los Arcos, marzo de 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO




Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO



Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/cv/MD7NIDUJg0aVY17">http://isado.citnavarra.com/cv/MD7NIDUJg0aVY17</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/3/2026
VISADO

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithnavarra.com/es/v/DTNIDUJJOYVY17">http://isado.cithnavarra.com/es/v/DTNIDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

La valoración económica para la ejecución total de las obras es:

	Importe sin I.V.A. (€)	Importe I.V.A. incluido
Presupuesto Ejecución Material	42.931,86	
Presupuesto Ejecución Contrata	49.800,96	60.259,16
Honorarios técnicos de Proyecto	2.075,39	2.511,22
Honorarios técnicos de Dirección de Obra	2.075,39	2.511,22
<b>Presupuesto Conocimiento Administración</b>	<b>53.951,74</b>	<b>65.281,60</b>

Asciende el presupuesto de ejecución, incluido I.V.A., de las obras para conocimiento de administración a la cantidad de:

**SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS**

Los Arcos, marzo de 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO



Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO



Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.citnavarra.com/cs/WD/NIDDUJOV5VY17>

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026

VISADO


 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

ANEXO 3: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS – ELEMENTOS

# LISTADO DE MATERIALES (Pres)

## Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
6651580698	ud	Caja de distribución	109,50
7500510216	ud	int. magneto 16A	16,19
7520566213	ud	int. dif. 40A 300 mA	116,32
A01A030	m3	PASTA DE YESO NEGRO	196,25
A01L020	m3	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N	74,38
AA4SS	t	Mortero industrial para albañilería	57,48
ASS4A	m	CABLE LHA RZ1-K(AS) 1X4MM 0,6/1KV	0,90
ASS54E	ud	Ayudas albañilería	405,14
EL	U	Elevador y complementos	19.322,19
ENT	u	Acceso casa consistorial	104,21
EST01	u	Cerramiento	12.931,00
M06CM040	h	Compresor portátil diésel media presión 10 m3/min 7 bar	14,06
M06MP110	h	Martillo manual perforador neumático 20 kg	4,17
MO002	h	Ayudante electricista	22,73
MO003	h	Oficial 1º electricista	24,64
MO019	h	Oficial 1 soldador	24,29
MO085	h	Oficial instalador ascensor	22,73
MO112	h	Peón especializado construcción	23,60
MO113	h	Peón ordinario construcción	22,00
MOASC001	h	Oficial 1º instalador ascensor	24,64
O01MS01OP002	h	OFICIAL DE PRIMERA	24,10
O01MS01PO002	H	PEÓN ORDINARIO	22,00
O01OB030	h	Oficial 1ª ferralla	22,22
O01OB040	h	Ayudante ferralla	20,53
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	15,75
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,20
P01DW050	m3	Agua	0,71
P01FA810	kg	Adhesivo cementoso Keraflex Maxi S1	1,15
P01HR01HM004	m³	HORMIGÓN HM-20 N/MM2	96,51
P01UC030	kg	PUNTAS 20X100	0,74
P0201307014ED	Ud	CONEXIÓN A INSTALACION EXISTENTE	149,41
P020130701D3	Ud	CERTIFICADOS Y PRUEBAS PUESTA EN MARCHA	200,00
P0201307PCRU	Ud	RED TELECOMUNICACIONES	323,05
P03AA020	kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	1,53
P03AC210	kg	ACERO CORRUG. B 500 S PREF.	1,25
P04001MDED21	ud	P.A. Remates y acabados	383,54
P060403	m³	HORMIGÓN HA-30/B/20/XC4	94,71
P0803	m	TABLÓN MADERA PINO, 30 USOS	0,12
P0804	m³	RASTREL DE MADERA DE PINO	400,00
P08EPO650G	m2	Baldosa gres porcelánico gran formato	28,50
P08EPP270G	m	Rodapié gres porcelánico	4,50
P08LB20ALG	ud	PIEZAS DE MARMOL	176,80
P1303	Kg	CLAVAZÓN, LATIG.Y PEQ.MATERIAL	1,05
TB25MM	m	Tubo corrugado 25 mm	0,40
mo055	h	Oficial 1 cristalero	25,52
mo110	h	Ayudante cristalero	24,21
mq01exn010j		Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 43 kW	51,65
mq05per010	h	Perforadora con corona y soporte	28,00
mq08sol010	h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	8,25
mt09mcr060c	kg	ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2 TE	1,15
mt09mif010ia	t	Mortero industrial	57,48
mt14ied010d	kg	Emulsión asfáltica	3,49
mt14ldn010bi	m2	Lamina de betún	12,99
mt26aaa035a	ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella	1,25



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://isado.citnavarra.com/cs/WD7NDDUJJOY5VY17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

ANEXO 4: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS - DESCOMPUESTOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.01</b>	<b>ud</b>	<b>LEVANTADO Y REPOSICION DE DIVISION VERTICAL DE VIDRIO</b>			
		Desmontaje, acopio y posterior reposición a su estado inicial con medios manuales de paramento vertical de vidrio existente compuesta por dos elementos fijos y dos hojas de vidrio, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta. Totalmente instalado en su estado inicial.			
mo055	6,000 h	Oficial 1 cristalero	25,52	153,12	
mo110	6,000 h	Ayudante cristalero	24,21	145,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>298,38</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.02</b>	<b>m²</b>	<b>ADECUACIÓN POLICARBONATO DE FALSO TECHO</b>			
		Levantado y recolocación de falso techo reticular de policarbonato o similar para cumplimiento de huida del ascensor según normativa. La unidad compone la retirada del policarbonato existente, corte y adecuación de las placas para colocación de la huida, con remates, y todos los elementos necesarios para la ejecución completa de la partida.			
MO113	3,000 h	Peón ordinario construcción	22,00	66,00	
MO112	3,000 h	Peón especializado construcción	23,60	70,80	
%0200	2,000 %	Costes directos complementarios	136,80	2,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>139,54</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.03</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO CERÁMICO</b>			
		Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.			
MO113	0,300 h	Peón ordinario construcción	22,00	6,60	
MO112	0,228 h	Peón especializado construcción	23,60	5,38	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>11,98</b>


Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.04</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOLICIÓN LOSA DE HORMIGÓN C/MARTILLO</b>			
		Demolición de elementos estructurales hasta 40 cm (losa maciza armada o similar) y de soporte mediante medios manuales y mecánicos con martillo, incluyendo limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada			
MO113	1,200 h	Peón ordinario construcción	22,00	26,40	
MO112	1,360 h	Peón especializado construcción	23,60	32,10	
M06CM040	0,600 h	Compresor portátil diésel media presión 10 m3/min 7 bar	14,06	8,44	
M06MP110	1,200 h	Martillo manual perforador neumático 20 kg	4,17	5,00	
P01DW050	0,015 m3	Agua	0,71	0,01	
mq08sol010	0,360 h	Equipo de ox icorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	8,25	2,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>74,92</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.05</b>	<b>m</b>	<b>LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA SIN RECUPERACION</b>			
		Levantado con medios manuales y equipo de ox icorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y acabado lijado o similar sin puntas o similares que puedan ocasionar perjuicios a usuarios, y carga manual sobre camión o contenedor y transporte.			
mq08sol010	0,360 h	Equipo de ox icorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	8,25	2,97	
MO019	0,260 h	Oficial 1 soldador	24,29	6,32	
MO113	0,224 h	Peón ordinario construcción	22,00	4,93	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,22</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



**GRADUA DOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://isadk.com/navarra.com/ics/WMD7NID0JJ0Y5VY17

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026


VISADO

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.06	m	<b>LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA CON RECUPERACION</b> Levantado con recuperación con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, incluido el acopio para posterior colocación y reajuste de dimensiones a su emplazamiento mediante el corte de perfiles tubulares o macizos. Limpieza, lijado y colocación mediante nuevas sujeciones apropiadas.			
mq08sol010	0,360 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno com	8,25	2,97	
mt26aaa035a	2,000 ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella	1,25	2,50	
MO019	0,400 h	Oficial 1 soldador	24,29	9,72	
MO113	0,300 h	Peón ordinario construcción	22,00	6,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>21,79</b>

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



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

<http://isando.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS


Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>02.01</b>	<b>m³</b>	<b>EXCAVACIÓN MECÁNICA EN INTERIOR</b>			
		Ex cavación en el interior del edificio, en suelo de arcilla semidura o roca, con medios mecánicos miniretroexcavadora o martillo compresor, y carga a camión o contenedor.			
MO113	0,300 h	Peón ordinario construcción	22,00	6,60	
mq01exn010j	0,200	Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 43 kW	51,65	10,33	
%0108 5	5,000 %	COSTES INDIRECTOS	16,90	0,85	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>17,78</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>02.02</b>	<b>m2</b>	<b>BARRERA PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN</b>			
		Barrera de protección frente al radón bajo solera en contacto con el terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m², con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete. Colocación en obra: con solapes, en la base de la solera, sobre una capa de hormigón de limpieza, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y protección con una capa antipunzonante de geotextil de polipropileno-poliétileno, (125 g/m²). Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m².h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, (rendimiento: 0,5 m/m²), para la resolución del perímetro.			
mt14ldn010bi	1,100 m2	Lamina de betún	12,99	14,29	
mt14ied010d	0,500 kg	Emulsión asfáltica	3,49	1,75	
mt09mif010ia	0,038 t	Mortero industrial	57,48	2,18	
MO113	0,300 h	Peón ordinario construcción	22,00	6,60	
MO112	0,300 h	Peón especializado construcción	23,60	7,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>34,90</b>

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



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://sando.citnavarra.com/cs/WD/N/D/06/05/05/17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS

03.01 Ud RECIBIDO PUERTAS ASCENSOR						
Recibido y aplomado de puertas de ascensor en tabiquería.						
MO113	1,250	h	Peón ordinario construcción	22,00	27,50	
MO112	1,250	h	Peón especializado construcción	23,60	29,50	
A01A030	0,007	m3	PASTA DE YESO NEGRO	196,25	1,37	
P01UC030	0,120	kg	PUNTAS 20X100	0,74	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>58,46</b>

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

03.02 Ud REMATES Y ACABADOS						
Partida de abono integro para remates y acabados: remates de forjados, cerramientos y pavimentos tras la demolición, remates en paramentos tras el montaje de instalaciones, incluso ejecución de pequeñas obras de albañilería.						
P04001MDED21	1,000	ud	P.A. Remates y acabados	383,54	383,54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>383,54</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.03 Ud SOLADO PIEDRA NATURAL						
Solado de granito a elegir por la Propiedad y la Dirección de Obra de 3 cm de grueso en una sola pieza de 100x130 cm. (aprox.), realizado a medida para colocar en suelo de elevador, recibido con mortero cola C2 s/EN-12004r, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-1. Incluye rodapié de ascensor. Completamente instalado y puesto en servicio.						
MO113	0,330	h	Peón ordinario construcción	22,00	7,26	
MO112	0,400	h	Peón especializado construcción	23,60	9,44	
P01CC020	0,001	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	95,20	0,10	
A01L020	0,001	m3	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N	74,38	0,07	
P01AA020	0,020	m3	Arena de río 0/6 mm.	15,75	0,32	
mt09mcr060c	8,000	kg	ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2 TE	1,15	9,20	
P08LB20ALG	1,000	ud	PIEZAS DE MARMOL	176,80	176,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>203,19</b>


Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

03.04 m² SOLADO DE GRES CERÁMICO C/RODAPIÉ						
Solado de baldosa de gres cerámico, color a elegir por la Propiedad y la D.O, similar al actual., recibido con adhesivo base cemento flexible de elevadas prestaciones tipo C-2 según EN 12004 tipo RAPIMAX de la casa BUTECH o similar, extendido con llana dentada por el método de colocación de capa fina y rejuntado con junta COLORS-TUK de la misma casa, i/ p.p. de rodapié del mismo material, cortes y limpieza. Totalmente colocado y puesto en servicio.						
MO113	0,125	h	Peón ordinario construcción	22,00	2,75	
MO112	0,125	h	Peón especializado construcción	23,60	2,95	
P01FA810	2,500	kg	Adhesivo cementoso Keraflex Maxi S1	1,15	2,88	
P08EPO650G	1,050	m2	Baldosa gres porcelánico gran formato	28,50	29,93	
P08EPP270G	1,050	m	Rodapié gres porcelánico	4,50	4,73	
%PM0100	1,000	%	Pequeño Material	43,20	0,43	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>43,67</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.05 ud AYUDAS ALBAÑILERIA PARA INSTALACIONES i/rozos						
Ayudas de cualquier trabajo de albañilería necesarias para la ejecución de instalaciones eléctricas y telecomunicaciones. Incluye apertura de rozas con mortero de cemento en superficies de bloque cerámico y falsos techos de yeso, posterior tapado con mortero de cemento o masilla/pasta de aggre para yeso (en falsos techos), enfoscado y pintado para dejar la superficie totalmente similar a la anterior.						
ASS54E	1,000	ud	Ayudas albañilería	405,14	405,14	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>405,14</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.citnavarra.com/ics/W/DIR/INDO.LIJOVSYY17>

No: 2026-646-0

Fecha: 12/3/2026


VISADO

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.06	ud	<b>ADECUACION ENTRADA ACCESIBILIDAD</b> Adecuación del peldaño de acceso a la casa consistorial mediante formación de rampa (<25 %), salvando la altura de 4 existente. Incluye los trabajos de albañilería, material necesario y limpieza final.			
ENT	1,000 u	Acceso casa consistorial	104,21	104,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>104,21</b>

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



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://tsando.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 04 INSTALACION DE ASCENSOR

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.01	u	<b>ASCENSOR 3 PARADAS 0º 385 kg</b> Suministro e instalación completa de elevador vertical, de Hemen o similar, de velocidad reducida de dimensiones de cabina 1 m x 1,30 m, capacidad para 3 personas y 360 kg, 3 paradas, 3 accesos con embarque sencillo. Sin cuarto de maquinas. Las siguientes características corresponden a la categoría Trivium, deberán ser equivalentes: Tracción: Eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y un control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado. Cobertura de telefonía aumentada con antena externa. Iluminación LED inteligente de apagado automático. Suelo preparado para recibir acabado de granito. Cerramiento: chapa de acero inoxidable preparado para revestir. Revestimientos: Paneles interiores de diseño mixto en Laminado Fresno/Nogal a decidir por la DO y Promotora y espejo central de suelo a techo en una de sus caras. Puertas: Automáticas telescópicas de 2 hojas con paso libre de 800 mm x 2100 mm. Incluye puerta de cabina y puertas en plantas de desembarco (3 ud), acabado en acero inox. Automáticas telescópicas de dos hojas acopladas con la puerta de cabina y de las mismas dimensiones de esta. Detector de presencia por cortina de infrarrojos. Ubicación: Apoyadas en forjado de planta. Acabado en imprimación para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Sin protección al fuego para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Pisadera adicional para el embarque frontal en las plantas 0,1,2 Marcos: Marcos laterales y dintel de 150 mm de ancho, para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Mismo acabado de las puertas de piso. Botonera: Columna de acero inoxidable con indicadores en Braille, relieve, contraste cromático y síntesis de voz, indicador de posición mediante display para embarque frontal en las plantas 0. Llamadores de planta en diseño circular de 28mm. en soporte rectangular 230x65mm. , y halo del llamador iluminado en naranja. Placa frontal del pulsador de llamada en gris oscuro cepillado. Cuadro de Maniobra con acabado de chapa pintada en obra, se encuentra ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina. Seguridad Activa: Cortina de rayos infrarrojos en accesos, pulsador de alarma, teléfono de cabina con comunicación bidireccional y sistema de rescate automático (EAR) ante corte eléctrico. Alimentación monofásica 230 V y 0,60 kW y Eficiencia Clase A. Incluye legalización en el Dto de industria. La unidad de obra se entiende totalmente acabada, rematada y entregada en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo para ello el suministro y montaje de toda la periferia auxiliar, pletinas, herrajes, remates de carpintería y sellados, así como el uso de todos los medios auxiliares de elevación y elementos de ajuste necesarios para su completa ejecución conforme a normativa.	19.322,19	19.322,19	
EL	1,000 U	Elevador y complementos	19.322,19	19.322,19	
MOASC001	32,000 h	Oficial 1º instalador ascensor	24,64	788,48	
MO085	32,000 h	Oficial instalador ascensor	22,73	727,36	

**TOTAL PARTIDA..... 20.838,03**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.02	u	<b>CERRAMIENTO EXTERIOR HUECO ASCENSOR</b> Suministro e instalación de estructura modular autoportante diseñada específicamente para la integración del elevador en el núcleo de comunicación de la Casa Consistorial. La estructura se compone de perfiles de acero laminado totalmente atornillados, se seguirá conforme a instrucciones del fabricante. El cerramiento serán dos de sus caras ejecutadas mediante paneles de chapa de acero galvanizado de alta resistencia. El acabado será mediante pintura epoxi al horno en color a elegir por la Dirección de Obra y propiedad (blanco, crema, gris, marrón, granate, azul oscuro, negro o acabado oxirón similar a hierro forjado). Las otras dos con cerramiento mediante vidrio laminar de seguridad (tipo Stadip) ligeramente traslucido de alta transmitancia lumínica. Cierre superior del hueco mediante vidrio laminado incoloro, diseñado para permitir el paso íntegro de la luz natural proveniente del lucernario superior del edificio. La unidad de obra se entiende totalmente acabada, rematada y entregada en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo para ello el suministro y montaje de toda la periferia auxiliar, pletinas, herrajes, remates de carpintería y sellados, así como el uso de todos los medios auxiliares de elevación y elementos de ajuste necesarios para su completa ejecución conforme a normativa.	24,64	788,48	
MOASC001	32,000 h	Oficial 1º instalador ascensor	24,64	788,48	
MO085	32,000 h	Oficial instalador ascensor	22,73	727,36	
EST01	1,000 u	Cerramiento	12.931,00	12.931,00	

**TOTAL PARTIDA..... 14.446,84**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



**GRADUAADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

<http://isado.citnavarra.com/cs/WMD7NDDUJJOVSYY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2018

**VISADO**



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

<b>06.01</b>	<b>Ud</b>	<b>CONEXIÓN INTERIOR A INSTALACIÓN EXISTENTE</b>			
		Conexión interior en cuadro general de protecciones existente en planta primera a nuevo cuadro, colocado a su lado. Incluye trabajos necesarios de conexión, elementos, fijaciones y p.p. de material auxiliar.			
P0201307014ED	1,000 Ud	CONEXIÓN A INSTALACION EXISTENTE	149,41	149,41	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>149,41</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>06.02</b>	<b>Ud</b>	<b>CUADRO ELECTRICO ESTANCO</b>			
		Caja de distribución estanco apto para albergar los accesorios y protecciones, completamente instalado, con reserva del 20% (2000x800x400), con grado de protección IP55/IK10. Incluye preparación de superficie para su empotramiento, ayudas albañilería, zócalo, chasis modular, placas de montaje, con protecciones, carriles DIN, elementos de sujeción, tapa y pequeño material. Incluso p.p. de cableado de conexión. Incluye rotulación de circuitos. Medida la unidad instalada, probada y puesta en servicio.			
		Protecciones:			
		- Interruptor diferencial 2P 40A 300 mA.			
		- Interruptor automático magnetotérmico 2P 16A.			
7520566213	1,000 ud	int. dif. 40A 300 mA	116,32	116,32	
7500510216	1,000 ud	int. magneto 16A	16,19	16,19	
6651580698	1,000 ud	Caja de distribución	109,50	109,50	
AA4SS	1,000 t	Mortero industrial para albañilería	57,48	57,48	
mq05per010	0,100 h	Perforadora con corona y soporte	28,00	2,80	
MO113	4,000 h	Peón ordinario construcción	22,00	88,00	
MO003	1,000 h	Oficial 1º electricista	24,64	24,64	
MO002	1,000 h	Ayudante electricista	22,73	22,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>432,66</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>06.03</b>	<b>MI</b>	<b>CONDUCTOR UNIPOLAR RZ1-K(AS)-2,5MM2</b>			
		Circuito interior unipolar RZ1-K(AS) 3x4MM 0,6-1KV desde cuadro eléctrico, alojado en canaleta aislante de PVC. Totalmente realizado, incluye p.p. de conexiones.			
MO003	0,050 h	Oficial 1º electricista	24,64	1,23	
MO002	0,050 h	Ayudante electricista	22,73	1,14	
ASS4A	3,000 m	CABLE LHA RZ1-K(AS) 1X4MM 0,6/1KV	0,90	2,70	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,07</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>06.04</b>	<b>m</b>	<b>TUBO CORRUGADO 25mm</b>			
		Tubo corrugado reforzado 25mm.			
TB25MM	1,000 m	Tubo corrugado 25 mm	0,40	0,40	
MO003	0,050 h	Oficial 1º electricista	24,64	1,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,63</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS



**GRADUA DOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

<http://isado.citnavarra.com/cs/WD/NIDU.UJD/2026/17>


**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.05	Ud	<b>INSTALACIÓN INTERIOR DE TELECOMUNICACIONES</b> Suministro e instalación de infraestructura básica de telecomunicaciones/telefonía para ascensor. Incluso:  Canalización: Instalación de canaleta técnica de PVC (blanca) sobre pared para la conducción de cables, evitando obras de albañilería.  Cableado: Tendido de cable de red.  Tomas de conexión.  Conectorización: Montaje de conectores en ambos extremos y comprobación de señal mediante test de continuidad.  Puesta en marcha: Conexión del equipo para verificar el correcto funcionamiento.  Pruebas y Certificación: Realización de pruebas de continuidad, mapeado de hilos y certificación de las tomas de datos mediante certificador de redes para garantizar el cumplimiento del estándar Gigabit Ethernet.  Medida la unidad, completamente instalada, probada y puesta en servicio			
P0201307PCRU	1,000 Ud	RED TELECOMUNICACIONES	323,05	323,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>323,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
06.06	Ud	<b>CERTIFICADOS Y PRUEBAS PUESTA EN MARCHA</b> Pruebas generales de todas las instalaciones. Certificados fin de obra de cumplimiento de instalaciones según normas vigentes, firmados por el Técnico Titulado de la empresa instaladora, autorizada por la Delegación de Industria, a presentar ante los organismos competentes de la Comunidad Autónoma. Incluso inspección de Organismos de Control Autorizados.			
P020130701D3	1,000 Ud	CERTIFICADOS Y PRUEBAS PUESTA EN MARCHA	200,00	200,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>200,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS					



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://isando.citihna.com/com/ics/WID7NID0JJ0Y5VY17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---


**VISADO**

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>					
07.01	ud	<b>CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>			
		Control de calidad y ensayos definidos en por la DF.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>315,84</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS


<b>GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA</b> <a href="http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17">http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17</a>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río


CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS

08.01	ud	<p><b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b></p> <p>Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra realizados mediante medios manuales incluyendo carga en contenedor.</p> <p>Deposito de residuos clasificados según Plan de Gestión aceptado en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación.</p> <p>Transporte a gestor de residuos de contenedores, con escombros procedente de obra, incluso p.p. de alquiler diario de los contenedores necesarios y canon. Incluso p. p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas.</p> <p>Sin descomposición</p>			
-------	----	---	--	--	--

**TOTAL PARTIDA** ..... **439,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://tsando.cithavarr.a.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------


## CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD


09.01	u	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b> Medios de protección adscritos a las partidas de ejecución: protecciones individuales, colectivas, instalación de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios, formación y protecciones contra incendios, vallados y señalización necesaria durante toda la obra.			
-------	---	--	--	--	--

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA** ..... **950,05**

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

	GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <small><a href="http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17">http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17</a></small>
Nº: <b>2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

## CONTROL DE CALIDAD

### 1. GENERALIDADES

Según establece el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante el R.D. 314/2006, de 17 de marzo y sus posteriores modificaciones, el Plan de Control ha de cumplir lo especificado en los artículos 6 y 7 de la Parte I, además de lo expresado en el Anejo II.

Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2. de la Parte I del CTE.
- control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3. de la Parte I del CTE.
- control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4. de la Parte I del CTE.

Para ello:

- El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.
- El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.
- La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

### 2. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

En el apartado del Pliego del Proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra. El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

- el control de la documentación de los suministros.
- el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- el control mediante ensayos.





de la edificación. 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, previstas en el artículo 5.2.5 de la Parte I del CTE

#### 4. CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el presente Programa de Control de Calidad y especificadas en el Pliego de Condiciones, así como aquellas ordenadas por la Dirección Facultativa.

Los Arcos, marzo de 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO





Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO




Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/cs/MD7NDDUJ0V5VY17">http://isado.citnavarra.com/cs/MD7NDDUJ0V5VY17</a>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithnavarra.com/es/MD7NDDUJJOY5VY17">http://isado.cithnavarra.com/es/MD7NDDUJJOY5VY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

1.- ANTECEDENTES	1
2.- DATOS GENERALES	1
2.1.- AGENTES	1
2.2.- EMPLAZAMIENTO Y CONDICIONES DE ENTORNO	2
3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	2
4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS QUE SE VAN A GENERAR	2
5.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA	4
5.1.- PREVENCIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES	4
5.2.- PREVENCIÓN EN EL COMIENZO DE OBRA	5
5.3.- PREVENCIÓN EN LA PUESTA EN OBRA	6
5.4.- PREVENCIÓN EN EL ALMACENAMIENTO EN OBRA	6
5.5.- RECOMENDACIONES PRÁCTICAS	7
6.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	
6.1.- REUTILIZACIÓN	
6.2.- RECICLAJE O VALORIZACIÓN	
6.3.- MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA	

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithnavarra.com/cei/DTNIDUJOYVY17">http://isado.cithnavarra.com/cei/DTNIDUJOYVY17</a>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>

## 1.- ANTECEDENTES

El presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se redacta para el Proyecto de “PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)” de acuerdo con el RD 105/2008 y el RD 112/2012, de 26 de junio del 2012 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

En este documento se realiza una estimación de los residuos que se prevé se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra, y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos (PGR) por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra

En cualquier caso, todos los materiales que se producirán en la ejecución del Proyecto deberán gestionarse por personal y empresas autorizados.

De acuerdo con el RD 112/2012, se desarrolla el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el Artículo 4. Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición, y con el siguiente contenido:

- Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos o norma que la sustituya.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generan en la obra.
- Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en RD 112/2012
- Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

## 2.- DATOS GENERALES

### 2.1.- AGENTES

Entre los agentes que intervienen en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:



DATOS DEL PROYECTO	
PROYECTO	PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)
TITULARIDAD	Ayuntamiento de Torres del Río.
AUTORES DEL PROYECTO	Aramendia Alfaro, Andrés – Colegiado N° 4460 del CITI Tipán Gualotuña, Danny – Colegiado N° 4306 del CITI. Blasco Álvarez de Eulate, Álvaro – Colegiado N° 4375 del CITI
P.E.C. (sin I.V.A.)	49.800,96
PLAZO DE EJECUCIÓN	3 meses desde la firma del acta de replanteo

## 2.2.- EMPLAZAMIENTO Y CONDICIONES DE ENTORNO

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

EMPLAZAMIENTO	
DIRECCIÓN	C/ Oriente, 1, Torres del Río, Navarra 31229
ACCESOS A LA OBRA	C/ Oriente, Torres del Río, Navarra 31229

## 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

En el Documento *Memoria*, del Proyecto se describen las características de las obras a ejecutar. Las principales unidades constructivas que integran las obras son las siguientes:

- Medidas correctoras pequeñas:
  - Canaleta de recogida de aguas
  - Alicatado en zona de elaboración.
  - Protección contra incendios (carteles, luminarias y puertas de protección contra incendios).

## 4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS QUE SE VAN A GENERAR

Para la identificación y estimación de los residuos generados este estudio se ha tenido en cuenta los siguientes documentos:

- Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Procedimiento constructivo y mediciones del Proyecto.

Se define como residuo cualquier sustancia u objeto perteneciente a una de las categorías que se recogen en el CER y del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse.

A este efecto se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):

**RCDs de Nivel I.-** Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de


**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**  
[http://sido.citnavarra.com/sv/W/DFN/IdU\\_JOY5VY17](http://sido.citnavarra.com/sv/W/DFN/IdU_JOY5VY17)  
**Nº: 2026-646-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

Son estos residuos en la obra:

- Tierras y materiales pétreos no contaminados. Procedentes de los trabajos de movimiento de tierras.

**RCDs de Nivel II.-** Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Los residuos de demolición y construcción que se generan en la obra los clasificaremos en los siguientes tipos:

- Pétreo: hormigón, restos de áridos, cortes de ladrillo, resto de mortero etc.
- No pétreo: vidrio, plástico, metal y cartón, restos de cartón-yeso, etc.
- Residuos peligrosos.
- Otros residuos.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

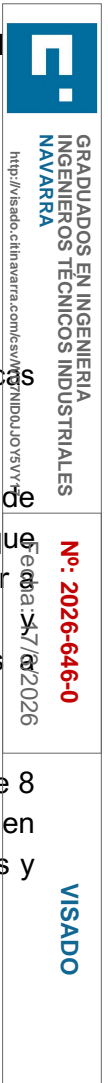
Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente, ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados irán codificados de acuerdo a la Lista Europea establecida en Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. No se consideran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m<sup>3</sup> de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

Se identifican con los códigos LER:

CÓDIGO LER, DESCRIPCIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
17 02 03 Plástico (m <sup>3</sup> )	< 1
17 04 05 Hierro y acero (kg)	<5
17 04 06 Metales mezclados (kg)	<5
17 05 04 Tierra y piedras (m <sup>3</sup> )	<5
17 09 04 RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03 (m <sup>3</sup> )	<1
17 01 07 Hormigón, Ladrillos, tejas, cerámicos (t)	<1

No se prevé ningún residuo peligroso.



## 5.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

Las medidas de prevención de residuos en obra están basadas en fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

A continuación, se describen las medidas que deberán tomarse en la obra con el fin de prevenir la generación de residuos reduciendo al máximo los sobrantes de material durante la ejecución y restos de embalajes. Dichas medidas deberán interpretarse por el poseedor de los residuos como una serie de directrices a cumplir a la hora de elaborar el Plan de Gestión de Residuos (PGR), que se estimará conveniente en la Obra.

Estas medidas no solo deberán ser conocidas por el personal de la obra, sino que serán transmitidas a personas externas a la misma (subcontratistas), los cuales de una forma u otra estarán obligados también en su cumplimiento.

Podemos distinguir medidas aplicables en las siguientes actividades de la obra:

- Adquisición de materiales.
- Comienzo de obra.
- Puesta en obra.
- Almacenamiento en obra.

### 5.1.- PREVENCIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES

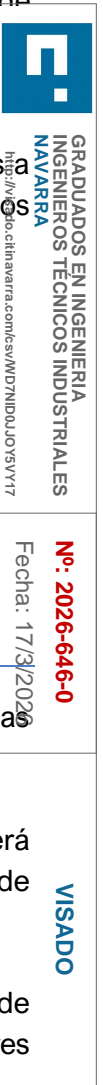
Con anterioridad a la compra de cualquier material o producto, se estudiarán y establecerán las condiciones mínimas medioambientales que deberá cumplir el nuevo producto.

Estas condiciones quedarán plasmadas en la correspondiente Especificación de Compra, que será añadida como una cláusula más al contrato establecido con el suministrador. Primará la elección de proveedores que suministren productos con envases retornables o reciclables.

Primará la compra de materiales alternativos de menor toxicidad. Igualmente favorecerá la compra de materiales y productos a granel de forma que se reduzca la generación de envases y contenedores innecesarios.

Se adquirirán preferentemente los materiales de obra a proveedores que cuenten con certificados de medioambiente. Los proveedores de materiales y servicios que dispongan de la certificación ISO 14.001 y EMAS garantizarán una mejora ambiental continuada en sus procesos.

Siempre que sea posible, se utilizará material procedente de procesos de reciclado o reutilización, para minimizar los impactos asociados al agotamiento de los recursos naturales, la saturación de vertederos y la alteración del paisaje.



Se exigirá a los proveedores la información necesaria sobre las características de los materiales y su composición, procedencia, garantía, distintivos de medio ambiente, calidad y planes de mantenimiento.

Se dará prioridad a la adquisición de materiales por parte de suministradores próximos a la obra para favorecer la reducción de consumo de combustible y emisiones asociadas al transporte de mercancías.

Todos los materiales y productos empleados estarán autorizados por la Dirección de Obra y cumplirán las especificaciones técnicas del Proyecto, así como el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En la medida de lo posible y con objeto de fomentar el empleo de materiales, productos y servicios que tengan una menor incidencia ambiental durante su ciclo de vida, en la presente obra, se emplearán productos certificados con Ecoetiquetas o distintivos de calidad ambiental equivalentes.

Estas condiciones no serán excluyentes del uso de otros materiales o productos, siempre que el fin perseguido sea la minimización de residuos, o el facilitar su reciclado o reutilizado.

Se evitará la compra de materiales en exceso. La adquisición de materiales se realizará ajustando a la cantidad a las mediciones reales de obra al máximo para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.

Se requerirá a las empresas suministradoras que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes, priorizando los suministradores que minimizan los mismos.

Solicitar a los suministradores que aporten los materiales con el menor número de embalaje posible para reducir los residuos del tipo papel o plástico.

Se mantendrá un inventario de excedentes para su posible utilización en otras obras.

Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.

Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos, debido a una mala gestión.

Se evitará el deterioro y se devolverán al proveedor aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados, como por ejemplo los palets.

## 5.2.- PREVENCIÓN EN EL COMIENZO DE OBRA

Realizar una planificación previa a las excavaciones y movimiento de tierras (en caso de haberlo) para minimizar la cantidad de sobrantes por excavación y posibilitar la reutilización de la tierra en la propia obra o emplazamientos cercanos.

Destinar unas zonas determinadas al almacenamiento de las tierras y del movimiento de la maquinaria para evitar compactaciones excesivas del terreno.





como su reciclado y reutilizado y en definitiva la correcta gestión de los productos y materiales generados durante la ejecución de la obra.

## 5.5.- RECOMENDACIONES PRÁCTICAS

A continuación, se describen algunas recomendaciones prácticas que se deberán adoptar para la prevención de los diferentes residuos de construcción y demolición que se prevé generar en la obra.

### 5.5.1.- MADERA

- Realizar los cortes de madera con precisión para aprovechar el mayor número de veces posible respetando siempre las exigencias de calidad.
- Almacenar correctamente los materiales para protegerlos de la intemperie y evitar su deterioro, transformación en residuo.
- Aprovechar los materiales y los recortes y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización.
- Se acopian separadamente y se reciclan, reutilizan o llevan a vertedero
- Autorizado.
- Los acopios de madera están protegidos de golpes o daños.
- Para tratar la madera, elegir alternativas a los protectores químicos.

### 5.5.2.- PLÁSTICOS, PAPEL CARTÓN

- Comprar evitando envoltorios innecesarios.
- Comprar materiales al por mayor con envases de un tamaño que permita reducir la producción de residuos de envoltorios.
- Dar preferencia a aquellos proveedores que envasan sus productos con sistemas de embalaje que tienden a minimizar los residuos.
- Dar preferencia a los proveedores que elaboran los envases de sus productos con materiales reciclados, biodegradables, o que puedan ser retornados para su reutilización.

### 5.5.3.- PRODUCTOS LÍQUIDOS

- Almacenar estos productos en lugar específico preparado para tal fin.
- Tapar los productos líquidos una vez finalizado su uso para evitar evaporación y vertidos por vuelcos accidentales.
- Usar detergentes biodegradables, sin fosfatos ni cloro.
- Reducir el uso de disolventes.
- Calcular la cantidad de pintura necesaria para evitar sobrantes.
- Vaciar los recipientes de pintura antes de gestionarlos. Almacenar la pintura sobrante y, siempre que sea posible, reutilizarla.

## 6.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

De los residuos generados en obra, los peligrosos serán tratados por gestor autorizado, mientras que se tratará de reutilizar/reciclar los no peligrosos



## 6.1.- REUTILIZACIÓN

De entre las alternativas de tratamiento de los residuos que se generan en las obras de construcción, la opción más deseable es, sin duda, la reutilización de los productos obtenidos en nuevas construcciones.

La ventaja de esta opción es la de impedir la contaminación debido a que a través de este mecanismo desaparece el residuo, reconvirtiendo las tareas de demolición o desmontado de edificaciones existentes y la recogida de restos en las unidades de obra nuevas, formando parte de un nuevo proceso de producción con los materiales que van a ser reutilizados.

Las opciones de reutilización son las siguientes:

- Reutilización directa en la propia obra.
- Reutilización en otras obras.
- La reutilización directa en la propia obra implicaría dos fases:
- Selección previa del material desmontado.
- Limpieza previa del mismo.

Una vez seleccionado y limpio, el residuo se encuentra en perfecto estado para ser reutilizado.

Con esta alternativa, los productos originales no son alterados en su forma ni en sus propiedades.

La reutilización en otras obras es una alternativa igual que la anterior desde el punto de vista productivo, con la diferencia de que es necesario transportar los materiales a las obras de destino.

Algunas de las medidas para la reutilización de los materiales o elementos son los siguientes:

Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio, etc.

Reutilización de materiales metálicos

Procurar retornar los palets al suministrador.

Reutilizar las lonas y otros materiales de protección, andamios, etc

Es importante no mezclar la madera tratada con la no tratada

Reutilizar las luminarias y mobiliario urbano retirados de la zona de obras.

## 6.2.- RECICLAJE O VALORIZACIÓN

Esta opción es la que se plantea, con la incorporación de una zona de valorización en la propia obra:

Consiste en la reconversión de los residuos en nuevas materias primas que puedan ser utilizadas en la fabricación de nuevos productos para ser empleados en nuevas obras, o como es el caso planteado, su reciclaje en la propia obra. En este proceso intervendrán la totalidad de las tierras excavadas, la práctica totalidad de hormigón, pétreos, bloques y asimilables, resultado de las demoliciones. Los elementos de mobiliario y los elementos de madera y metal (en la medida de lo posible) serán reciclados en la propia obra.



Con respecto a la reutilización, presenta diferencias, ya que los productos originales son alterados en su forma original y en sus propiedades, por tanto, se trata de reutilizar después de transformar el residuo en otros productos.

### 6.3.- MEDIDAS DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

Se implantará un sistema de recogida selectiva y periódica, que permita la separación de los residuos procedentes de la propia actividad de explotación y de las áreas auxiliares.

Algunos de los residuos inertes y de los residuos asimilables a urbanos pueden ser reciclados y reutilizados, una vez recolectados y clasificados. El objetivo es maximizar la reutilización y las posibilidades de reciclaje

Para ello, en base al PGR se instalarán una serie de contenedores estratégicamente ubicados para dicha recogida selectiva y con distintos colores según el tipo de desecho que se va a depositar en ellos. El desarrollo de la obra podría aconsejar la ampliación de contenedores o la retirada de algunos de ellos.

Los Arcos, marzo de 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO





Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO



Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <small>http://sindisindustrial.navarra.com/cv/MD7NIDUJJOV5VY17</small>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/es/v/DTNIDUJJOYVY17">http://isado.citnavarra.com/es/v/DTNIDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

1.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES: JUSTIFICACIÓN, OBJETO Y CONTENIDO	1
1.1.- JUSTIFICACIÓN	1
1.2.- OBJETO	1
1.3.- CONTENIDO DEL EBSS	1
2.- DATOS GENERALES	2
3.- MEDIOS DE AUXILIO	2
3.1.- MEDIOS DE AUXILIO EN OBRA	2
3.2.- MEDIOS DE AUXILIO EN CASO DE ACCIDENTE: CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS	3
4.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES	3
4.1.- BOTIQUÍN	3
5.- PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	3
5.1.- ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE EJECUCIÓN Y DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS A UTILIZAR	3
5.2.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS, PROTECCIONES TÉCNICAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS	3



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.citnavarra.com/es/MD7NIDUJJOY5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

## 1.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES: JUSTIFICACIÓN, OBJETO Y CONTENIDO

### 1.1.- JUSTIFICACIÓN

La obra proyectada requiere la redacción de un estudio básico de seguridad y salud, debido a su reducido volumen y a su relativa sencillez de ejecución, cumpliéndose el artículo 4. "Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras" del Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, al verificarse que:

- a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760, euros.
- b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.
- d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

### 1.2.- OBJETO

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.


Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

### 1.3.- CONTENIDO DEL EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://www.citnavarra.com.es/W/DT/Indu/ies/vv/vv">http://www.citnavarra.com.es/W/DT/Indu/ies/vv/vv</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/9/2026
VISADO

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

## 2.- DATOS GENERALES

DATOS DEL PROYECTO	
PROYECTO	PROYECTO DE INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)
TITULARIDAD	Ayuntamiento de Torres del Río
AUTORES DEL PROYECTO	Aramendia Alfaro, Andrés – Colegiado N° 4460 del CITI Tipán Gualotuña, Danny – Colegiado N° 4306 del CITI. Blasco Álvarez de Eulate, Álvaro – Colegiado N° 4375 del CITI
P.E.C. (sin I.V.A.)	49.800,96
PLAZO DE EJECUCIÓN	3 meses desde la firma del acta de replanteo

## 3.- MEDIOS DE AUXILIO

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializado, en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimiento y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra. Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.


### 3.1.- MEDIOS DE AUXILIO EN OBRA

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado, según la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido se limitará, como mínimo, al establecido en el anexo VI. A). 3 del Real Decreto 486/97, de 14 de abril:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tijeras
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

  
GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
http://isandb.citina.navarra.com/es/W/DIRINDICADORVISTA  
Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026  
VISADO

### 3.2.- MEDIOS DE AUXILIO EN CASO DE ACCIDENTE: CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE, EMPLAZAMIENTO Y TELÉFONO	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	Consultorio Calle Sepulcro 23, 31229 948 640 800	5,0 km
Empresas de ambulancias	HOSPITAL SAN PEDRO C/Piqueras, 98 941 29 80 00	25,0 km
	HOSPITAL COMARCAL GARCIA ORCOYEN Calle Sta. Soria, 22, Estella 848 435000	33,00 km

### 4.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES

Relación de los servicios sanitarios y comunes de los está dotado este centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos, aplicando las especificaciones contenidas en los apartados 14, 15, 16 y 19 apartado b) de la parte A del Anexo IV del R.D. 1627/97.

#### 4.1.- BOTIQUÍN

Se dispondrá de un botiquín en sitio visible y de fácil acceso, colocándose junto al mismo la dirección y teléfono de la compañía aseguradora, así como el del centro asistencial más próximo, médico, ambulancias, protección civil, bomberos y policía, indicándose en un plano la vía más rápida que comunica la obra en el centro asistencial más próximo.

- Los botiquines estarán a cargo de personas capacitadas designadas por la empresa.
- Se revisará mensualmente su contenido y se repondrá inmediatamente lo usado.
- El contenido mínimo será: Agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurocromo, amoníaco, algodón hidrófilo, gasa estéril, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, torniquete, bolsas de goma para agua y hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor y termómetro clínico.

### 5.- PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

#### 5.1.- ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE EJECUCIÓN Y DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS A UTILIZAR

##### 5.1.1.- ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Conforme el proyecto de ejecución de esta obra y el plan de ejecución de la misma, se definen las siguientes actividades de obra cuando procedan:

GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA  
<http://isado.citnavarra.com/csv/IDNID/0010100117>  
**Nº: 2026-646-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

- Vallado de obra y señalización de la misma.
- Anulación de instalaciones existentes.
- Realización de las distintas conexiones de las instalaciones y diferentes acometidas para los servicios higiénicos.
- Colocación de protecciones colectivas señalización e individuales.
- Demolición de cerramiento y pavimento, talado de árboles y retirada de elementos ajenos.
- Apertura de caja, explanación y excavación de zanjas y pozos.
- Relleno de zanjas y transporte de tierras a vertedero.
- Ejecución muros.
- Colocación de red de saneamiento de colectores de tubería de PVC, ejecución de los imbornales sifónicos y de pozos de registro.
- Ejecución de arquetas
- Construcción de red de abastecimiento.
- Pavimentación, bordillos y firmes.
- Colocación de mobiliario urbano y jardinería.

#### 5.1.2.- MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Relación de medios auxiliares previstos para la realización de las diferentes unidades de obra y que han sido contemplados en esta memoria de seguridad y salud.

- Andamios sobre ruedas.
- Escaleras de mano.
- Contenedores.

#### 5.1.3.- MAQUINARIA PREVISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Relación de maquinaria y herramientas previstas para la realización de las diferentes unidades de obra que han sido contempladas en esta memoria de seguridad y salud.

- Camión grúa descarga
- Grúa móvil.
- Camión transporte.
- Herramientas manuales.
- Plataforma elevadora.


#### 5.1.4.- RELACIÓN DE PROTECCIONES COLECTIVAS Y SEÑALIZACIÓN

Relación de protecciones colectivas y señalización previstas para la realización de las diferentes unidades de obra y que han sido contemplados en esta memoria de seguridad y salud.

- Vallado de obra.
- Barandilla de seguridad tipo ayuntamiento.
- Señalización.
- Contra incendios

#### 5.1.5.- RELACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Relación de equipos de protección individual previstos durante la realización de las diferentes unidades de obra y que han sido contemplados en esta memoria de seguridad y salud.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/csa/87NIDDUJOV5VY17">http://isado.citnavarra.com/csa/87NIDDUJOV5VY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

- Orejeras
- Cascos de protección (para la construcción)
- Protección ocular. Uso general
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- Calzado de seguridad, uso general.
- Chaleco reflectante.

## 5.2.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS, PROTECCIONES TÉCNICAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

### Riesgos Instalaciones eléctricas (BT)

La ejecución de las instalaciones en vías urbanas de baja tensión conforme a las especificaciones técnicas y trazados establecidas en el proyecto, incluyen las operaciones de tendido de líneas, ejecución de arquetas de conexionado, conexionado de líneas, protección de cables y pruebas de servicio.

Una vez realizado el tendido de línea, se colocarán las peanas y los cuadros generales de protección, realizando por último el tapado de arena y la señalización de las líneas de baja tensión.

Los cables protegidos se aplicarán en sustitución de las redes aéreas convencionales

Riesgo
Caída de personas al mismo nivel
Caída de personas a distinto nivel
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento
Caída de materiales o elementos en manipulación
Choques y golpes contra objetos inmóviles
Sobreesfuerzos o posturas inadecuadas
Contacto con sustancias nocivas o tóxicas
Contactos eléctricos
Golpes y cortes por objetos o herramientas
Exposición al ruido
Exposición a vibraciones
Trabajos en intemperie
Pisadas sobre objetos
Proyección de fragmentos o partículas

### Medidas preventivas y protecciones técnicas adoptadas, tendentes a controlar y reducir los riesgos anteriores

Se ordenará prohibir tocar los conductores. La prohibición se indicará mediante carteles apropiados colocándolos en los locales o elementos que tengan instalaciones de BAJA TENSIÓN.

En la instalación del tendido de la línea de media tensión se tendrá en cuenta que los aparatos de mano deberán ser de la clase T.B.T para los trabajos efectuados en el interior de los recintos.

El aislamiento entre el cuerpo del trabajador y las paredes se vuelve peligrosamente débil por las condiciones particulares de trabajo.

En la fase de obra de apertura y cierre de zanjas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://sando.citiherrera.com/WS/INDUJOVSVY17>

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026

VISADO

Los tajos estarán bien iluminados, entre los 200-300 lux.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando 'portalámparas estancos con mango aislante', y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios.

Se prohibirá el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Acotaremos las zonas de trabajo para evitar accidentes.

Se suspenderán los trabajos en condiciones atmosféricas adversas.

Verificaremos el estado de los cables de las máquinas portátiles para evitar contactos eléctricos.

Las escaleras de mano a utilizar para acceder a los tajos cuando proceda, serán del tipo 'tijera', dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohibirá en general en esta obra, la utilización de escaleras de mano o de andamios sobre borriquetas, en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

### Riesgos en equipamiento

Se incluye todo el mobiliario urbano (papeleras, juegos infantiles, bancos, macetas,...) que previamente se haya definido en proyecto y cuyo objetivo sea para habilitar la zona urbana.

Se utilizará un camión-grúa para descargarlo y manipularlo durante su fijación.

Durante el montaje se dejará libre y acotada una zona de igual radio a la altura de los elementos más de 2 m. Es necesario que la zona de trabajo quede debidamente señalizada.

La instalación eléctrica en los elementos que deban conectarse a la red, se hará sin tensión en la línea.

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra las operaciones de descarga, izado, fijación (con excavación de anclajes cuando proceda), nivelación y conexionado a la red cuando proceda


Riesgo
- Cortes en manos por objetos y herramientas.
- Aplastamientos con materiales, herramientas o máquinas.
- Sobreesfuerzos.
- Caídas desde el mismo nivel.
- Caídas de objetos: herramientas, aparejos, etc.
- Golpes con materiales, herramientas, martillos y maquinaria ligera

### Medidas preventivas y protecciones técnicas adoptadas, tendentes a controlar y reducir los riesgos anteriores

Se señalará convenientemente la zona de descarga del mobiliario urbano.

El acopio de los mismos nunca obstaculizará las zonas de paso de peatones y/o operarios, para evitar tropiezos, caídas o accidentes, debiendo acopiarse de manera que no produzca peligro alguno.

Los restos de cartón y embalajes se acopiarán debidamente en evitación de accidentes y siendo retirados al finalizar cada jornada de trabajo.

  
GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://www.citina.com/7N10UJ0Y5VY17>  
Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2016  
VISADO

Se retirará las sobras de materiales, tierras de excavación, herramientas y restos de obra no colocados como piezas rotas, escombros, etc .

La zona de acopio estará debidamente señalizada.

### 5.2.1.- EQUIPOS TÉCNICOS

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

- Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con debida seguridad.
- La maquinaria cumplirá las prescripciones contenidas en el vigente Reglamento de Seguridad en las Máquinas, las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) y las especificaciones de los fabricantes.
- No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artificio mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

#### Camión para transporte

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

#### Camión grúa

- El conductor accederá al vehículo descenderá del mismo con el motor apagado, en posición frontal, evitando saltar al suelo y haciendo uso de los peldaños y asideros
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y de extintor timbrado y revisado
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga

#### Sierra circular

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios
- Las piezas para serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos

	GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA http://isado.gi.navarra.es/WS/INDUJOVSVY17
Fecha: 7/3/2016	Nº: 2026-646-0
VISADO	

- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo y gafas

### Sierra circular de mesa

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada
- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

### Cortadora de material cerámico

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- La protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

### Equipos de soldadura

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura
- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA http://isado.citnavarra.com.es/vista/INDUJO09YY17	Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/3/2026	VISADO
--	------------------------------------	--------

### Herramientas manuales diversas

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpiados de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos

### Andamios sobre ruedas

Este medio auxiliar será utilizado para trabajos en altura, conformado como un andamio metálico tubular instalado sobre ruedas en vez de sobre husillos de nivelación y apoyo.

Este elemento se utilizará en trabajos que requieran el desplazamiento del andamio.

#### **Identificación de riesgos (operaciones de utilización, montaje, desmontaje y mantenimiento)**

- Caídas a distinto nivel.
- Los derivados desplazamientos incontrolados del andamio.
- Aplastamientos y atrapamientos durante el montaje.
- Sobreesfuerzos

#### **Medidas preventivas**

Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente. Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las

escaleras de los andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos. A tal efecto, sus medidas se

ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

- Cuando no se disponga de la nota de cálculo del andamio elegido, o cuando las configuraciones estructurales previstas no estén contempladas en ella, deberá efectuarse un cálculo de resistencia y estabilidad, a menos que el andamio esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.
- En función de la complejidad del andamio elegido, deberá elaborarse un plan de montaje, de utilización y de desmontaje. Este plan y el cálculo a que se refiere el apartado anterior deberán ser realizados por una persona con una formación universitaria que lo habilite para la realización de





- Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:
  - a) Antes de su puesta en servicio.
  - b) A continuación, periódicamente.
  - c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
- Los dispositivos y las instrucciones para evitar desplazamientos involuntarios son las reflejadas en las especificaciones del fabricante o en la documentación elaborada por la persona competente que haya realizado el diseño del andamio.
- Requieren un arriostramiento más reforzado que los andamios tubulares normales, ya que debe garantizarse la indeformabilidad del conjunto.
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.
- Las plataformas de trabajo sobre las torretas con ruedas, tendrán la anchura máxima (no inferior a 60 cm.), que permita la estructura del andamio, con el fin de hacerlas más seguras y operativas.
- Las torretas (o andamios), sobre ruedas en esta obra, cumplirán siempre con la siguiente expresión con el fin de cumplir un coeficiente de estabilidad y por consiguiente, de seguridad.  $h/l$  mayor o igual a 3, donde:
  - h = a la altura de la plataforma de la torreta.
  - l = a la anchura menor de la plataforma en planta.
- En la base, a nivel de las ruedas, se montarán dos barras en diagonal de seguridad para hacer el conjunto indeformable y más estable.
- Cada dos bases montadas en altura, se instalarán de forma alternativa - vistas en plantas-, una barra diagonal de estabilidad.
- Las plataformas de trabajo montadas sobre andamios con ruedas, se limitarán en todo su contorno con una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié.
- La torreta sobre ruedas será arriostrada mediante barras a -puntos fuertes de seguridad- en prevención de movimientos indeseables durante los trabajos, que puedan hacer caer a los trabajadores.
- Las cargas se izarán hasta la plataforma de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio o torreta sobre ruedas, en prevención de vuelcos de la carga (o del sistema).
- Se prohibirá hacer pastas directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que puedan originar caídas de los trabajadores.
- Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de sobrecargas que pudieran originar desequilibrios o balanceos.
- Se prohibirá en esta obra, trabajar o permanecer a menos de cuatro metros de las plataformas de los andamios sobre ruedas, en prevención de accidentes.
- Se prohibirá arrojar directamente escombros desde las plataformas de los andamios sobre ruedas. Los escombros (y similares) se descenderán en el interior de cubos mediante la garrucha de izado y descenso de cargas.
- Se prohibirá transportar personas o materiales sobre las torretas, (o andamios), sobre ruedas durante las maniobras de cambio de posición en prevención de caídas de los operarios.

 <p>GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isidho.cithnavarra.es/">http://isidho.cithnavarra.es/</a></p>	<p><b>Nº: 2026-646-0</b></p>
<p>Fecha: 17/12/2016</p>	<p><b>VISADO</b></p>

- Se prohibirá subir a realizar trabajos en plataformas de andamios (o torretas metálicas) apoyados sobre ruedas, sin haber instalado previamente los frenos antirrodadura de las ruedas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar andamios (o torretas), sobre ruedas, apoyados directamente sobre soleras no firmes (tierras, pavimentos frescos, jardines y similares) en prevención de vuelcos.

### Escalera de mano


La utilización de una escalera de mano como puesto de trabajo en altura deberá limitarse a las circunstancias en que, habida cuenta de lo dispuesto en el apartado 4.1.1 del RD 1215/1997, la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada por el bajo nivel de riesgo y por las características de los emplazamientos que el empresario no pueda modificar.

#### **Identificación de riesgos**

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de objetos sobre otras personas.
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Atrapamientos por los herrajes o extensores.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
- Vuelco lateral por apoyo irregular.
- Rotura por defectos ocultos.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras formación de plataformas de trabajo, escaleras -cortas- para la altura a salvar, etc.)

#### **Medidas preventivas**

- No utilizar una escalera manual para trabajar. En caso necesario y siempre que no sea posible utilizar una plataforma de trabajo se deberán adoptar las siguientes medidas:
- Si los pies están a más de 2 m del suelo, utilizar cinturón de seguridad anclado a un punto sólido y resistente.
- Para trabajos de cierta duración se pueden utilizar dispositivos tales como reposapiés que se acoplan a la escalera.
- En cualquier caso sólo la debe utilizar una persona para trabajar.
- No trabajar a menos de 5 m de una línea de A.T. y en caso imprescindible utilizar escaleras de fibra de vidrio aisladas.
- Una norma común es la de situar la escalera de forma que se pueda acceder fácilmente al punto de operación sin tener que estirarse o colgarse. Para acceder a otro punto de operación no se debe dudar en variar la situación de la escalera volviendo a verificar los elementos de seguridad de la misma.
- Nunca deben utilizarse las escaleras para otros fines distintos de aquellos para los que han sido construidas. Así, no se deben utilizar las escaleras dobles como simples. Tampoco se deben utilizar en posición horizontal para servir de puentes, pasarelas o plataformas. Por otro lado no deben utilizarse para servir de soportes a un andamiaje.
- Casco de seguridad homologado.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/es/MD7NIDUJJOV5VY17">http://isado.citnavarra.com/es/MD7NIDUJJOV5VY17</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/3/2026
VISADO

- Calzado de seguridad.
- Arnés de seguridad (cuando sea necesario)

Los Arcos, marzo de 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO




Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO

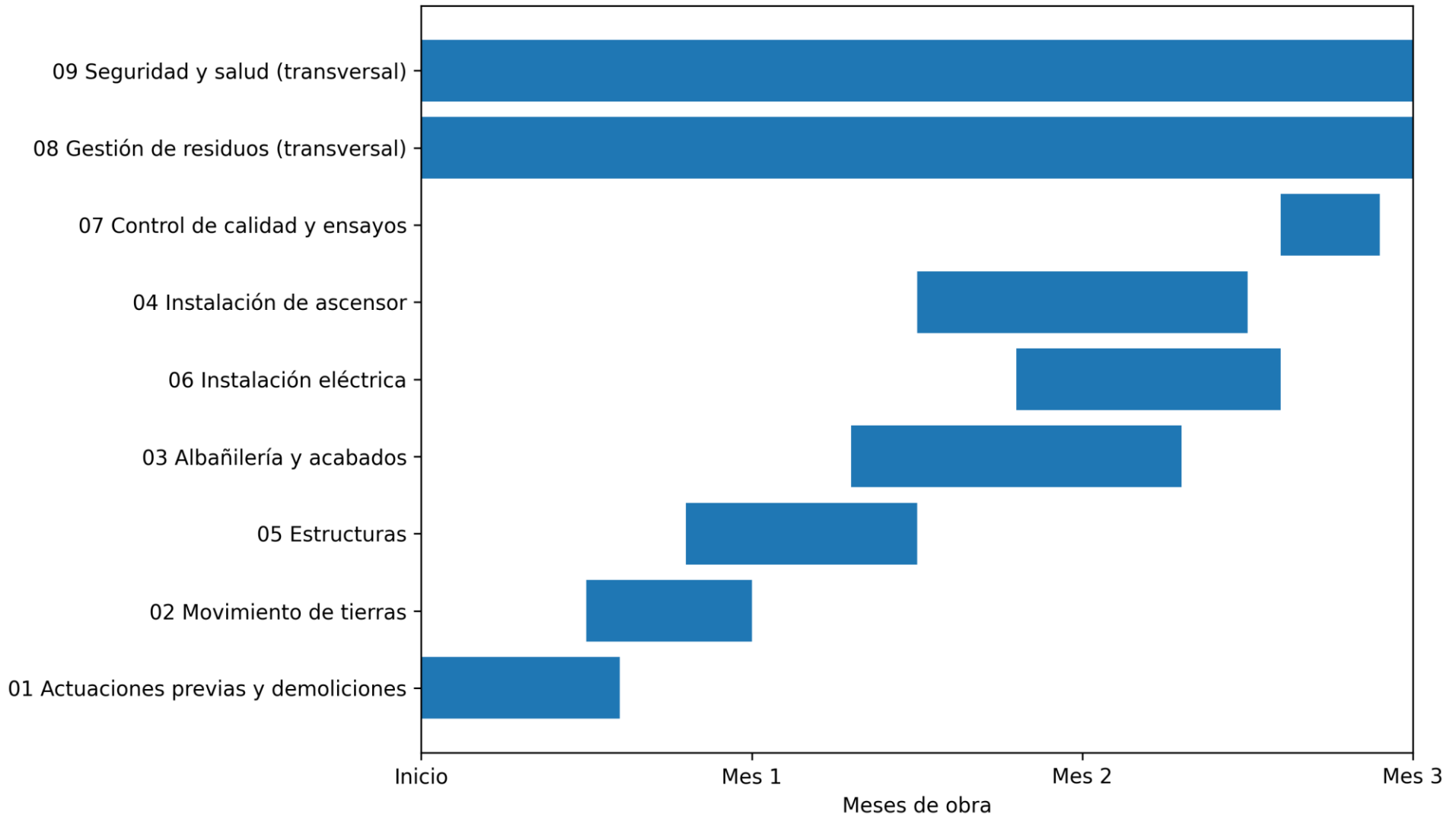


Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithnavarra.com/es/MD7NIDDUJ0Y5VY17">http://isado.cithnavarra.com/es/MD7NIDDUJ0Y5VY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

Planificación de obra - Instalación de ascensor (3 meses)





GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithnavarra.com/es/vi/7NDDUJ0/5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

---

## PLIEGO DE CONDICIONES

---



## 1.- INTRODUCCIÓN

### 1.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente proyecto técnico tiene por objeto la instalación de un ascensor en la Casa Consistorial de Torres del Río.

### 1.2.- ALCANCE DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es definir, valorar y justificar la condiciones necesarias, legales características técnicas de la intervención propuesta.

### 1.3.- COMPATIBILIDAD ENTRE DOCUMENTOS

Este documento junto al resto que acompañan al proyecto servirá como guía directriz para la ejecución de las obras. El Pliego dicta la definición de las obras. Los planos dictan la naturaleza geométrica y cuantitativa.

## 2.- DISPOSICIONES GENERALES

### 2.1.- FUNCIONES TÉCNICAS DE RESPONSABLES DE LA OBRA

#### 2.1.1.- DIRECTOR DE OBRA

Es el técnico encargado de supervisar y verificar la correcta ejecución de los trabajos en consonancia con el proyecto y las normativas aplicables. Velará por el cumplimiento de los plazos y la calidad de los materiales empleados, siendo el responsable último de la dirección técnica de la obra.

Es el encargado de coordinar la obra junto con otros técnicos que tengan la labor de director de obra.


Es quién debe aprobar las certificaciones parciales y liquidación final, teniendo en esta última la posibilidad de modificar las certificaciones parciales de la obra.

Es el encargado del asesoramiento al promotor de la recepción de la obra y emitir el certificado final.

#### 2.1.2.- CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

**Organización y planificación de los trabajos:** El contratista deberá organizar y coordinar los trabajos, elaborando los planes de obra necesarios. Además, será responsable de la planificación de las instalaciones provisionales y los medios auxiliares requeridos para el desarrollo de la obra, asegurando que estos sean seguros y adecuados a las normativas vigentes.

**En materia de Seguridad y Salud:** Cuando sea requerido, el contratista elaborará el Plan de Seguridad y Salud de la obra, conforme al Estudio de Seguridad y Salud del proyecto. También deberá garantizar la implementación y cumplimiento de todas las medidas preventivas necesarias, vigilando que se cumpla la normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isakgiti.navarra.com/es/W/DT/INDU/ISV/YSVY17">http://isakgiti.navarra.com/es/W/DT/INDU/ISV/YSVY17</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/8/2026
VISADO

**Replanteo de la obra:** El contratista deberá suscribir con el Director de Obra el acta de replanteo, asegurando que las condiciones iniciales del proyecto en el terreno se ajusten a lo previsto.

**Coordinación del personal y subcontratistas:** El contratista tendrá a su cargo la dirección y coordinación de todo el personal que intervenga en la obra. Asimismo, será responsable de gestionar y coordinar la labor de los subcontratistas, garantizando que todos los trabajos se ajusten a las especificaciones técnicas del proyecto y a los plazos establecidos.

**Control de la calidad de los materiales:** El contratista debe garantizar la idoneidad de los materiales y equipos empleados en la obra. Será su responsabilidad verificar la calidad de los materiales suministrados y preparados en obra, y proceder a su rechazo si no cumplen con las normativas especificaciones del proyecto. **Cualquier decisión de rechazo de materiales deberá ser previamente comunicada y aprobada por el Director de Obra.**

**Libro de órdenes:** El **Libro de Órdenes** debe ser facilitado por la **Dirección de Obra**, y será responsabilidad del contratista custodiarlo durante la ejecución del proyecto. El contratista deberá dar respuesta inmediata a las anotaciones que se realicen en el mismo, asegurando su cumplimiento y dejando constancia de las acciones tomadas para corregir o implementar las órdenes dadas.

**Información a la Dirección Facultativa:** El contratista deberá proporcionar a la Dirección de Obra con la antelación suficiente los precios unitarios, características y fichas técnicas de los materiales que se utilizarán en la obra. Esto permitirá a la Dirección Facultativa verificar y aprobar dichos materiales, garantizando que cumplen con los requisitos del proyecto. Asimismo, deberá notificar cualquier cambio en materiales o cantidades para asegurar un correcto seguimiento y control presupuestario.


**Certificaciones parciales y liquidación:** El contratista preparará las certificaciones parciales de obra las entregará a la Dirección Facultativa **al menos tres (3) días hábiles antes del último día de cada mes**. En caso de no hacerlo dentro del plazo indicado, la Dirección de Obra podrá realizar una certificación a cuenta por su parte, sin perjuicio de los ajustes que puedan ser necesarios. Además, será responsable de la propuesta de liquidación final, ajustada al trabajo ejecutado y aprobado.

**Actas de recepción de la obra:** Deberá suscribir con el promotor las actas de recepción provisional y definitiva de la obra, asegurando que se cumplen todas las condiciones y requisitos establecidos para la correcta finalización del proyecto.

**Seguros:** El contratista deberá suscribir los seguros necesarios para cubrir los riesgos de accidentes laborales y los posibles daños a terceros durante la ejecución de la obra. Además, deberá garantizar que todas las pólizas estén en vigor durante toda la duración del proyecto.

### 2.1.3.- OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA

**Responsabilidad sobre la Documentación del Proyecto:** Antes de iniciar los trabajos, el contratista deberá confirmar por escrito que la documentación recibida para la ejecución del proyecto es clara y suficiente para su comprensión y ejecución. Si considera necesario, podrá solicitar aclaraciones previas para evitar malinterpretaciones que puedan afectar al desarrollo de los trabajos.



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://www.cit.navarra.com/csw/DTN/Inicio.do>

No: 2026-646-0  
Fecha: 17/02/2016

VISADO

**Presentación del Plan de Seguridad y Salud:** El constructor, tras revisar el Proyecto de Ejecución y el Estudio de Seguridad y Salud, deberá preparar y entregar el Plan de Seguridad y Salud de la obra. Este documento, que deberá ser aprobado por la Coordinación de Seguridad y Salud, incluirá todas las medidas preventivas conforme a la normativa vigente, en especial el RD 1627/1997, asegurando el cumplimiento en todo momento de la legislación en materia de seguridad laboral.

**Habilitación de Espacios de Trabajo y Documentación Técnica:** El constructor será responsable de habilitar un espacio adecuado en la obra para la consulta de la documentación técnica. En este lugar deberán estar siempre disponibles, entre otros:

- Proyecto de Ejecución completo.
- Licencia de Obras.
- Libro de Órdenes y Asistencias.
- Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Libro de Incidencias.
- Normativa y reglamentación aplicable en materia de Seguridad y Salud.
- Documentación de seguros de responsabilidad y accidentes, conforme a la legislación.

Además, deberá proporcionar una oficina para la Dirección Facultativa, debidamente equipada y acondicionada, en la que se pueda trabajar de manera cómoda durante todo el horario laboral.

**Designación de un responsable Técnico en la Obra:** El constructor deberá designar a una persona responsable, que actuará como Jefe de Obra y representará al contratista en todo momento. Este representante, con plena dedicación y cualificación acorde a la obra, será el responsable directo de la coordinación y ejecución de los trabajos, y deberá comunicar cualquier incidencia o cambio a la Dirección Facultativa.

En obras de mayor envergadura, tal como se establezca en las Condiciones Particulares, el Jefe de Obra deberá tener la titulación correspondiente de grado superior o medio, según los requisitos del proyecto. El incumplimiento de esta obligación puede llevar a la paralización temporal de los trabajos hasta que se corrija la situación, sin que ello genere derechos a reclamación.

**Acompañamiento y Asistencia durante Inspecciones:** Durante la jornada laboral, el Jefe de Obra o personal técnico designado deberá estar presente y disponible para acompañar a la Dirección Facultativa en las visitas de inspección. También deberá proporcionar todos los datos necesarios para la comprobación de avances, mediciones y certificaciones parciales, garantizando la transparencia en el seguimiento del proyecto.

**Ejecución de Trabajos Adicionales para la Buena Conclusión de la Obra:** El constructor deberá llevar a cabo todas aquellas tareas que, aunque no estén específicamente indicadas en el proyecto, sean necesarias para garantizar la correcta ejecución de la obra y su aspecto final, siempre que estas se mantengan dentro del espíritu del proyecto y cuenten con la aprobación de la Dirección Facultativa. Cualquier modificación que implique un aumento del 20% en los costos de una unidad de obra o del 10% del presupuesto total, requerirá la aprobación explícita de la propiedad mediante un reformado de proyecto.

**Recepción y Comunicación de Órdenes:** Cualquier aclaración, interpretación o modificación en el proyecto deberá ser comunicada al constructor por escrito. El constructor estará obligado a confirmar la recepción de dichas instrucciones mediante la firma del documento correspondiente, en caso de que no



se realice, se entenderá que ha sido comunicado. Asimismo, cualquier reclamación o desacuerdo deberá ser presentada por escrito en un plazo de tres días hábiles, dirigiéndose a la Dirección Facultativa o al Ingeniero responsable.

**Solicitud de Aclaraciones por Parte del Constructor:** El constructor podrá, en cualquier momento, solicitar por escrito las aclaraciones técnicas que considere necesarias para la correcta interpretación del proyecto. La Dirección Facultativa deberá responder a estas solicitudes en un plazo adecuado, asegurando que no se afecte el normal desarrollo de los trabajos.

**Gestión de Reclamaciones de Orden Económico y Técnico:** Cualquier reclamación de carácter económico que el contratista desee hacer deberá ser presentada a la propiedad a través de la Dirección Facultativa, ajustándose a los plazos y condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones. Las reclamaciones de carácter técnico no podrán ser objeto de disputa, aunque el constructor podrá realizar observaciones que quedarán registradas en la documentación oficial de la obra.

**Inamovilidad del Dirección Facultativa de Obra:** El constructor no podrá solicitar el cambio del Ingeniero Director o de cualquier otro facultativo responsable designado por la propiedad. En caso de desacuerdo con su actuación, deberá seguir los procedimientos estipulados en el apartado anterior, sin que ello interrumpa o perturbe la marcha normal de la obra.

**Responsabilidad sobre el Personal en Obra:** El Director de Obra podrá solicitar al contratista la sustitución de personal que no cumpla con los requisitos de formación, cualificación o seguridad, de acuerdo con lo estipulado en el Plan de Seguridad y Salud, y la normativa vigente. El contratista deberá atender esta solicitud, debidamente fundamentada, en un plazo máximo de 3 días laborales.


**Posibilidad de Subcontratación:** El contratista podrá subcontratar ciertas partes o unidades de la obra a otros industriales, siempre y cuando respete las condiciones del Pliego de Condiciones Particulares y mantenga la responsabilidad principal sobre la correcta ejecución de los trabajos subcontratados. Cualquier incumplimiento de los subcontratistas será imputable al contratista general.

### 3.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES EMPLEADOS

**Gestión de accesos y cerramientos:** El Contratista será responsable de garantizar y costear los accesos a la obra, así como el cerramiento o vallado de la misma. La Dirección Facultativa, se reserva el derecho de solicitar modificaciones o mejoras en estos elementos si lo considera necesario.

**Replanteo inicial de la obra:** El Contratista iniciará las actividades con el replanteo de la obra en el terreno, estableciendo referencias principales que serán usadas como base para futuros replanteos parciales. Estos trabajos serán responsabilidad del Contratista, estando incluidos en su propuesta económica. El replanteo deberá ser aprobado por ella Dirección de Obra, y una vez aceptado, el Contratista redactará un acta acompañada de un plano, ambos sujetos a la aprobación del director de obra. La omisión de este trámite será responsabilidad del Contratista.

**Inicio y desarrollo de las obras:** El Contratista deberá comenzar las obras en el plazo indicado en las Condiciones Particulares del Pliego, desarrollando los trabajos de manera que se respeten los plazos



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
http://isardo.com/sv/W/INDUJORN/VV77

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/02/2026

VISADO

parciales y el plazo total estipulado en el Contrato. Es obligatorio que el Contratista notifique por escrito a la dirección de obra el inicio de las obras, con al menos tres días de antelación.

**Orden de ejecución de los trabajos:** El Contratista tendrá la libertad de organizar el orden de ejecución de los trabajos, excepto en aquellos casos en que, por razones técnicas, la Dirección Facultativa considere necesaria una modificación en el orden establecido. Además, deberá ir aportado el planning actualizado de la obra cuando se altere la planificación expuesta al comienzo de las obras.

**Coordinación entre contratistas:** El Contratista General deberá facilitar, en la medida de lo posible, el trabajo de otros contratistas que intervengan en la obra, sin perjuicio de las compensaciones económicas pertinentes por el uso de medios auxiliares, suministros de energía u otros recursos compartidos. En caso de conflicto, será la Dirección Facultativa quien resuelva el litigio entre contratistas.

**Ampliaciones de proyecto y actuaciones urgentes:** Cuando por razones imprevistas sea necesario ampliar el Proyecto, los trabajos deberán continuar siguiendo las instrucciones de la dirección de obra, mientras se tramita la ampliación correspondiente. El Contratista deberá realizar cualquier trabajo urgente que indique la Dirección Facultativa, como apeos, recalzos o demoliciones, con sus propios recursos, y se le reembolsarán los gastos mediante presupuesto adicional o pago directo, según lo acordado.

**Suspensiones y prórrogas de plazo:** Si por causas ajenas a la voluntad del Contratista, este no pudiese comenzar, continuar o finalizar los trabajos en los plazos previstos, podrá solicitar una prórroga. Esta solicitud deberá ser razonada y presentada por escrito a la dirección de obra, quien evaluará la causa y los plazos, emitiendo un informe favorable si procede.


**Planos y órdenes de la Dirección Facultativa:** El Contratista no podrá alegar retrasos por falta de planos o instrucciones de la Dirección Facultativa, salvo que los haya solicitado formalmente por escrito y no le hayan sido proporcionados dentro de un plazo razonable.

**Cumplimiento del proyecto y órdenes del Ingeniero:** Todos los trabajos deberán ejecutarse conforme al Proyecto y las modificaciones aprobadas, así como las órdenes e instrucciones emitidas por la dirección de obra. Estas deberán ser respetadas dentro de los límites presupuestarios establecidos.

**Planos de trabajos ocultos:** Para los trabajos que queden ocultos al finalizar la obra, se deberán levantar planos detallados, elaborados por triplicado. Dos copias se entregarán al Ingeniero y una al Contratista, firmadas por ambas partes. Estos documentos serán esenciales para realizar mediciones precisas.

**Calidad de los materiales:** El Contratista deberá utilizar únicamente materiales que cumplan con las condiciones técnicas especificadas en el Pliego de Condiciones. El Contratista será responsable de cualquier defecto en los trabajos realizados debido a la mala calidad de los materiales, sin que el control ejercido por la dirección facultativa lo exima de dicha responsabilidad. Los trabajos defectuosos deberán ser demolidos y reconstruidos a expensas del Contratista.

**Ensayos y vicios ocultos:** Si la dirección de obra sospecha la existencia de vicios ocultos en los trabajos, podrá ordenar ensayos destructivos o no destructivos antes de la recepción definitiva. Si se

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://www.ingenieros.com/si/DIRINDUSTRIALES/">http://www.ingenieros.com/si/DIRINDUSTRIALES/</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/02/2026
VISADO

confirman los defectos, los gastos correrán a cargo del Contratista; de lo contrario, serán asumidos por la Propiedad.

**Suministro de materiales:** El Contratista podrá adquirir materiales en los lugares que estime convenientes, salvo indicación contraria en el Pliego Particular. Antes de utilizarlos, deberá presentar a la dirección de obra una lista detallada de los materiales a emplear, con especificaciones de calidad, marcas y procedencia.

**Presentación de muestras:** A solicitud de la Dirección de Obra, el Contratista deberá presentar muestras de los materiales con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

**Gestión de residuos y materiales sobrantes:** El Contratista será responsable del transporte y disposición de materiales procedentes de excavaciones o demoliciones que no sean reutilizables.

**Sustitución de materiales defectuosos:** La dirección de obra podrá ordenar la retirada de materiales que no cumplan con las especificaciones del Pliego. Si el Contratista no los retira en un plazo de 15 días, la Propiedad podrá hacerlo, imputando los gastos al Contratista. Si los materiales son defectuosos pero aceptables, se aplicará una rebaja en el precio, salvo que el Contratista prefiera sustituirlos.

**Pruebas y ensayos de materiales:** El Contratista asumirá los gastos de los ensayos de materiales. Si los resultados no son satisfactorios, podrá repetirse el ensayo, también a su cargo.

**Limpieza y mantenimiento del orden en la obra:** El Contratista será responsable de mantener limpia la obra y sus alrededores, eliminando escombros y materiales sobrantes, y retirando instalaciones provisionales que no sean necesarias, para garantizar el buen aspecto de la obra.

**Cumplimiento de normativas y prácticas de buena construcción:** En caso de que no existan especificaciones en el Pliego o el Proyecto, el Contratista deberá seguir las instrucciones de la Dirección Facultativa y aplicar las prácticas de buena construcción reconocidas.

#### 4.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN

**Calidad de los materiales:** Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

**Pruebas y ensayos:** todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado, y sea necesario emplear, deberá ser aprobado por la dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

**Materiales no consignados en proyectos:** Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la dirección facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://www.colcomicsa.com/DTN/10105VV17">http://www.colcomicsa.com/DTN/10105VV17</a>	Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/6/2016	VISADO
--	------------------------------------	--------

**Condiciones generales de ejecución:** Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura, aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos en fecha 24 de abril de 1973, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la dirección facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta para variar esa esmerada ejecución, ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

#### 4.1.- PLAZOS DE EJECUCIÓN

El definido en la memoria del proyecto.

#### 4.2.- AMPLIACIÓN O REFORMAS DEL PROYECTO POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR

En aquellos casos en los que, en el marco de trabajos de reparación o reforma, sea necesario modificar el Proyecto debido a circunstancias imprevistas o accidentes, los trabajos no se detendrán, sino que continuarán conforme a las directrices del Director de Obra, mientras se elabora o tramita el Proyecto revisado. El contratista estará obligado a llevar a cabo con su propio personal, medios y materiales las tareas que la Dirección de Obras determine, como apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra intervención urgente. Dichas tareas deberán ejecutarse de manera anticipada, y su coste se reflejará en un presupuesto adicional o se abonará directamente, según lo pactado entre las partes.

#### 4.3.- REVISIÓN DE PRECIOS

No se llevará a cabo revisión de precios ni durante la ejecución de la obra ni al concluirla, salvo que tanto la Propiedad como la Contrata lo establezcan de manera explícita en el documento de Contrato que ambas partes firmen de común acuerdo antes de iniciar los trabajos. En este caso, el Contrato deberá especificar el procedimiento y las fórmulas de revisión a aplicar, conforme a lo dispuesto en el Decreto 304/2005 de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de la Administración pública.

#### 4.4.- RIESGO Y VENTURA DEL CONTRATISTA

En el caso de que la contratista ejecute actuaciones o modificaciones no autorizadas por la entidad contratante y dirección de obra, dichas acciones serán realizadas **bajo su exclusivo riesgo y ventura**, asumiendo la totalidad de las responsabilidades derivadas, tanto económicas como de cualquier otra índole, sin derecho a reclamar compensaciones adicionales o modificaciones del contrato. Asimismo, cualquier perjuicio o coste derivado de estas actuaciones será asumido íntegramente por la contratista.

### 5.- CONDICIONES ECONÓMICAS

#### 5.1.- COMPOSICIÓN DE PRECIOS

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://iitb.com/avares/cocosis/vtd/Navarra/IO/5VY17>

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 10/3/2024

VISADO

### 5.1.1.- COSTES DIRECTOS

#### Mano de Obra

- **Costes asociados:** Salarios, cargas sociales y formación del personal.
- **Categorías:** Diferentes tipos de trabajadores (técnicos, operarios).

#### Materiales

- **Costes:** Materiales principales (cemento, acero) y auxiliares (adhesivos, pinturas).
- **Gestión:** Análisis de proveedores y costes de transporte.

#### Equipos y Herramientas

- **Costes:** Alquiler de maquinaria (grúas, excavadoras), depreciación y mantenimiento.
- **Planificación:** Uso eficiente de equipos según la duración del proyecto.

#### Gastos Operativos

- **Costes:** Servicios públicos (agua, electricidad), seguros y transporte.
- **Control:** Estrategias para optimizar gastos durante la obra.

#### Amortización de Maquinaria

- **Definición:** Distribución del coste de maquinaria a lo largo de su vida útil.
- **Cálculo:** Métodos de amortización y duración de la vida útil.

### 5.1.2.- COSTES INDIRECTOS

Todos estos gastos se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

#### Gastos de Oficina en Obra

- **Costes:** Instalación y funcionamiento de oficinas temporales.
- **Elementos:** Mobiliario, equipos informáticos y suministros.

#### Gastos Administrativos

- **Costes:** Sueldos del personal administrativo y técnico.
- **Servicios:** Comunicaciones, documentación y gestión de permisos.

#### Imprevistos

- **Definición:** Gastos no anticipados durante la ejecución.
- **Estimación:** Porcentaje estimado sobre costes directos.

### 5.1.3.- GASTOS GENERALES


Representan un conjunto de costos que no se pueden atribuir directamente a una unidad específica de obra, pero que son necesarios para el funcionamiento de la empresa constructora. Estos gastos se calculan como un porcentaje sobre la suma de los costes directos e indirectos. Incluyen una variedad de elementos como los gastos administrativos, los costos operativos de las oficinas y otros recursos que soportan la actividad del proyecto.

Dentro de los gastos generales, se consideran también las cargas financieras, que abarcan los intereses derivados de los créditos utilizados para financiar el proyecto, así como las cargas fiscales, que son las obligaciones tributarias que debe cumplir la empresa.

### 5.1.4.- BENEFICIO INDUSTRIAL

Es el margen que se espera obtener por la ejecución del proyecto. Este beneficio se establece generalmente como un porcentaje sobre la suma total de los costes directos, indirectos y generales.

Este porcentaje es esencial para compensar los riesgos asumidos por el contratista y asegurar que la empresa pueda operar de manera sostenible.

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/es/W/DIRINDUJOV5VY17">http://isado.citnavarra.com/es/W/DIRINDUJOV5VY17</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/3/2026
VISADO

#### 5.1.5.- PRECIO DE EJECUCIÓN MATERIAL

El **Precio de Ejecución Material** se refiere al costo total asociado a la realización de una unidad de obra, excluyendo ciertos elementos como el beneficio industrial y los gastos generales.

#### 5.1.6.- PRECIO DE CONTRATA

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial. El IVA gira sobre esta suma pero no integra el precio.

#### 5.2.- CONTRATACIÓN A RIESGO Y VENTURA

Los precios contradictorios pueden surgir por cambios en las especificaciones del proyecto o modificaciones de calidad solicitadas por la propiedad o circunstancias imprevistas que afectan a la ejecución de la obra. Cuando esto ocurre, el contratista debe notificar al técnico responsable antes de iniciar los trabajos. En caso de desacuerdo, se resuelve comparando con precios análogos del proyecto o con el banco de precios local. Los nuevos precios se establecerán según el costo unitario vigente en el momento del contrato, priorizando la equivalencia con partidas similares y teniendo en cuenta la fecha del acuerdo.

#### 5.3.- REVISIÓN DE PRECIOS Y PAGOS

Las reclamaciones de aumento de precios deben presentarse antes de la firma del contrato; de lo contrario, el contratista no podrá solicitar incrementos por errores u omisiones. Las revisiones de precios se permiten, previo a la firma del contrato, solo si el incremento total supera el 5% del presupuesto original, considerando el Índice de Precios al Consumo (IPC). Si se justifica un aumento, se aplicará la fórmula establecida en el pliego correspondiente para calcular la diferencia y ajustar el precio, siempre que los trabajos no se encuentren fuera de los plazos estipulados.


#### 5.4.- CONTROL Y CERTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

Conforme a lo estipulado en el contrato y en los "Pliegos de Condiciones Particulares", el Contratista debe elaborar un informe que detalle las obras realizadas durante los plazos establecidos, fundamentándose en las mediciones realizadas por el Técnico.

La valoración de las obras ejecutadas se llevará a cabo a partir de las mediciones (ya sean cúbicas, superficiales, lineales o de otro tipo) y se aplicarán los precios establecidos en el presupuesto. Además, se considerarán las directrices del "Pliego General de Condiciones Económicas" en cuanto a mejoras, sustituciones de materiales y trabajos auxiliares.

El Contratista tiene derecho a participar en las mediciones y, tras recibir la relación valorada, contará con un plazo de diez (10) días para revisarla. Podrá firmarla o presentar observaciones. El Técnico Director se compromete a revisar dichas observaciones en un plazo adicional de diez (10) días. Si el Contratista no está conforme con la decisión del Técnico, podrá dirigirse al Propietario según lo dispuesto en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Con base en la relación valorada, el Técnico Director emitirá la certificación de las obras ejecutadas. Las certificaciones se enviarán al Propietario dentro de un mes tras la finalización del período correspondiente. Serán consideradas documentos provisionales, sujetos a posibles modificaciones en la liquidación final, sin que esto implique aceptación de las obras.



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
No: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026  
VISADO

Las relaciones valoradas reflejarán exclusivamente las obras ejecutadas durante el período evaluado.

## 5.5.- MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA

### Procedimiento para Mejoras

Las mejoras propuestas durante la ejecución de la obra deben ser presentadas formalmente por el Contratista al Técnico Director. Dichas propuestas deben incluir una descripción detallada de las mejoras, así como un análisis del impacto en los costos y plazos de ejecución. El Técnico evaluará la viabilidad técnica y económica de cada propuesta y, si son aprobadas, se formalizarán mediante un acuerdo que incluirá las condiciones de implementación y la valoración correspondiente.

### Condiciones para Aumentos de Obra

Los aumentos de obra, que pueden surgir por cambios en las condiciones iniciales o por la solicitud del Propietario, deben ser justificados y documentados por el Contratista. Estos aumentos se valorarán de acuerdo con el presupuesto inicial, aplicando los precios unitarios establecidos. Cualquier aumento deberá ser acordado por ambas partes y formalizado mediante una modificación del contrato, donde se especificarán los costos adicionales y su impacto en el cronograma del proyecto.

## 5.6.- INDEMNIZACIÓN Y PENALIZACIONES

### 5.6.1.- INDEMNIZACIÓN POR RETRASO EN LA OBRA

En caso de que el Contratista no cumpla con los plazos establecidos en el contrato, deberá indemnizar al Propietario por los perjuicios ocasionados. La indemnización se calculará en función de los costos adicionales que surjan por la demora, así como cualquier otro daño indirecto que se pueda comprobar. Las condiciones específicas de la indemnización, incluyendo el porcentaje aplicable por cada día de retraso, deberán estar claramente estipuladas en el contrato.

### 5.6.2.- PENALIZACIONES POR DEMORA DE PAGOS

Si el Propietario incurre en retrasos en los pagos estipulados en el contrato, se aplicarán penalizaciones al mismo. Estas penalizaciones se calcularán como un porcentaje del importe pendiente por cada día de demora, hasta un límite máximo que deberá establecerse en el acuerdo contractual. El Contratista notificará por escrito al Propietario sobre cualquier retraso en los pagos, dándole un plazo para regularizar la situación antes de que se apliquen las penalizaciones.

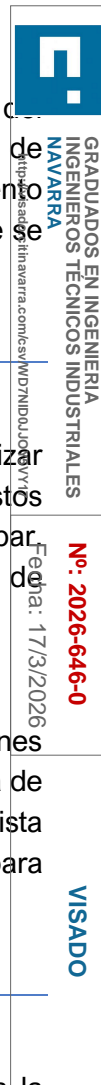
## 5.7.- RESPONSABILIDAD Y SEGUROS

### 5.7.1.- SEGURO DE OBRAS

El Contratista estará obligado a contratar un seguro de obras que cubra los riesgos inherentes a la ejecución del proyecto. Este seguro debe incluir cobertura contra daños materiales, lesiones personales y cualquier otro riesgo que pueda afectar a la obra y a las personas involucradas. La póliza deberá estar vigente durante todo el periodo de ejecución y hasta la recepción final de la obra.

### 5.7.2.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN SEGUROS

El Contratista es responsable de presentar las pólizas de seguro y los justificantes de pago al Propietario antes de iniciar la obra. Además, deberá mantener el seguro activo durante toda la ejecución del contrato y notificar al Propietario sobre cualquier modificación o cancelación de la póliza. En caso de siniestro, el Contratista se compromete a informar de inmediato al Propietario y a gestionar la reclamación correspondiente ante la compañía aseguradora.



### 5.7.3.- CONSERVACIÓN DE LA OBRA

El Contratista tendrá la responsabilidad de garantizar la conservación de la obra hasta su recepción final. Esto incluye la obligación de realizar las reparaciones necesarias ante daños que no sean atribuibles al desgaste normal. La conservación deberá llevarse a cabo de acuerdo con las condiciones establecidas en el contrato y durante el periodo de garantía especificado, asegurando así la integridad y funcionalidad de la obra.

### 5.8.- GESTIÓN DE MATERIALES

La gestión de materiales incluye el acopio de aquellos que el propietario ordene por escrito, siendo su exclusiva propiedad una vez abonados. El contratista es responsable de su conservación. Además se considerarán todos los costes asociados, como el transporte, almacenamiento y posibles pérdidas o daños durante el periodo de acopio.

## 6.- CONDICIONES LEGALES

### 6.1.- RECEPCIÓN DE OBRAS PROVISIONAL

Una vez concluidas las obras y tras comprobar que, en principio, cumplen con los requisitos exigidos, se procederá a su recepción provisional en un plazo máximo de un mes desde su finalización.

En caso de que las obras no cumplan con los estándares requeridos para su recepción, se dejará constancia de ello en el acta, y el director técnico proporcionará instrucciones detalladas para corregir las deficiencias detectadas, estableciendo un plazo para su subsanación. Una vez transcurrido dicho plazo, se realizará una nueva inspección con el fin de determinar si procede la recepción provisional. Si el contratista no ha efectuado las correcciones necesarias, el contrato se considerará resuelto, implicando la pérdida de la fianza por no haber entregado la obra en el tiempo estipulado, salvo que la propiedad decida conceder una prórroga.


Para llevar a cabo este proceso, deberán estar presentes un representante designado por la propiedad, el director técnico de la obra y el contratista. En ese momento, se levantará el acta correspondiente. El período de garantía comenzará a computarse desde la fecha en que se formalice la recepción provisional, y el contratista deberá presentar las autorizaciones pertinentes de los organismos oficiales provinciales que sean necesarias para la puesta en servicio de las instalaciones. En caso de no cumplir con este requisito, ni la recepción provisional ni la definitiva podrán llevarse a cabo.

### 6.2.- RECEPCIÓN DE OBRAS DEFINITIVA

Tras cumplir con las premisas descritas en la recepción provisional, y dentro del siguiente mes, se recibirán las obras con carácter definitivo siempre que estas se encuentren en las condiciones establecidas. Se realizará mediante levantamiento de acta.

### 6.3.- GARANTÍA

Los materiales habrán de ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa de forma previa a su ejecución/instalación. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin obtener dicha



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
http://isado.citnavarra.com/es/MD7N00J0J05VY17

Fecha: 17/02/2026  
No: 2026-646-0

VISADO

conformidad, deberán ser retirados todos aquellos que la citada Dirección rechaza, dentro de un plazo de treinta días.

El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de material para su aprobación por la Dirección Facultativa, las cuales conservará para efectuar en su día comparación o cotejo con los que se empleen en obra.

Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario, serán efectuadas por cuenta de la Contrata las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

## 7.- CONDICIONES TÉCNICAS

### 7.1.- NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

La especificada en el proyecto.

### 7.2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS

**Calidad de los Materiales:** Todos los materiales a utilizar en la obra deberán cumplir con las normativas vigentes y ser de la más alta calidad disponible. Se deberá garantizar que los materiales reúnen las condiciones exigidas por las especificaciones del proyecto y los estándares establecidos.

**Pruebas y Ensayos de Materiales:** Antes de su utilización, los materiales serán sometidos a las pruebas y ensayos necesarios para acreditar su calidad. Estos ensayos serán realizados a cuenta de la Contratista y estarán supervisados por la Dirección de Obra. Los materiales que no cumplan con los estándares serán rechazados.

**Materiales No Consignados en el Proyecto:** Cualquier material que no esté especificado en el proyecto y que sea necesario emplear, deberá ser aprobado previamente por la Dirección de Obra. Estos materiales deberán cumplir con los requisitos de calidad y funcionalidad establecidos, sin que el Contratista tenga derecho a reclamaciones adicionales.

**Condiciones Generales de Ejecución:** Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las buenas prácticas de la construcción, siguiendo estrictamente las instrucciones de la Dirección de Obra. La baja económica de la subasta no podrá ser utilizada como pretexto para comprometer la calidad de la ejecución, los materiales o la mano de obra utilizada en la obra.

**Normas de Ejecución de la Instalación:** La instalación se ejecutará según lo previsto en los planos y mediciones del proyecto, así como las directrices técnicas y normativas aplicables. Cualquier modificación deberá ser previamente aprobada por el Director de Obra. Además, la obra deberá cumplir con las normativas oficiales que le sean de aplicación.

**Pruebas Reglamentarias:** Las definidas en el control de calidad del proyecto y las necesarias para garantizar el correcto estado o funcionamiento en caso de que el Director de Obra así lo exija.


GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.citnavarra.com/esa/007N00J00V5VY17">http://isado.citnavarra.com/esa/007N00J00V5VY17</a>
Nº: 2026-646-0 Fecha: 17/3/2026
VISADO

### Mantenimiento y Seguridad:

Una vez puesta en servicio, la instalación deberá mantenerse en las mismas condiciones de seguridad. El abonado será responsable de realizar las revisiones periódicas necesarias, para lo cual contratará a un instalador autorizado. Las instalaciones en locales con características especiales deberán ser revisadas anualmente.

### Certificaciones y Documentación

Para la puesta en servicio de la instalación, se presentará un Certificado de Dirección y Terminación de Obra, firmado por el Director de la Obra y visado por el Colegio Profesional correspondiente. Este certificado incluirá una descripción de cualquier modificación realizada, los resultados de las pruebas efectuadas, y toda la documentación técnica necesaria.

## 8.- MEDIDAS DE SEGURIDAD

### 8.1.- PROTECCIÓN DE TRABAJADORES DURANTE LA EJECUCIÓN

Para garantizar la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de la obra, se implementarán las siguientes medidas:

- **Presencia de operarios:** En todo momento, en el lugar de trabajo deberán estar presentes al menos dos operarios.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Se requerirá el uso de guantes y herramientas aislantes. La ropa de trabajo no deberá tener accesorios metálicos, y se evitará el uso innecesario de objetos de metal.
- **Calzado aislante:** Se utilizará calzado sin herrajes ni clavos en las suelas, y las herramientas se transportarán en bolsas.

### 8.2.- REQUISITOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA EN LA INSTALACIÓN

De acuerdo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y las normas NTE, se establecerán las siguientes condiciones de seguridad eléctrica:

- **Desconexión y verificación:** Antes de cualquier intervención en la instalación, se asegurará la desconexión de la energía eléctrica, comprobando su inexistencia mediante aparatos de medición apropiados.
- **Sistema de puesta a tierra:** Los equipos eléctricos deberán estar conectados a tierra, y se utilizarán transformadores de seguridad para alimentar aparatos con tensión inferior a 50 V.
- **Protección y señalización:** Todos los dispositivos de protección y seccionamiento se bloquearán en posición de apertura, y se colocará un aviso en su mando prohibiendo su manipulación hasta que se complete la tarea.
- **Condiciones de trabajo:** Se prohibirá restablecer el servicio antes de confirmar que no existe peligro alguno para los operarios.

### 8.3.- MEDIDAS PARA EVITAR RIESGOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

Se adoptarán las siguientes medidas preventivas para minimizar riesgos eléctricos y mecánicos:

- **Uso de herramientas adecuadas:** Se emplearán herramientas y aparatos eléctricos con un grado de aislamiento II. Estos equipos deben ser revisados periódicamente para asegurar su correcto estado de funcionamiento.
- **Bloqueo de equipos:** Los dispositivos de protección y maniobra se bloquearán cuando no estén en uso, y se etiquetarán con avisos de prohibición de manipulación.



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isabdo.cititna.com/na/>  
http://www.cititna.com/na/

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026

VISADO



- **Selección de equipos:** Utilizar equipos y materiales que cumplan con las normativas de eficiencia energética, como los etiquetados con eficiencia energética A o superior.
- **Optimización de recursos:** Implementar sistemas de gestión de energía para monitorizar y optimizar el consumo energético durante la ejecución de la obra.
- **Uso de energías renovables:** Siempre que sea posible, integrar fuentes de energía renovable, como paneles solares, para abastecer parte de la energía necesaria durante la construcción.
- **Educación y sensibilización:** Formar al personal sobre la importancia de la eficiencia energética y las prácticas sostenibles que deben seguirse en el lugar de trabajo.

## 10.- CRITERIOS DE MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN

### 10.1.- CRITERIOS PARA LA MEDICIÓN DE OBRAS EJECUTADAS

La medición de las unidades de obra se llevará a cabo en conformidad con la normativa vigente, o, en su defecto, según lo estipulado en el Pliego Particular de Condiciones y el Estado de Mediciones del Proyecto. Los precios aplicables a las unidades medidas se basarán en el Presupuesto y contemplarán todos los costos inherentes, incluyendo transporte, indemnizaciones y derechos fiscales, además de los gastos generales asociados a la contrata.

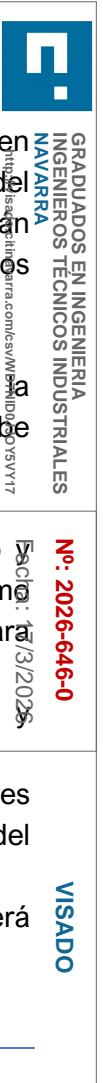
En caso de darse la necesidad ejecutar alguna partida no contemplada en el proyecto se precederá a la generación de un precio contradictorio cuya valoración económica será realizada por la contrata y debe ser aprobada por parte de la dirección de obra y propiedad.

- **Cables, bandejas y tubos:** Se cuantificarán por metro lineal, diferenciando según su tipo y dimensiones. La medición incluirá todos los accesorios necesarios para el montaje, tales como grapas, terminales, bornes, prensaestopas y cajas de derivación, así como la mano de obra para el transporte, montaje y pruebas de recepción.
- **Cuadros y receptores eléctricos:** Se medirán como unidades completas, montadas correctamente conexionadas.
- **Conexiones eléctricas:** La responsabilidad de conectar los cables a los elementos receptores (cuadros, motores, resistencias, aparatos de control, etc.) recaerá en el suministrador del elemento receptor correspondiente.
- **Transporte de materiales:** La gestión del transporte de los materiales dentro de la obra será responsabilidad de la Empresa Instaladora de Montajes (EIM).

### 10.2.- CERTIFICACIÓN DE LAS OBRAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL

La certificación de las obras se realizará mediante un procedimiento que garantice la correcta ejecución:

- **Informe de ejecución:** El contratista deberá presentar un informe detallado que describa la ejecución de la obra, incluyendo evidencias fotográficas y cualquier incidencia registrada durante el proceso.
- **Documentación técnica:** Será obligatorio aportar la documentación técnica necesaria, como planos as-built, manuales de operación y certificados de calidad de los materiales utilizados.
- **Revisión de la dirección de obra:** La documentación será revisada por el Director de Obra, quien verificará que se cumplan las especificaciones técnicas y normativas aplicables al proyecto.



- **Emisión de certificado:** Una vez aprobada la documentación, se emitirá un certificado que valide la conformidad de las obras ejecutadas con el diseño original.

El plazo de garantía comenzará a contarse a partir de la fecha de la recepción provisional de la obra.

El contratista presentará las autorizaciones ante los Organismos Oficiales para su puesta en servicio de las instalaciones que así lo requieran. No se efectuará esa recepción provisional de las obras hasta que este requisito haya sido cumplido.

### 10.3.- LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

El proceso de liquidación se desarrollará de la siguiente manera:

- **Revisión exhaustiva:** Se llevará a cabo una revisión detallada de todas las partidas y conceptos incluidos en la obra, asegurando su correcta representación en la liquidación final.
- **Ajustes económicos:** Se realizarán ajustes en función de las mediciones finales, certificaciones de calidad y cualquier modificación que haya sido solicitada durante la ejecución de la obra.
- **Presentación de liquidación:** El contratista deberá presentar la liquidación final, que reflejará el importe total de la obra, descontando los anticipos y pagos parciales ya efectuados.
- **Aprobación por la dirección de obra:** La liquidación será objeto de revisión y aprobación por parte del Director de Obra, quien se asegurará de que la documentación y justificaciones estén completas y adecuadas.

Los Arcos, marzo de 2026

INGENIERO INDUSTRIAL



Fdo.: Andrés Aramendia Alfaro

INGENIERO TÉCNICO




Fdo: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO



Fdo.: Álvaro Blasco Álvarez de Eulate

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <small>http://isadp.dpt.inavarra.com/cs/MD/D/DA/03/05/17</small>
<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026
<b>VISADO</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA

<http://isado.citnavarra.com/es/v/> D/NIDUJ D/5VY17

---

## PLANOS

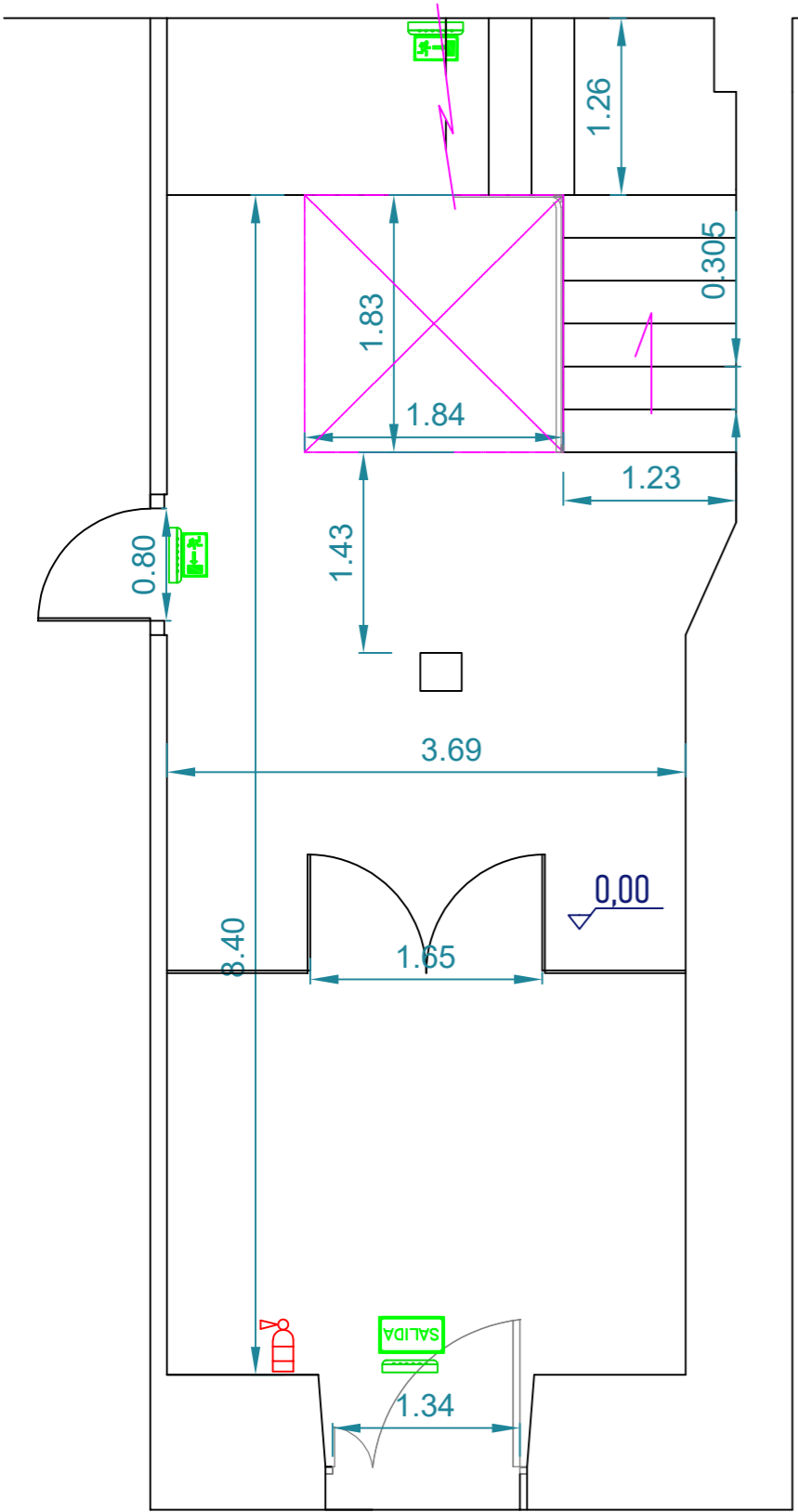
---

**VISADO**

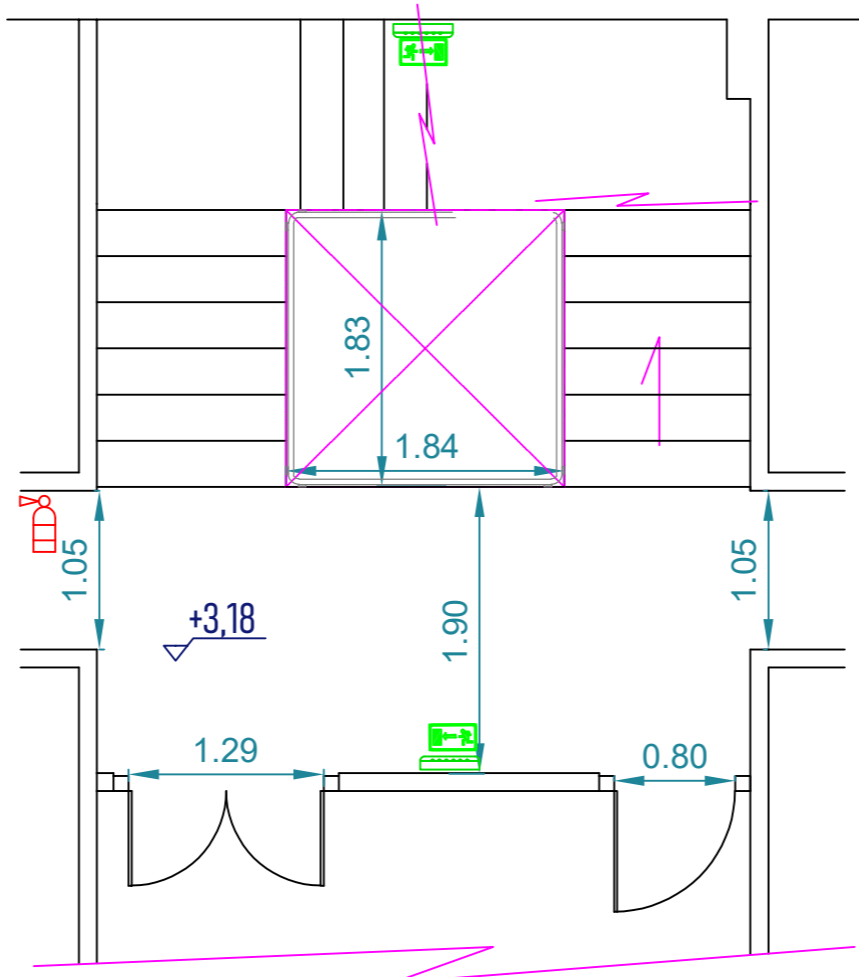
**Nº: 2026-646-0**

Fecha: 17/3/2026

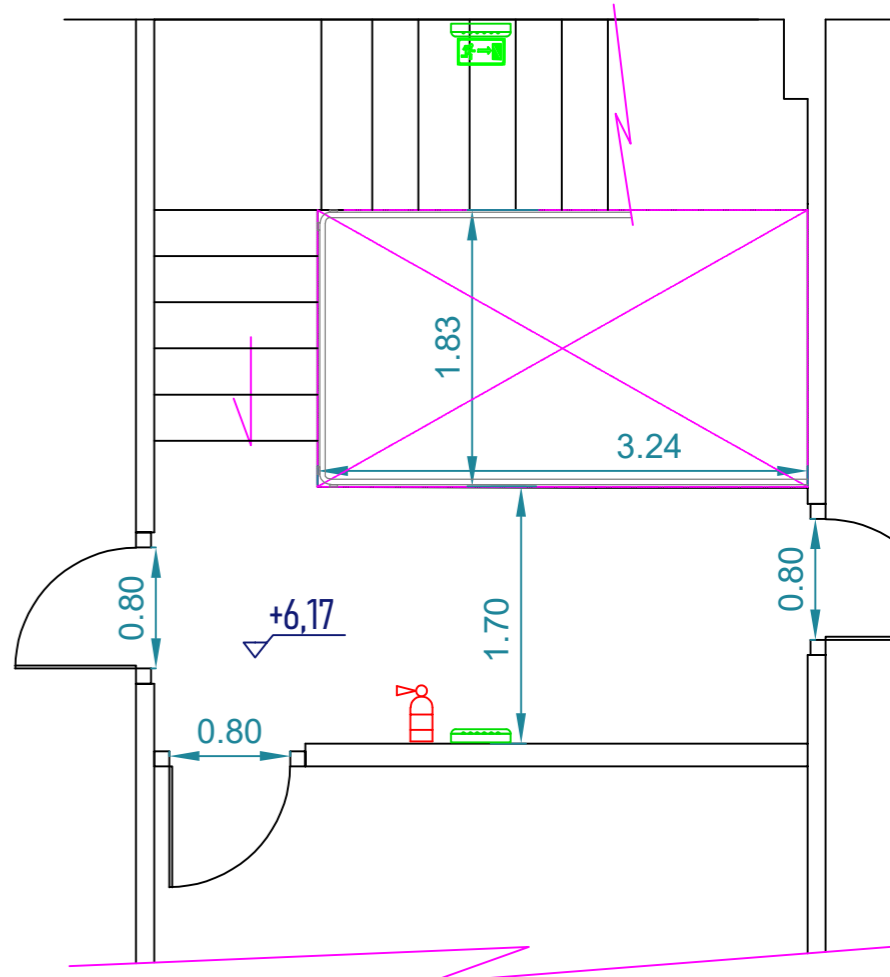





Planta Baja



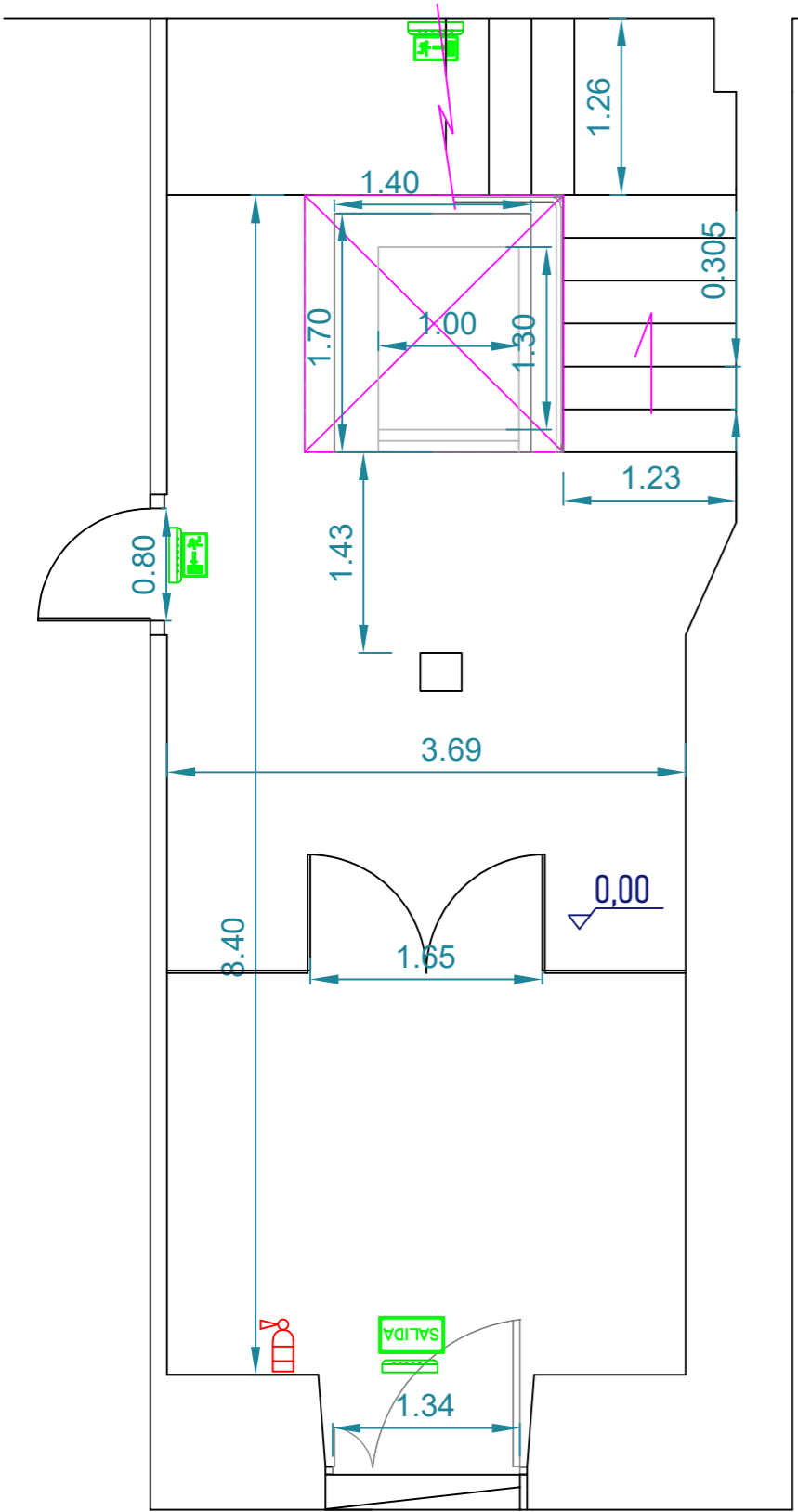
Planta Primera



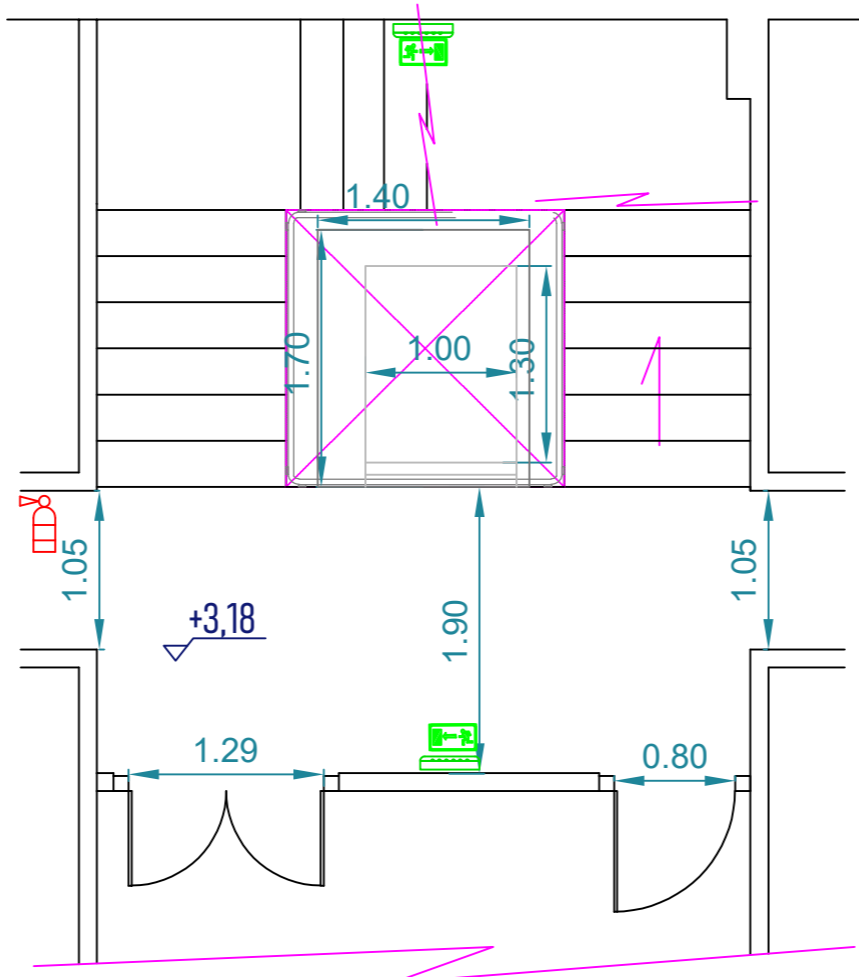
Planta Segunda

  
 GRADUADOS EN INGENIERIA  
 INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES  
 NAVARRA  
 http://visado.cdi.es/arr/a.com/les/v/m07m1n1d0u1o139v117  
**Nº: 2026-6-46-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

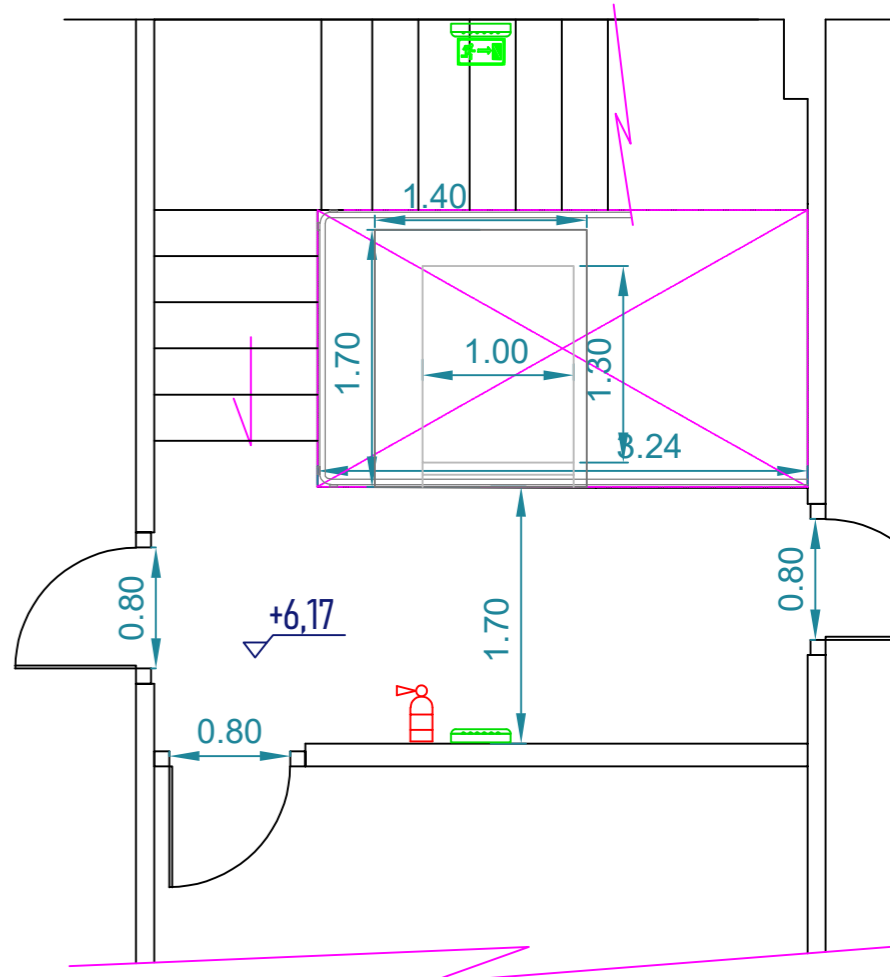
	<b>AUTOR:</b> ANDRÉS ARAMENDIA    DANNY TIPÁN    ÁLVARO BLASCO    <small>INGENIERO INDUSTRIAL    INGENIERO TECNICO    INGENIERO TECNICO</small>			<b>PLANO</b> PLANTAS ESTADO ACTUAL
	<b>PROYECTO PARA:</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)			<b>PROMOTOR</b> AYUNTAMIENTO DE TORRES DEL RÍO
<b>ESCALA</b> 1:50		<b>FECHA</b> MARZO-2026	<b>Nº</b> 02	




Planta Baja ↑ 25%







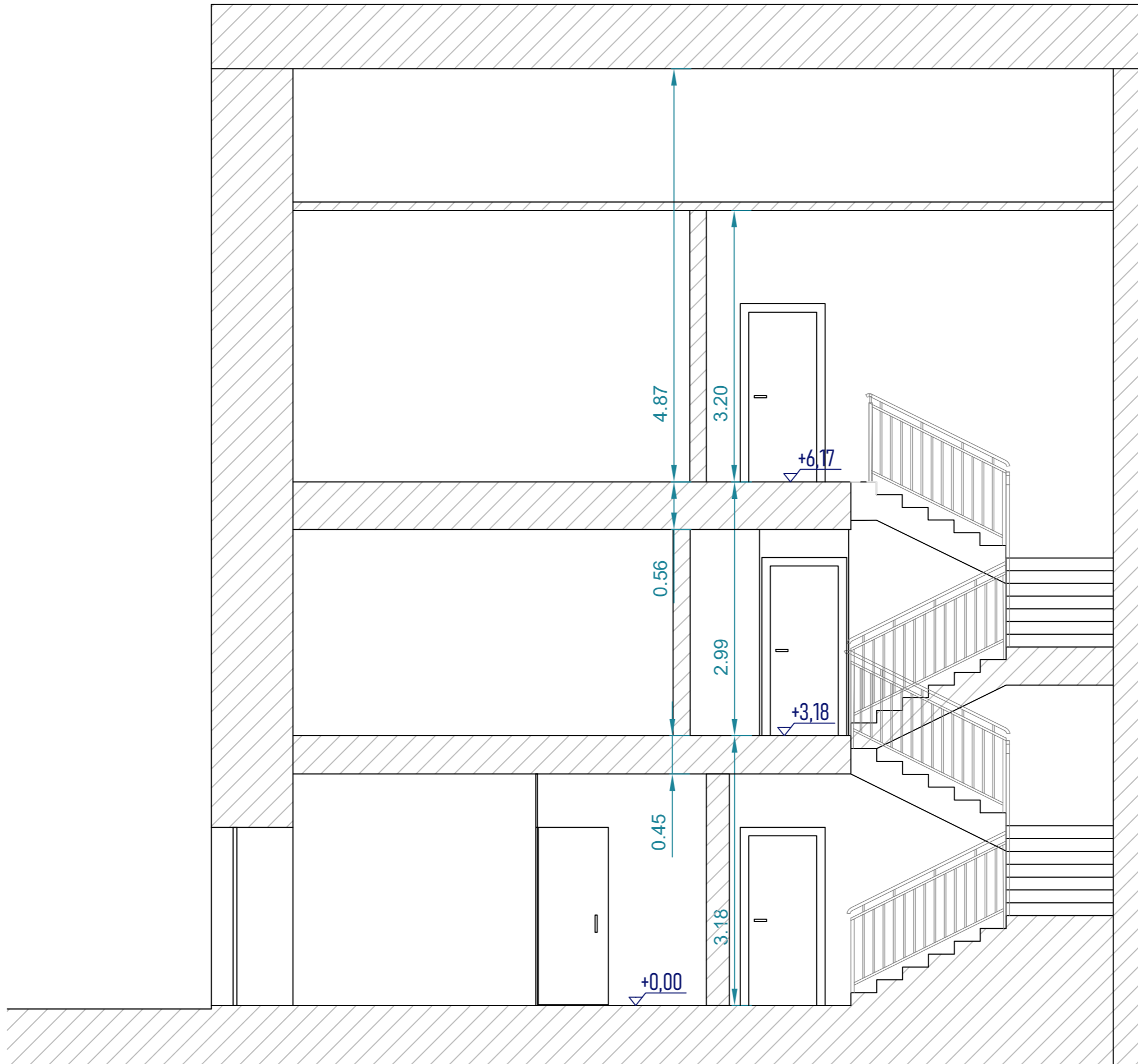
Planta Primera



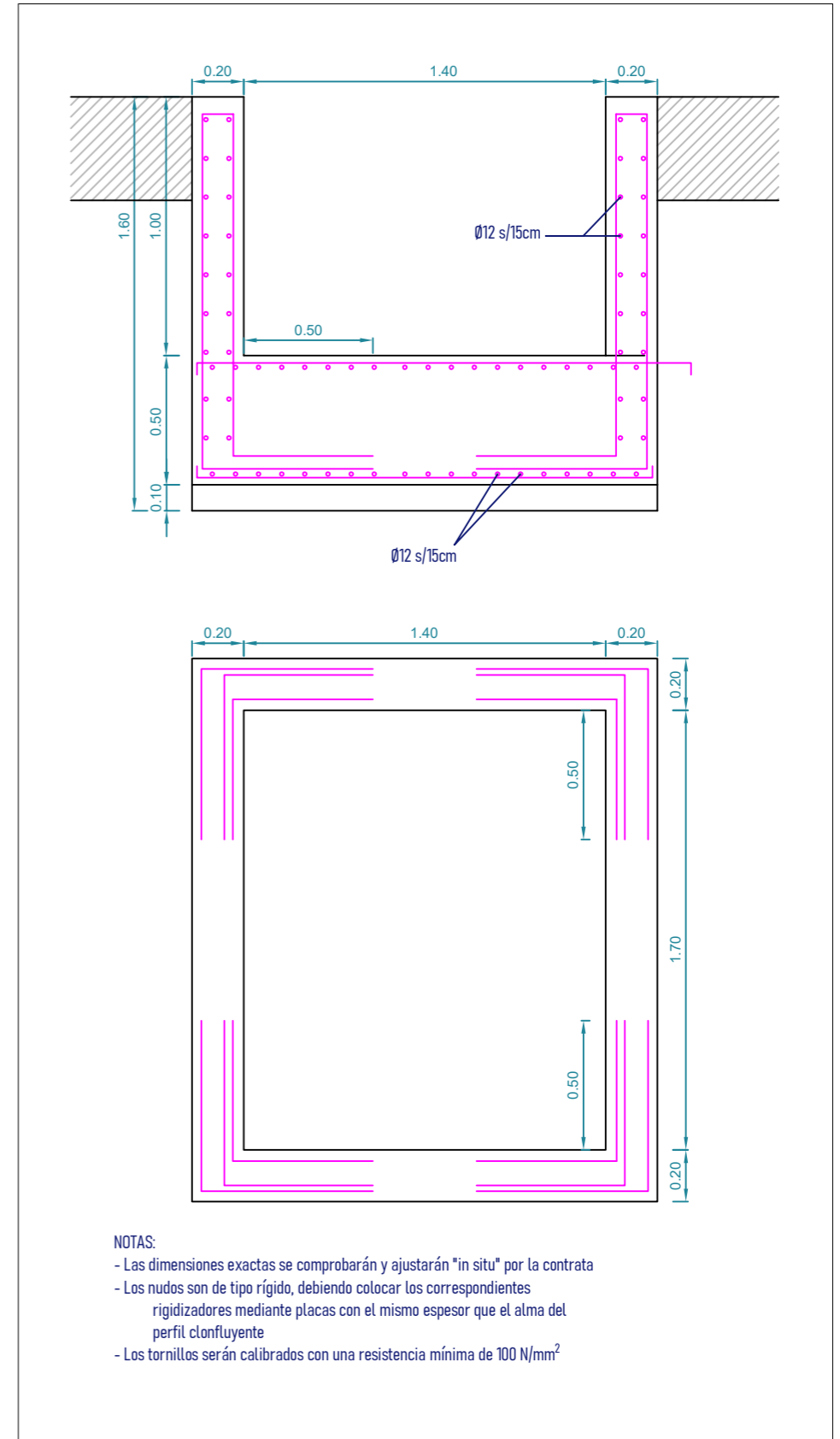
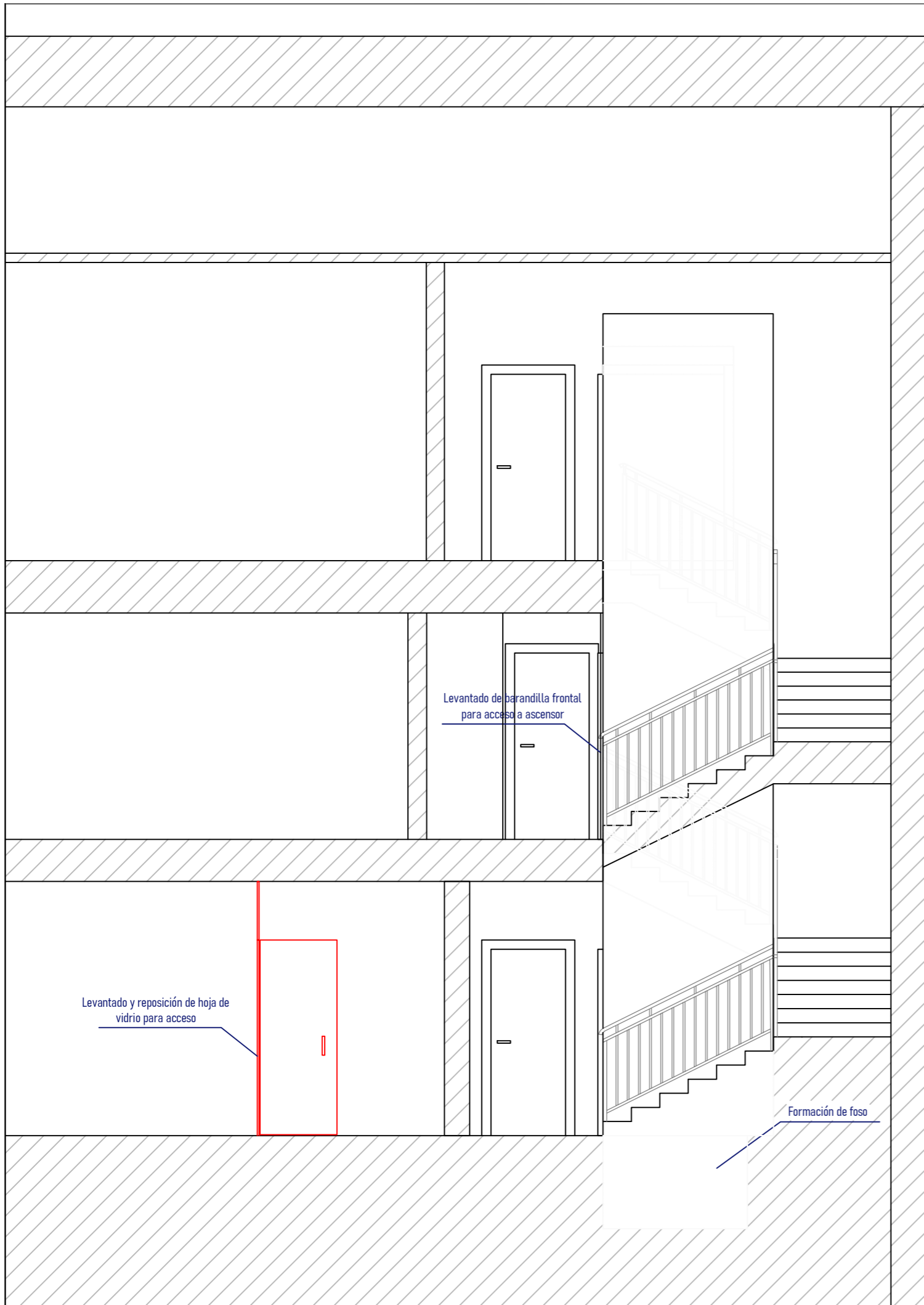
Planta Segunda

  
 GRADUADOS EN INGENIERIA  
 INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES  
 NAVARRA  
<http://visado.cdi.es/arr/a/com/les/v/m/07/m/IND/00/03/9/1/17>  
**Nº: 2026-6-46-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

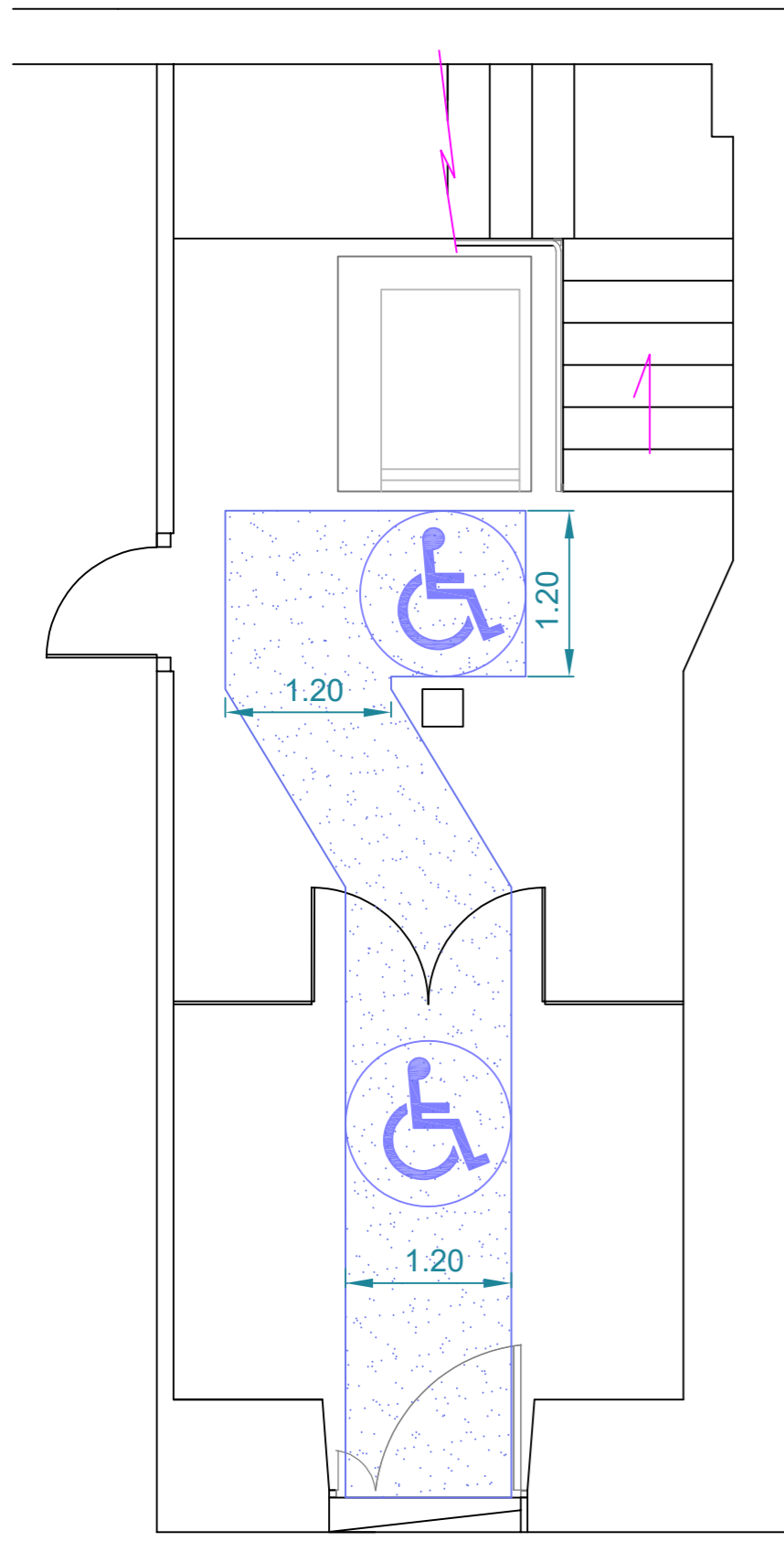
 <b>AUTOR:</b> ANDRÉS ARAMENDIA  INGENIERO INDUSTRIAL DANNY TIPÁN  INGENIERO TECNICO ÁLVARO BLASCO  INGENIERO TECNICO	<b>PLANO</b> PLANTAS ESTADO REFORMADO	
	<b>PROMOTOR</b> AYUNTAMIENTO DE TORRES DEL RÍO	
<b>PROYECTO PARA:</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)	<b>ESCALA</b> 1:50	<b>FECHA</b> MARZO-2026
		<b>Nº</b> <b>03</b>



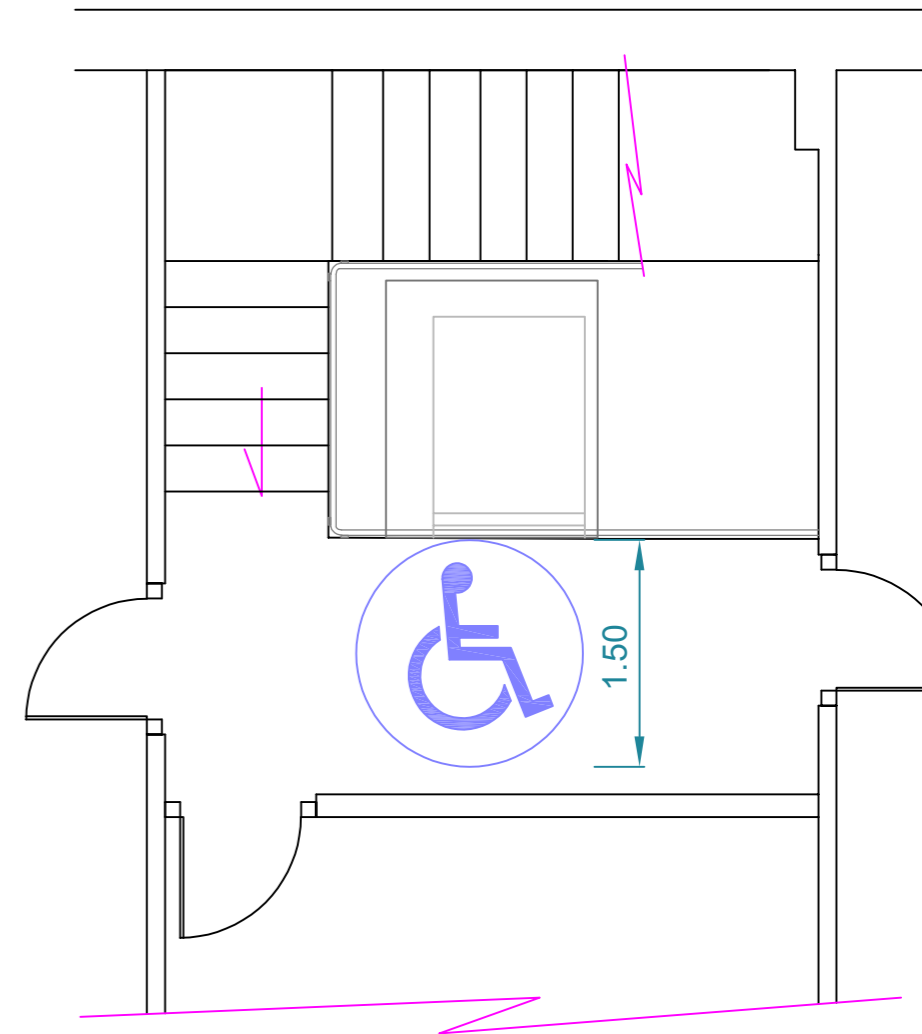
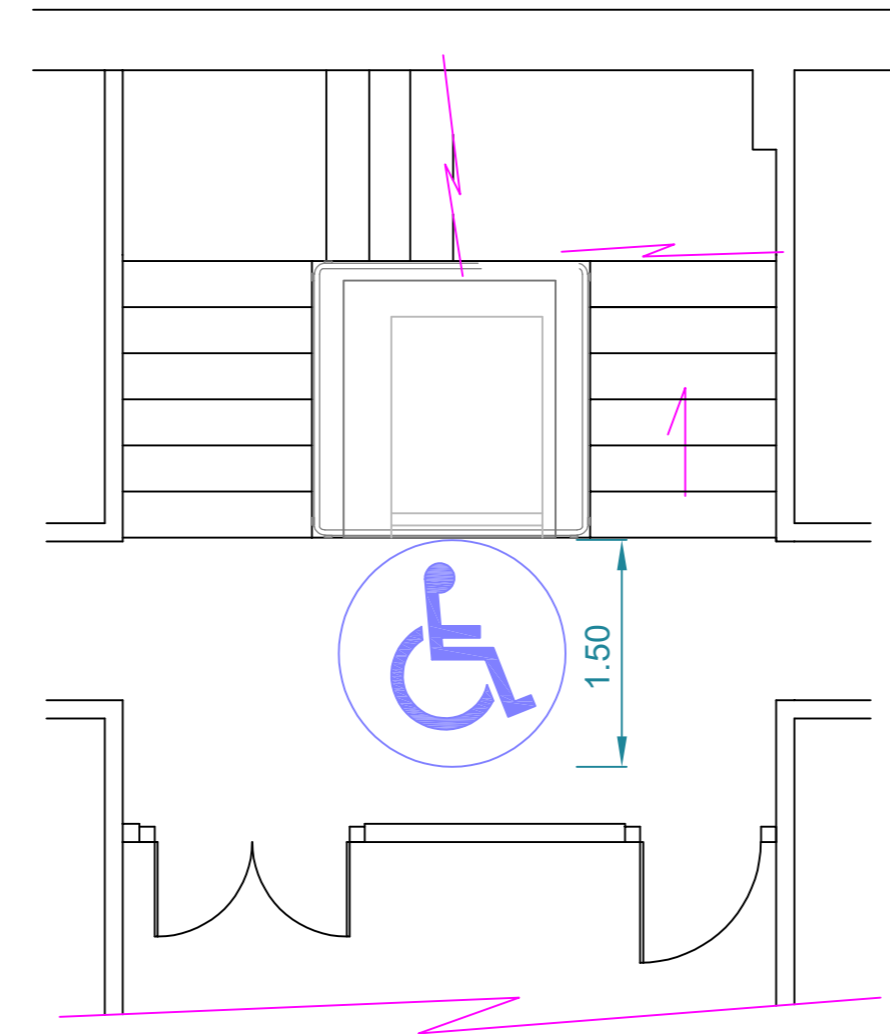
 <b>GRADUADOS EN INGENIERIA</b> <b>INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES</b> <b>NAVARRA</b> <small>http://visado.dthnavarra.com/ics/vinculo/039117</small>	<b>Nº: 2026-6-46-0</b> Fecha: 17/3/2026		<b>VISADO</b>		
	<b>PROYECTO PARA:</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)				
<b>AUTOR:</b>  ANDRÉS ARAMENDIA <small>INGENIERO INDUSTRIAL</small>  DANNY TIPÁN <small>INGENIERO TECNICO</small>  ÁLVARO BLASCO <small>INGENIERO TECNICO</small>	<b>PLANO</b> SECCIÓN ESTADO ACTUAL	<b>PROMOTOR</b> AYUNTAMIENTO DE TORRES DEL RÍO	<b>ESCALA</b> 1:50	<b>FECHA</b> MARZO - 2026	<b>Nº</b> <b>04</b>








	<b>AUTOR:</b> ANDRÉS ARAMENDIA    DANNY TIPÁN    ÁLVARO BLASCO <small>INGENIERO INDUSTRIAL    INGENIERO TECNICO    INGENIERO TECNICO</small>			<b>PLANO</b> ACTUACIONES	
	<b>PROYECTO PARA:</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)			<b>PROMOTOR</b> AYUNTAMIENTO DE TORRES DEL RÍO	
<b>ESCALA</b> 1:50		<b>FECHA</b> MARZO-2026		<b>Nº</b> 05	



↑ 25%



  
 GRADUADOS EN INGENIERIA  
 INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES  
 NAVARRA  
<http://maestro.dinavarra.com/les/vinculo/INDUJ039V17>  
**Nº: 2026-6-46-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

 <b>AUTOR:</b> ANDRÉS ARAMENDIA  INGENIERO INDUSTRIAL DANNY TIPÁN  INGENIERO TECNICO ÁLVARO BLASCO  INGENIERO TECNICO	<b>PLANO</b> ACCESIBILIDAD		
	<b>PROMOTOR</b> AYUNTAMIENTO DE TORRES DEL RÍO		
<b>PROYECTO PARA:</b> INSTALACIÓN DE ASCENSOR PARA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LA CASA CONSISTORIAL DE TORRES DEL RÍO (NAVARRA)	<b>ESCALA</b> 1:50	<b>FECHA</b> MARZO-2026	<b>Nº</b> 06



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithavarracom.es/W/7NDDUJ0/5VY17>


**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**


---

## PRESUPUESTO

---

 <p>GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a></p>	<p><b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026</p>	<p><b>VISADO</b></p>
---	---	----------------------

Código	Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Cantidad
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES</b>							
<b>01.01</b>	<b>ud LEVANTADO Y REPOSICION DE DIVISION VERTICAL DE VIDRIO</b> Desmontaje, acopio y posterior reposición a su estado inicial con medios manuales de paramento vertical de vidrio existente compuesta por dos elementos fijos y dos hojas de vidrio, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta. Totalmente instalado en su estado inicial.	1				1,00	1,00
<b>01.02</b>	<b>m² ADECUACIÓN POLICARBONATO DE FALSO TECHO</b> Levantado y recolocación de falso techo reticular de policarbonato o similar para cumplimiento de huida del ascensor según normativa. La unidad compone la retirada del policarbonato existente, corte y adecuación de las placas para colocación de la huida, con remates, y todos los elementos necesarios para la ejecución completa de la partida. CUBIERTA	1	1,70	1,40		2,38	2,38
<b>01.03</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO CERÁMICO</b> Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Foso Varios	1 5	1,80	2,10		3,78 5,00	8,78
<b>01.04</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN LOSA DE HORMIGÓN C/MARTILLO</b> Demolición de elementos estructurales hasta 40 cm (losa maciza armada o similar) y de soporte mediante medios manuales y mecánicos con martillo, incluyendo limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada Foso Varios	1 2	1,80	2,10		3,78 2,00	5,78
<b>01.05</b>	<b>m LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA SIN RECUPERACION</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y acabado lijado o similar sin puntas o similares que puedan ocasionar perjuicios a usuarios, y carga manual sobre camión o contenedor y transporte. P1 P2	1 1	1,85			1,85 1,85	3,70
<b>01.06</b>	<b>m LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA CON RECUPERACION</b> Levantado con recuperación con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, incluido el acopio para posterior colocación y reajuste de dimensiones a su emplazamiento mediante el corte de perfiles tubulares o macizos. Limpieza, lijado y colocación mediante nuevas sujeciones apropiadas. P2	3,6				3,60	3,60



GRADUAADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.citihnavarra.com/seguridad/INIDUJOVSVY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 7/3/2026

**VISADO**

Código Descripción Uds Largo Ancho Alto Parcial Cantidad

**CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

**02.01 m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA EN INTERIOR**

Excavación en el interior del edificio, en suelo de arcilla semidura o roca, con medios mecánicos miniretroexcavadora o martillo compresor, y carga a camión o contenedor.

Foso	1	1,80	2,10	1,20	4,54
Varios	5				5,00


9,54

**02.02 m2 BARRERA PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN**

Barrera de protección frente al radón bajo solera en contacto con el terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m², con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete. Colocación en obra: con solapes, en la base de la solera, sobre una capa hormigón de limpieza, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y protección con una capa antipunción de geotextil de polipropileno-polietileno, (125 g/m²). Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0, Bq/m²·h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, (rendimiento: 0,5 m³ para la resolución del perímetro.

Foso	1	1,80	2,10		3,78
	2	1,80		1,20	4,32
	2		2,10	1,20	5,04
Varios	3				3,00

16,14



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://isando.citihavarr.a.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---


**VISADO**

Código	Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Cantidad
<b>CAPÍTULO 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>							
03.01	<b>Ud RECIBIDO PUERTAS ASCENSOR</b> Recibido y aplomado de puertas de ascensor en tabiquería.	3				3,00	
							3,00
03.02	<b>Ud REMATES Y ACABADOS</b> Partida de abono integro para remates y acabados: remates de forjados, cerramientos y pavimentos tras la demolición, remates en paramentos tras el montaje de instalaciones, incluso ejecución de pequeñas obras de albañilería.	1				1,00	
							1,00
03.03	<b>Ud SOLADO PIEDRA NATURAL</b> Solado de granito a elegir por la Propiedad y la Dirección de Obra de 3 cm de grueso en una sola pieza de 100x130 cm. (aproximado realizado a medida para colocar en suelo de elevador, recibido con mortero cola C2 s/EN-12004r, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-1. Incluye rodapié de ascensor. Completamente instalado y puesto en servicio.	1				1,00	
							1,00
03.04	<b>m² SOLADO DE GRES CERÁMICO C/RODAPIÉ</b> Solado de baldosa de gres cerámico, color a elegir por la Propiedad y la D.O, similar al actual., recibido con adhesivo base cemento flexible de elevadas prestaciones tipo C-2 según EN 12004 tipo RAPIMAX de la casa BUTECH o similar, extendido con lana dentada por el método de colocación de capa fina y rejuntado con junta COLORSTUK de la misma casa, i/ p.p. de rodapié del mismo material, cortes y limpieza. Totalmente colocado y puesto en servicio. A justificar en plantas	1				1,00	
							1,00
03.05	<b>ud AYUDAS ALBAÑILERIA PARA INSTALACIONES i/rozaz</b> Ayudas de cualquier trabajo de albañilería necesarias para la ejecución de instalaciones eléctricas y telecomunicaciones. Incluye apertura de rozas con mortero de cemento en superficies de bloque cerámico y falsos techos de yeso, posterior tapado con mortero de cemento o masilla/pasta de aggre para yeso (en falsos techos), enfoscado y pintado para dejar la superficie totalmente similar a la anterior.	1				1,00	
							1,00
03.06	<b>ud ADECUACION ENTRADA ACCESIBILIDAD</b> Adecuación del peldaño de acceso a la casa consistorial mediante formación de rampa (<25 %), salvando la altura de 4 existente. Incluye los trabajos de albañilería, material necesario y limpieza final. Entrada	1				1,00	
							1,00


**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**  
<http://isado.citirna.com/usuarios/WD/7N000JJOY5YV17>  
**Nº: 2026-646-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**



Código	Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Cantidad
<b>CAPÍTULO 05 ESTRUCTURAS</b>							
<b>05.01</b>	<b>m<sup>3</sup> HM LIMPIEZA HM -20/P/20/I</b> Hormigón de limpieza HM-20/P/20/I.						
	Foso	1	1,80	2,10	0,10	0,38	
							0,38
<b>05.02</b>	<b>m<sup>2</sup> ENCOFRADO MADERA</b> Encofrado y desencofrado de madera en zanjas y pozos de cimientos, incluso p.p. de arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.						
	Foso	2	1,40		1,00	2,80	
		2		1,70	1,00	3,40	
	VARIOS	2				2,00	
							8,20
<b>05.03</b>	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. MANUAL</b> Hormigón armado en zapatas, losas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m <sup>3</sup> B 500 S, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	Foso	1	1,80	2,10	0,50	1,89	
	VARIOS	1				1,00	
							2,89
<b>05.04</b>	<b>m<sup>3</sup> HORMIGÓN ARM. MURO 1 CARA cm h&lt;3 m HA-25/B/20/IIa VERT. MAN</b> Hormigón armado en muros de hasta tres metros de altura, HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 50 kg/m <sup>3</sup> , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08, CTE-SE-C y NTE-CCM. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011.						
	Foso	2	1,40	0,20	1,00	0,56	
		2	2,10	0,20	1,00	0,84	
							1,40




**AVARRA**  
GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/8/2026

**VISADO**



Código	Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Cantidad
<b>CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>							
07.01	ud CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS Control de calidad y ensayos definidos en por la DF.	1				1,00	
							1,00




GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.cithavarr.a.com/cs/WD7NID0JU0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

Código	Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Cantidad
<b>CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
08.01	<p><b>ud GESTIÓN DE RESIDUOS</b></p> <p>Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra realizados mediante medios manuales incluyendo carga en contenedor.</p> <p>Deposito de residuos clasificados según Plan de Gestión aceptado en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación.</p> <p>Transporte a gestor de residuos de contenedores, con escombro procedente de obra, incluso p.p. de alquiler diario de los contenedores necesarios y canon. Incluso p. p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas.</p>	1					1,00
							1,00




GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithavarr.a.com/cs/WD7NID0JUOY5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

VISADO

Código	Descripción	Uds	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Cantidad
<b>CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
09.01	u SEGURIDAD Y SALUD						
	Medios de protección adscritos a las partidas de ejecución: protecciones individuales, colectivas, instalación de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios, formación y protecciones contra incendios, vallados y señalización necesaria durante toda la obra.	1					1,00
							1,00



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

VISADO


 <p>GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a></p>	<p><b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026</p>	<p><b>VISADO</b></p>
---	---	----------------------



# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
02.01	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN MECÁNICA EN INTERIOR</b> Excavación en el interior del edificio, en suelo de arcilla semidura o roca, con medios mecánicos miniretroexcavadora o martillo compresor, y carga a camión o contenedor.	17,78
			DIECISIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
02.02	m <sup>2</sup>	<b>BARRERA PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN</b> Barrera de protección frente al radón bajo solera en contacto con el terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m <sup>3</sup> , con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m <sup>2</sup> /s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete. Colocación en obra: con solapes, en la base de la solera, sobre una capa de hormigón de limpieza, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y protección con una capa antipunzonante de geotextil de polipropileno-poliétileno, (125 g/m <sup>2</sup> ). Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m <sup>2</sup> .h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, (rendimiento: 0,5 m/m <sup>2</sup> ), para la resolución del perímetro.	31,90
			TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS



**GRADUAADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

<http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7N1DDJJ0Y5VY17>

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**

# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>			
03.01	Ud	<b>RECIBIDO PUERTAS ASCENSOR</b> Recibido y aplomado de puertas de ascensor en tabiquería.	58,46
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.02	Ud	<b>REMATES Y ACABADOS</b> Partida de abono íntegro para remates y acabados: remates de forjados, cerramientos y pavimentos tras la demolición, remates en paramentos tras el montaje de instalaciones, incluso ejecución de pequeñas obras de albañilería.	383,54
		TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
03.03	Ud	<b>SOLADO PIEDRA NATURAL</b> Solado de granito a elegir por la Propiedad y la Dirección de Obra de 3 cm de grueso en una sola pieza de 100x130 cm. (aprox.), realizado a medida para colocar en suelo de elevador, recibido con mortero cola C2 s/EN-12004r, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-1. Incluye rodapie de ascensor. Completamente instalado y puesto en servicio.	203,48
		DOSCIENTOS TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
03.04	m²	<b>SOLADO DE GRES CERÁMICO C/RODAPIÉ</b> Solado de baldosa de gres cerámico, color a elegir por la Propiedad y la D.O, similar al actual, recibido con adhesivo base cemento flexible de elevadas prestaciones tipo C-2 según EN 12004 tipo RAPIMAX de la casa BUTECH o similar, extendido con llana dentada por el método de colocación de capa fina y rejuntado con junta COLORSTUK de la misma casa, i/ p.p. de rodapié del mismo material, cortes y limpieza. Totalmente colocado y puesto en servicio.	43,67
		CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
03.05	ud	<b>AYUDAS ALBAÑILERIA PARA INSTALACIONES i/rozas</b> Ayudas de cualquier trabajo de albañilería necesarias para la ejecución de instalaciones eléctricas y telecomunicaciones. Incluye apertura de rozas con mortero de cemento en superficies de bloque cerámico y falsos techos de yeso, posterior tapado con mortero de cemento o masilla/pasta de aggre para yeso (en falsos techos), enfoscado y pintado para dejar la superficie totalmente similar a la anterior.	405,14
		CUATROCIENTOS CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
03.06	ud	<b>ADECUACION ENTRADA ACCESIBILIDAD</b> Adecuación del peldaño de acceso a la casa consistorial mediante formación de rampa (<25 %), salvando la altura de 4 existente. Incluye los trabajos de albañilería, material necesario y limpieza final.	104,21
		CIENTO CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	



**NAVARRA**  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES

http://www.navarraia.com/cs/WD/NIDU.UOYVYV


**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

VISADO

# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 INSTALACION DE ASCENSOR</b>			
04.01	u	<p><b>ASCENSOR 3 PARADAS 0° 385 kg</b></p> <p>Suministro e instalación completa de elevador vertical, de Hemen o similar, de velocidad reducida de dimensiones de cabina 1 m x 1,30 m, capacidad para 3 personas y 360 kg, 3 paradas, 3 accesos con embarque sencillo. Sin cuarto de maquinas. Las siguientes características corresponden a la categoría Trivium, deberán ser equivalentes:</p> <p>Tracción: Eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y un control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado.</p> <p>Cobertura de telefonía aumentada con antena externa.</p> <p>Iluminación LED inteligente de apagado automático.</p> <p>Suelo preparado para recibir acabado de granito.</p> <p>Cerramiento: chapa de acero inoxidable preparado para revestir.</p> <p>Revestimientos: Paneles interiores de diseño mixto en Laminado Fresno/Nogal a decidir por la DO y Promotora y espejo central de suelo a techo en una de sus caras.</p> <p>Puertas: Automáticas telescópicas de 2 hojas con paso libre de 800 mm x 2100 mm. Incluye puerta de cabina y puertas en plantas de desembarco (3 ud), acabado en acero inox. Automáticas telescópicas de dos hojas acopladas con la puerta de cabina y de las mismas dimensiones de esta. Detector de presencia por cortina de infrarrojos. Ubicación: Apoyadas en forjado de planta. Acabado en imprimación para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Sin protección al fuego para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Pisadera adicional para el embarque frontal en las plantas 0,1,2</p> <p>Marcos: Marcos laterales y dintel de 150 mm de ancho, para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Mismo acabado de las puertas de piso.</p> <p>Botonera: Columna de acero inoxidable con indicadores en Braille, relieve, contraste cromático y síntesis de voz, indicador de posición mediante display para embarque frontal en las plantas 0. Llamadores de planta en diseño circular de 28mm. en soporte rectangular 230x65mm. , y halo del llamador iluminado en naranja.</p> <p>Placa frontal del pulsador de llamada en gris oscuro cepillado. Cuadro de Maniobra con acabado de chapa pintada en obra, se encuentra ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina.</p> <p>Seguridad Activa: Cortina de rayos infrarrojos en accesos, pulsador de alarma, teléfono de cabina con comunicación bidireccional y sistema de rescate automático (EAR) ante corte eléctrico.</p> <p>Alimentación monofásica 230 V y 0,60 kW y Eficiencia Clase A.</p> <p>Incluye legalización en el Dto de industria.</p> <p>La unidad de obra se entiende totalmente acabada, rematada y entregada en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo para ello el suministro y montaje de toda la periferia auxiliar, pletinas, herrajes, remates de carpintería y sellados, así como el uso de todos los medios auxiliares de elevación y elementos de ajuste necesarios para su completa ejecución conforme a normativa.</p>	20.838,03
		VEINTE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
04.02	u	<p><b>CERRAMIENTO EXTERIOR HUECO ASCENSOR</b></p> <p>Suministro e instalación de estructura modular autoportante diseñada específicamente para la integración del elevador en el núcleo de comunicación de la Casa Consistorial. La estructura se compone de perfiles de acero laminado totalmente atornillados, se seguirá conforme a instrucciones del fabricante.</p> <p>El cerramiento serán dos de sus caras ejecutadas mediante paneles de chapa de acero galvanizado de alta resistencia. El acabado será mediante pintura epoxi al horno en color a elegir por la Dirección de Obra y propiedad (blanco, crema, gris, marrón, granate, azul oscuro, negro o acabado oxirón similar a hierro forjado). Las otras dos con cerramiento mediante vidrio laminar de seguridad (tipo Stadip) ligeramente traslucido de alta transmitancia luminica.</p> <p>Cierre superior del hueco mediante vidrio laminado incoloro, diseñado para permitir el paso íntegro de la luz natural proveniente del lucernario superior del edificio.</p> <p>La unidad de obra se entiende totalmente acabada, rematada y entregada en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo para ello el suministro y montaje de toda la periferia auxiliar, pletinas, herrajes, remates de carpintería y sellados, así como el uso de todos los medios auxiliares de elevación y elementos de ajuste necesarios para su completa ejecución conforme a normativa.</p>	14.446,84
		CATORCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://visado.ctihnavarra.com/cs/WD?NID0.UJOVSYY17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026


---

**VISADO**

# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 ESTRUCTURAS</b>			
05.01	m <sup>3</sup>	<b>HM LIMPIEZA HM-20/P/20/I</b> Hormigón de limpieza HM-20/P/20/I.	102,33
			CIENTO DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
05.02	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO MADERA</b> Encofrado y desencofrado de madera en zanjas y pozos de cimientos, incluso p.p. de arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado.	30,99
			TREINTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
05.03	m <sup>3</sup>	<b>HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. MANUAL</b> Hormigón armado en zapatas, losas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m <sup>3</sup> B 500 S, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	251,64
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
05.04	m <sup>3</sup>	<b>HORMIGÓN ARM. MURO 1 CARA cm h&lt;3 m HA-25/B/20/IIa VERT. MAN</b> Hormigón armado en muros de hasta tres metros de altura, HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 50 kg/m <sup>3</sup> , vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas EHE-08, CTE-SE-C y NTE-CCM. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011.	236,75
			DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS



**GRADUAADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://saiadad.navarra.es/WD/NID0.LIJOV5VY17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**

# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>			
06.01	Ud	<b>CONEXIÓN INTERIOR A INSTALACIÓN EXISTENTE</b> Conexión interior en cuadro general de protecciones existente en planta primera a nuevo cuadro, colocado a su lado. Incluye trabajos necesarios de conexión, elementos, fijaciones y p.p. de material auxiliar.	149,41
			CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
06.02	Ud	<b>CUADRO ELECTRICO ESTANCO</b> Caja de distribución estanco apto para albergar los accesorios y protecciones, completamente instalado, con reserva del 20% (2000x800x400), con grado de protección IP55/IK10. Incluye preparación de superficie para su empotramiento, ayudas albañilería, zócalo, chasis modular, placas de montaje, con protecciones, carriles DIN, elementos de sujeción, tapa y pequeño material. Incluso p.p. de cableado de conexión. Incluye rotulación de circuitos. Medida la unidad instalada, probada y puesta en servicio. Protecciones: - Interruptor diferencial 2P 40A 300 mA. - Interruptor automático magnetotérmico 2P 16A.	437,66
			CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
06.03	MI	<b>CONDUCTOR UNIPOLAR RZ1-K(AS)-2,5MM2</b> Circuito interior unipolar RZ1-K(AS) 3x4MM 0,6-1KV desde cuadro eléctrico, alojado en canaleta aislante de PVC. Totalmente realizado, incluye p.p. de conexiones.	
			CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS
06.04	m	<b>TUBO CORRUGADO 25mm</b> Tubo corrugado reforzado 25mm.	
			UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
06.05	Ud	<b>INSTALACIÓN INTERIOR DE TELECOMUNICACIONES</b> Suministro e instalación de infraestructura básica de telecomunicaciones/telefonía para ascensor. Incluso:  Canalización: Instalación de canaleta técnica de PVC (blanca) sobre pared para la conducción de cables, evitando obras de albañilería.  Cableado: Tendido de cable de red.  Tomas de conexión.  Conectorización: Montaje de conectores en ambos extremos y comprobación de señal mediante test de continuidad.  Puesta en marcha: Conexión del equipo para verificar el correcto funcionamiento.  Pruebas y Certificación: Realización de pruebas de continuidad, mapeado de hilos y certificación de las tomas de datos mediante certificador de redes para garantizar el cumplimiento del estándar Gigabit Ethernet.  Medida la unidad, completamente instalada, probada y puesta en servicio	323,05
			TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS
06.06	Ud	<b>CERTIFICADOS Y PRUEBAS PUESTA EN MARCHA</b> Pruebas generales de todas las instalaciones. Certificados fin de obra de cumplimiento de instalaciones según normas vigentes, firmados por el Técnico Titulado de la empresa instaladora, autorizada por la Delegación de Industria, a presentar ante los organismos competentes de la Comunidad Autónoma. Incluso inspección de Organismos de Control Autorizados.	200,00
			DOSCIENTOS EUROS



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://sando.citihawer.com/cs/WD/NT/1663/10/5/17>

07 63

No: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026

VISADO

## CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>			
07.01	ud	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS Control de calidad y ensayos definidos en por la DF.	315,84

TRESCIENTOS QUINCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS			439,00
---------------------------------	--	--	--------

08.01	ud	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	439,00
-------	----	----------------------------	--------

Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra realizados mediante medios manuales incluyendo carga en contenedor.

Deposito de residuos clasificados según Plan de Gestión aceptado en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación.

Transporte a gestor de residuos de contenedores, con escombros procedente de obra, incluso p.p. de alquiler diario de los contenedores necesarios y canon. Incluso p. p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas.

CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17>

Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026


VISADO

# CUADRO DE PRECIOS 1

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
09.01	u	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b> Medios de protección adscritos a las partidas de ejecución: protecciones individuales, colectivas, instalación de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios, formación y protecciones contra incendios, vallados y señalización necesaria durante toda la obra.	950,05

NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS


 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isando.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17">http://isando.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES</b>			
01.01	ud	<b>LEVANTADO Y REPOSICION DE DIVISION VERTICAL DE VIDRIO</b> Desmontaje, acopio y posterior reposición a su estado inicial con medios manuales de paramento vertical de vidrio existente compuesta por dos elementos fijos y dos hojas de vidrio, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta. Totalmente instalado en su estado inicial.	
		Mano de obra.....	298,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>298,38</b>
01.02	m²	<b>ADECUACIÓN POLICARBONATO DE FALSO TECHO</b> Levantado y recolocación de falso techo reticular de policarbonato o similar para cumplimiento de huida del ascensor según normativa. La unidad compone la retirada del policarbonato existente, corte y adecuación de las placas para colocación de la huida, con remates, y todos los elementos necesarios para la ejecución completa de la partida.	
		Mano de obra.....	13,98
		Resto de obra y materiales.....	13,98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,98</b>
01.03	m2	<b>DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO CERÁMICO</b> Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra.....	13,98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,98</b>
01.04	m2	<b>DEMOLICIÓN LOSA DE HORMIGÓN C/MARTILLO</b> Demolición de elementos estructurales hasta 40 cm (losa maciza armada o similar) y de soporte mediante medios manuales y mecánicos con martillo, incluyendo limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada	
		Mano de obra.....	58,50
		Maquinaria.....	13,44
		Resto de obra y materiales.....	2,98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>74,92</b>
01.05	m	<b>LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA SIN RECUPERACION</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y acabado lija-do o similar sin puntas o similares que puedan ocasionar perjuicios a usuarios, y carga manual sobre camión o contenedor y transporte.	
		Mano de obra.....	4,93
		Maquinaria.....	6,32
		Resto de obra y materiales.....	2,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,22</b>
01.06	m	<b>LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA CON RECUPERACION</b> Levantado con recuperación con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, incluido el acopio para posterior colocación y reajuste de dimensiones a su emplazamiento mediante el corte de perfiles tubulares o macizos. Limpieza, lijado y colocación mediante nuevas sujeciones apropiadas.	
		Mano de obra.....	6,60
		Maquinaria.....	9,72
		Resto de obra y materiales.....	5,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>21,79</b>



GRADUAADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA

<http://sando.citirev.es/asentinas/WDT/NIDU.LJOVSYYT18>

No: 2026-646-0

17/3/2026

VISADO

## CUADRO DE PRECIOS 2


Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

### CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN MECÁNICA EN INTERIOR</b> Excavación en el interior del edificio, en suelo de arcilla semidura o roca, con medios mecánicos miniretroexcavadora o martillo compresor, y carga a camión o contenedor.	
		Mano de obra.....	6,60
		Maquinaria.....	10,33
		Resto de obra y materiales.....	0,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,78</b>

02.02	m <sup>2</sup>	<b>BARRERA PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN</b> Barrera de protección frente al radón bajo solera en contacto con el terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m <sup>3</sup> , con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m <sup>2</sup> , de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m <sup>2</sup> /s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete. Colocación en obra: con solapes, en la base de la solera, sobre una capa de hormigón de limpieza, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y protección con una capa antipunzonante de geotextil de polipropileno-poliétileno, (125 g/m <sup>2</sup> ). Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m <sup>2</sup> .h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, (rendimiento: 0,5 m/m <sup>2</sup> ), para la resolución del perímetro.	
		Mano de obra.....	1,68
		Resto de obra y materiales.....	1,22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,90</b>



**GRADUADOS EN INGENIERIA**  
**INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES**  
**NAVARRA**  
http://isando.cofitnavarra.com/ics/WMD7NID0JJ0Y5VY17


**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 ALBAÑILERIA Y ACABADOS</b>			
03.01	Ud	<b>RECIBIDO PUERTAS ASCENSOR</b> Recibido y aplomado de puertas de ascensor en tabiquería.	
		Mano de obra.....	57,00
		Resto de obra y materiales.....	1,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>58,46</b>
03.02	Ud	<b>REMATES Y ACABADOS</b> Partida de abono íntegro para remates y acabados: remates de forjados, cerramientos y pavimentos tras la demolición, remates en paramentos tras el montaje de instalaciones, incluso ejecución de pequeñas obras de albañilería.	
		Resto de obra y materiales.....	383,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>383,54</b>
03.03	Ud	<b>SOLADO PIEDRA NATURAL</b> Solado de granito a elegir por la Propiedad y la Dirección de Obra de 3 cm de grueso en una sola pieza de 100x130 cm. (aprox.), realizado a medida para colocar en suelo de elevador, recibido con mortero cola C2 s/EN-12004r, i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-1. Incluye rodapié de ascensor. Completamente instalado y puesto en servicio.	
		Mano de obra.....	106,70
		Resto de obra y materiales.....	186,49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>293,19</b>
03.04	m²	<b>SOLADO DE GRES CERÁMICO C/RODAPIÉ</b> Solado de baldosa de gres cerámico, color a elegir por la Propiedad y la D.O., similar al actual., recibido con adhesivo base cemento flexible de elevadas prestaciones tipo C-2 según EN 12004 tipo RAPIMAX de la casa BUTECH o similar, extendido con lana dentada por el método de colocación de capa fina y rejuntado con junta COLORSTUK de la misma casa, i/ p.p. de rodapié del mismo material, cortes y limpieza. Totalmente colocado y puesto en servicio.	
		Mano de obra.....	5,70
		Resto de obra y materiales.....	37,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>43,67</b>
03.05	ud	<b>AYUDAS ALBAÑILERIA PARA INSTALACIONES i/rozas</b> Ayudas de cualquier trabajo de albañilería necesarias para la ejecución de instalaciones eléctricas y telecomunicaciones. Incluye apertura de rozas con mortero de cemento en superficies de bloque cerámico y falsos techos de yeso, posterior tapado con mortero de cemento o masilla/pasta de agre para yeso (en falsos techos), enfoscado y pintado para dejar la superficie totalmente similar a la anterior.	
		Resto de obra y materiales.....	405,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>405,14</b>
03.06	ud	<b>ADECUACION ENTRADA ACCESIBILIDAD</b> Adecuación del peldaño de acceso a la casa consistorial mediante formación de rampa (<25 %), salvando la altura de 4 existente. Incluye los trabajos de albañilería, material necesario y limpieza final.	
		Resto de obra y materiales.....	104,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>104,21</b>


**GRADUADOS EN INGENIERIA**  
**INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES**  
**NAVARRA**  
<http://isadea.com>  
[info@isadea.com](mailto:info@isadea.com)  
<http://www.isadea.com>  
**No: 2026-646-0**  
 Fecha: 17/3/2026  
**VISADO**

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 INSTALACION DE ASCENSOR</b>			
04.01	u	<p><b>ASCENSOR 3 PARADAS 0° 385 kg</b></p> <p>Suministro e instalación completa de elevador vertical, de Hemen o similar, de velocidad reducida de dimensiones de cabina 1 m x 1,30 m, capacidad para 3 personas y 360 kg, 3 paradas, 3 accesos con embarque sencillo. Sin cuarto de maquinas. Las siguientes características corresponden a la categoría Trivium, deberán ser equivalentes:</p> <p>Tracción: Eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y un control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado.</p> <p>Cobertura de telefonía aumentada con antena externa.</p> <p>Iluminación LED inteligente de apagado automático.</p> <p>Suelo preparado para recibir acabado de granito.</p> <p>Cerramiento: chapa de acero inoxidable preparado para revestir.</p> <p>Revestimientos: Paneles interiores de diseño mixto en Laminado Fresno/Nogal a decidir por la DO y Promotora y espejo central de suelo a techo en una de sus caras.</p> <p>Puertas: Automáticas telescópicas de 2 hojas con paso libre de 800 mm x 2100 mm. Incluye puerta de cabina y puertas en plantas de desembarco (3 ud), acabado en acero inox. Automáticas telescópicas de dos hojas acopladas con la puerta de cabina y de las mismas dimensiones de esta. Detector de presencia por cortina de infrarrojos. Ubicación: Apoyadas en forjado de planta. Acabado en imprimación para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Sin protección al fuego para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Pisadera adicional para el embarque frontal en las plantas 0,1,2</p> <p>Marcos: Marcos laterales y dintel de 150 mm de ancho, para el embarque frontal en las plantas 0,1,2. Mismo acabado de las puertas de piso.</p> <p>Botonera: Columna de acero inoxidable con indicadores en Braille, relieve, contraste cromático y síntesis de voz, indicador de posición mediante display para embarque frontal en las plantas 0.</p> <p>Llamadores de planta en diseño circular de 28mm. en soporte rectangular 230x65mm. , y halo del llamador iluminado en naranja.</p> <p>Placa frontal del pulsador de llamada en gris oscuro cepillado. Cuadro de Maniobra con acabado de chapa pintada en obra, se encuentra ubicado en la última planta, del mismo lado que la máquina.</p> <p>Seguridad Activa: Cortina de rayos infrarrojos en accesos, pulsador de alarma, teléfono de cabina con comunicación bidireccional y sistema de rescate automático (EAR) ante corte eléctrico.</p> <p>Alimentación monofásica 230 V y 0,60 kW y Eficiencia Clase A.</p> <p>Incluye legalización en el Dto de industria.</p> <p>La unidad de obra se entiende totalmente acabada, rematada y entregada en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo para ello el suministro y montaje de toda la periferia auxiliar, pletinas, herrajes, remates de carpintería y sellados, así como el uso de todos los medios auxiliares de elevación y elementos de ajuste necesarios para su completa ejecución conforme a normativa.</p>	
			Mano de obra..... 1.515,84
			Resto de obra y materiales..... 19.322,19
			<b>TOTAL PARTIDA..... 20.838,03</b>
04.02	u	<p><b>CERRAMIENTO EXTERIOR HUECO ASCENSOR</b></p> <p>Suministro e instalación de estructura modular autoportante diseñada específicamente para la integración del elevador en el núcleo de comunicación de la Casa Consistorial. La estructura se compone de perfiles de acero laminado totalmente atornillados, se seguirá conforme a instrucciones del fabricante.</p> <p>El cerramiento serán dos de sus caras ejecutadas mediante paneles de chapa de acero galvanizado de alta resistencia. El acabado será mediante pintura epoxi al horno en color a elegir por la Dirección de Obra y propiedad (blanco, crema, gris, marrón, granate, azul oscuro, negro o acabado oxirón similar a hierro forjado). Las otras dos con cerramiento mediante vidrio laminar de seguridad (tipo Stadipl) ligeramente traslucido de alta transmitancia luminica.</p> <p>Cierre superior del hueco mediante vidrio laminado incoloro, diseñado para permitir el paso íntegro de la luz natural proveniente del lucernario superior del edificio.</p> <p>La unidad de obra se entiende totalmente acabada, rematada y entregada en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo para ello el suministro y montaje de toda la periferia auxiliar, pletinas, herrajes, remates de carpintería y sellados, así como el uso de todos los medios auxiliares de elevación y elementos de ajuste necesarios para su completa ejecución conforme a normativa.</p>	
			Mano de obra..... 1.515,84
			Resto de obra y materiales..... 12.931,00
			<b>TOTAL PARTIDA..... 14.446,84</b>



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

<http://isado.cithnavarra.com/cs/WD/NID0.UJOVSYV17>

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**



## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>			
06.01	Ud	<b>CONEXIÓN INTERIOR A INSTALACIÓN EXISTENTE</b> Conexión interior en cuadro general de protecciones existente en planta primera a nuevo cuadro, colocado a su lado. Incluye trabajos necesarios de conexión, elementos, fijaciones y p.p. de material auxiliar.	
		Resto de obra y materiales.....	149,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>149,41</b>
06.02	Ud	<b>CUADRO ELECTRICO ESTANCO</b> Caja de distribución estanco apto para albergar los accesorios y protecciones, completamente instalado, con reserva del 20% (2000x800x400), con grado de protección IP55/IK10. Incluye preparación de superficie para su empotramiento, ayudas albañilería, zócalo, chasis modular, placas de montaje, con protecciones, carriles DIN, elementos de sujeción, tapa y pequeño material. Incluso p.p. de cableado de conexión. Incluye rotulación de circuitos. Medida la unidad instalada, probada y puesta en servicio. Protecciones: - Interruptor diferencial 2P 40A 300 mA. - Interruptor automático magnetotérmico 2P 16A.	
		Mano de obra.....	13,33
		Resto de obra y materiales.....	30,29
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>43,66</b>
06.03	MI	<b>CONDUCTOR UNIPOLAR RZ1-K(AS)-2,5MM2</b> Circuito interior unipolar RZ1-K(AS) 3x4MM 0,6-1KV desde cuadro eléctrico, alojado en canaleta aislante de PVC. Totalmente realizado, incluye p.p. de conexiones.	
		Mano de obra.....	37
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,07</b>
06.04	m	<b>TUBO CORRUGADO 25mm</b> Tubo corrugado reforzado 25mm.	
		Mano de obra.....	1,33
		Resto de obra y materiales.....	0,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,83</b>
06.05	Ud	<b>INSTALACIÓN INTERIOR DE TELECOMUNICACIONES</b> Suministro e instalación de infraestructura básica de telecomunicaciones/telefonía para ascensor. Incluso:  Canalización: Instalación de canaleta técnica de PVC (blanca) sobre pared para la conducción de cables, evitando obras de albañilería.  Cableado: Tendido de cable de red.  Tomas de conexión.  Conectorización: Montaje de conectores en ambos extremos y comprobación de señal mediante test de continuidad.  Puesta en marcha: Conexión del equipo para verificar el correcto funcionamiento.  Pruebas y Certificación: Realización de pruebas de continuidad, mapeado de hilos y certificación de las tomas de datos mediante certificador de redes para garantizar el cumplimiento del estándar Gigabit Ethernet.  Medida la unidad, completamente instalada, probada y puesta en servicio	
		Resto de obra y materiales.....	323,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>323,05</b>



**GRADUADOS EN INGENIERIA**  
**INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES**  
**NAVARRA**  
<http://www.ingenieros.com/WD/NT/industrial/5/y/>

**Nº: 2026-646-0**  
**Fecha: 07/03/2026**

**VISADO**

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.06	Ud	<b>CERTIFICADOS Y PRUEBAS PUESTA EN MARCHA</b> Pruebas generales de todas las instalaciones. Certificados fin de obra de cumplimiento de instalaciones según normas vigentes, firmados por el Técnico Titulado de la empresa instaladora, autorizada por la Delegación de Industria, a presentar ante los organismos competentes de la Comunidad Autónoma. Incluso inspección de Organismos de Control Autorizados.	
		Resto de obra y materiales.....	200,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>200,00</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://tsando.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0V5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>			
07.01	ud	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS Control de calidad y ensayos definidos en por la DF.	
TOTAL PARTIDA.....			315,84



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithavarr.a.com/cs/vMD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

### CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS

08.01 ud **GESTIÓN DE RESIDUOS**

Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra realizados mediante medios manuales incluyendo carga en contenedor.

Deposito de residuos clasificados según Plan de Gestión aceptado en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación.

Transporte a gestor de residuos de contenedores, con escombros procedente de obra, incluso p.p. de alquiler diario de los contenedores necesarios y canon. Incluso p. p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas.

TOTAL PARTIDA.....



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://tsando.cithnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17>


Nº: 2026-646-0  
Fecha: 17/3/2026

VISADO

## CUADRO DE PRECIOS 2

Ascensor en la casa consistorial de Torres del Río


CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
09.01	u	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b> Medios de protección adscritos a las partidas de ejecución: protecciones individuales, colectivas, instalación de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios, formación y protecciones contra incendios, vallados y señalización necesaria durante toda la obra.	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>950,05</b>




GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.citnavarra.com/cs/WD7N1D0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

VISADO

 <p>GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOVSVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOVSVY17</a></p>	<p><b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026</p>	<p><b>VISADO</b></p>
---	---	----------------------

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES</b>				
01.01	<b>ud LEVANTADO Y REPOSICION DE DIVISION VERTICAL DE VIDRIO</b> Desmontaje, acopio y posterior reposición a su estado inicial con medios manuales de paramento vertical de vidrio existente compuesta por dos elementos fijos y dos hojas de vidrio, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta. Totalmente instalado en su estado inicial.	1,00	298,38	298,38
01.02	<b>m² ADECUACIÓN POLICARBONATO DE FALSO TECHO</b> Levantado y recolocación de falso techo reticular de policarbonato o similar para cumplimiento de huida del ascensor según normativa. La unidad compone la retirada del policarbonato existente, corte y adecuación de las placas para colocación de la huida, con remates, y todos los elementos necesarios para la ejecución completa de la partida.	2,38	139,54	332,11
01.03	<b>m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO CERÁMICO</b> Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	8,78	11,98	105,18
01.04	<b>m2 DEMOLICIÓN LOSA DE HORMIGÓN C/MARTILLO</b> Demolición de elementos estructurales hasta 40 cm (losa maciza armada o similar) y de soporte mediante medios manuales y mecánicos con martillo, incluyendo limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada	5,78	74,92	432,04
01.05	<b>m LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA SIN RECUPERACION</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y acabado lijado o similar sin puntas o similares que puedan ocasionar perjuicio a usuarios, y carga manual sobre camión o contenedor y transporte.	3,70	14,22	52,61
01.06	<b>m LEVANTADO DE BARANDILLA METÁLICA CON RECUPERACION</b> Levantado con recuperación con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica, situada en escalera/rellano y fijada, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, incluido el acopio para posterior colocación y reajuste de dimensiones a su emplazamiento mediante el corte de perfiles tubulares o macizos. Limpieza, lijado y colocación mediante nuevas sujeciones apropiadas.	3,60	21,79	78,44
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES</b>				<b>1.299,38</b>



**NAVARRA**  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES


Graduados en Ingeniería  
Ingenieros Técnicos Industriales

http://www.ingenierosnavarra.com/usuarios/verPerfil.php?id\_usuario=1782098

**Nº: 2026-646-0**

**VISADO**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
02.01	<b>m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA EN INTERIOR</b> Excavación en el interior del edificio, en suelo de arcilla semidura o roca, con medios mecánicos miniretroexcavadora o martillo compresor, y carga a camión o contenedor.	9,54	17,78	169,62
02.02	<b>m2 BARRERA PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN</b> Barrera de protección frente al radón bajo solera en contacto con el terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m³, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, totalmente adherida al soporte con soplete. Colocación en obra: con solapes, en la base de la solera, sobre una capa de hormigón de limpieza, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y protección con una capa antipunzonante de geotextil de polipropileno-poliétileno, (125 g/m²). Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m²·h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, (rendimiento: 0,5 m para la resolución del perímetro.	16,14	31,90	511,56
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>684,49</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.cithavarr.a.com/cs/WD7NDDJJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026


**VISADO**







Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				
<b>06.01</b>	<b>Ud CONEXIÓN INTERIOR A INSTALACIÓN EXISTENTE</b> Conexión interior en cuadro general de protecciones existente en planta primera a nuevo cuadro, colocado a su lado. Incluye trabajos necesarios de conexión, elementos, fijaciones y p.p. de material auxiliar.	1,00	149,41	149,41
<b>06.02</b>	<b>Ud CUADRO ELECTRICO ESTANCO</b> Caja de distribución estanco apto para albergar los accesorios y protecciones, completamente instalado, con reserva del 20% (2000x800x400), con grado de protección IP55/IK10. Incluye preparación de superficie para su empotramiento, ayudas albañilería, zócalo, chasis modular, placas de montaje, con protecciones, carriles DIN, elementos de sujección, tapa y pequeño material. Incluso p.p. de cableado de conexión. Incluye rotulación de circuitos. Medida la unidad instalada, probada y puesta en servicio. Protecciones: - Interruptor diferencial 2P 40A 300 mA. - Interruptor automático magnetotérmico 2P 16A.	1,00	437,66	437,66
<b>06.03</b>	<b>MI CONDUCTOR UNIPOLAR RZ1-K(AS)-2,5MM2</b> Circuito interior unipolar RZ1-K(AS) 3x4MM 0,6-1KV desde cuadro eléctrico, alojado en canaleta aislante de PVC. Totalmente realizado, incluye p.p. de conexiones.	27,00	5,07	136,89
<b>06.04</b>	<b>m TUBO CORRUGADO 25mm</b> Tubo corrugado reforzado 25mm.	27,00	1,63	44,01
<b>06.05</b>	<b>Ud INSTALACIÓN INTERIOR DE TELECOMUNICACIONES</b> Suministro e instalación de infraestructura básica de telecomunicaciones/telefonía para ascensor. Incluso:  Canalización: Instalación de canaleta técnica de PVC (blanca) sobre pared para la conducción de cables, evitando obras de albañilería.  Cableado: Tendido de cable de red.  Tomas de conexión.  Conectorización: Montaje de conectores en ambos extremos y comprobación de señal mediante test de continuidad.  Puesta en marcha: Conexión del equipo para verificar el correcto funcionamiento.  Pruebas y Certificación: Realización de pruebas de continuidad, mapeado de hilos y certificación de las tomas de datos mediante certificador de redes para garantizar el cumplimiento del estándar Gigabit Ethernet.  Medida la unidad, completamente instalada, probada y puesta en servicio	1,00	323,05	323,05
<b>06.06</b>	<b>Ud CERTIFICADOS Y PRUEBAS PUESTA EN MARCHA</b> Pruebas generales de todas las instalaciones. Certificados fin de obra de cumplimiento de instalaciones según normas vigentes, firmados por el Técnico Titulado de la empresa instaladora, autorizada por la Delegación de Industria, a presentar ante los organismos competentes de la Comunidad Autónoma. Incluso inspección de Organismos de Control Autorizados.	1,00	200,00	200,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>				<b>1.291,02</b>

  
**GRADUA DOS EN INGENIERIA**  
**INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES**  
**NAVARRA**  
https://sede.cchitnavarra.com/5/MD7NDDUJJOYGVY11  
**Nº: 2026-646-0**  
**Fecha: 17/3/2026**  
**VISADO**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>				
07.01	ud CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS Control de calidad y ensayos definidos en por la DF.	1,00	315,84	315,84
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS</b>				<b>315,84</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isando.cithavarr.a.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS</b>				
08.01	<p><b>ud GESTIÓN DE RESIDUOS</b></p> <p>Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra realizados mediante medios manuales incluyendo carga en contenedor.</p> <p>Deposito de residuos clasificados según Plan de Gestión aceptado en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación.</p> <p>Transporte a gestor de residuos de contenedores, con escombro procedente de obra, incluso p.p. de alquiler diario de los contenedores necesarios y canon. Incluso p. p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas.</p>	1,00	439,00	439,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 GESTION DE RESIDUOS</b>				<b>439,00</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://tsando.cithnavarra.com/cs/WD7NID0JJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**


Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
09.01	u SEGURIDAD Y SALUD Medios de protección adscritos a las partidas de ejecución: protecciones individuales, colectivas, instalación de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios, formación y protecciones contra incendios, vallados y señalización necesaria durante toda la obra.			
		1,00	950,05	950,05
<b>TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD</b>				<b>950,05</b>
<b>TOTAL</b>				<b>42.931,86</b>



GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA  
<http://isado.cithnavarra.com/cs/WD7NDDJJ0Y5VY17>

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

**VISADO**

 GRADUADOS EN INGENIERIA INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES NAVARRA <a href="http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17">http://isado.cithavarracom.es/W/DTNDDUJJOYVY17</a>	<b>Nº: 2026-646-0</b> Fecha: 17/3/2026	<b>VISADO</b>
--	---	---------------

CAPITULO	Descripción	Importe Euros
1	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	1.299,76
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	684,49
3	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	1.315,13
4	INSTALACION DE ASCENSOR	35.284,87
5	ESTRUCTURAS	1.351,70
6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1.291,02
7	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	315,84
8	GESTION DE RESIDUOS	439,00
9	SEGURIDAD Y SALUD	950,05
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>42.931,86</b>
	10,00% Gastos generales	4.293,19
	6,00% Beneficio industrial	2.575,91
	<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>6.869,10</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA (sin I.V.A.)</b>	<b>49.800,96</b>
	21,00% I.V.A.	10.458,20
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA (con I.V.A.)</b>	<b>60.259,16</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>60.259,16</b>

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

Torres del Río, a 16 de marzo de 2026.

INGENIERO TÉCNICO



Firmado: Andrés Aramendia  
Alfaro

INGENIERO TÉCNICO




Firmado: Danny Tipán Gualotuña

INGENIERO TÉCNICO



Firmado: Álvaro Blasco Álvarez  
de Eulate



**GRADUADOS EN INGENIERIA  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
NAVARRA**

http://isando.citihavarr.a.com/cs/WD7NID0.UJOY5VY17

---

**Nº: 2026-646-0**  
Fecha: 17/3/2026

---

**VISADO**