Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Documento firmado electrónicamente por el Colegio de la Arquitectura Técnica de Cantabria
Certificado de la FNMT. Puede validar el documento en https://valide.redsara.es/valide/

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA DE COBERTIZO

SITUACIÓN: La Bien Aparecida nº 12 - Ampuero
PROPIEDAD: Marina Gemma Fernández Solana

Arquitecto Técnico: Alberto Aedo Pérez.

Abril 2.024

c/ Hernán Cortés nº 27 4ºA 39003 Santander
Tfno: 629 42 73 91

coaatcan
V I S A D O
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Memoria

coaatcar VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

1. Memoria descriptiva: Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:
1.1 Agentes. Promotor, proyectista, otros técnicos.*

1.2 Información previa. Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas, en su caso. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.*

1.3 Descripción del proyecto. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.*
Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.

1.4 Prestaciones del edificio Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.*
Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

1.1 AGENTES

Promotor:
El presente PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO, se formula a instancia de Dña. Marina Gemma Fernández Solana, con domicilio a efecto de notificaciones en Santander, calle Monte nº 26B, 3ºC, con NIF 13674489T.

Redactor del proyecto:
El proyecto ha sido redactado por Alberto Aedo Pérez, arquitecto técnico, colegiado nº 0548 en el Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos de Cantabria, con D.N.I. 13.736.285-H, y domicilio profesional en C/ Hernán Cortés nº 27, Santander, Cantabria, C.P. 39003. Teléfono 629 42 73 91.

Director de obra:
La dirección de obra será realizada por Alberto Aedo Pérez, arquitecto técnico, colegiado nº 0548 en el Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos de Cantabria.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

Antecedentes y condicionantes de partida.

El actual proyecto desarrolla toda la documentación necesaria para la Proyecto de Legalización de Formación de Cubierta en Cobertizo en una vivienda unifamiliar. Este se encuentra ubicado en El Barrio la Bien Aparecida nº 12 de Ampuero, y tiene por objeto su tramitación ante los Organismos Oficiales la autorización para la construcción y la obtención de la preceptiva Licencia de Obras.

El edificio en el que se ha realizado la obra, es una vivienda unifamiliar tradicional con un antiguo uso agropecuario utilizado hoy en día como segunda residencia. Posee en su planta semi sótano una cuadra, un antiguo silo usado como almacén y un cobertizo adosado a la cuadra, que se encontraba descubierto. La planta baja, que se encuentra a nivel de la carretera de acceso, se usa como vivienda y otras zonas como almacén. También tiene una zona de desván en bajocubierta.

Posee una estructura a base de muros de carga y entramados horizontales de madera, siendo así mismo la cubierta de madera con teja como material de cubrición.

La vivienda está situada en una parcela con un fuerte desnivel, situándose la planta baja a nivel de la carretera de acceso en su fachada norte y el semisótano descubierto en su lado norte.

Normativa urbanística.

Son de aplicación las Normas Subsidiarias de Ampuero, aprobado definitivamente por La Comisión Regional de Urbanismo de Cantabria en sesión de fecha de 5 de Diciembre de 1995 (BOC de 27 de Febrero de 1996.

Clasificación del Suelo: No Urbanizable de Interés Agrario.
Uso:
- Se permiten construcciones agrícolas de una sola planta de 4,50 M. de altura máxima.
- La distancia a linderos será como mínimo de 7 m.
- Dichas construcciones deberán justificarse exclusivamente en base a necesidades agrícolas o ganaderas. Las granjas destinadas a la cría de animales deberán separarse 100 m de las viviendas existentes, a excepción de la de su propietario.

Aspectos urbanísticos singulares del proyecto.

Se trata de la legalización de la cubierta plana que se ha realizado sobre los muros existentes de un cobertizo que se encuentra adosado a la cuadra de la vivienda en su fachada este.

Al está la vivienda en SUELO RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN, para legalizar la ampliación de la construcción de debe solicitar autorización a la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Según la guía de contenidos y procedimiento para autorizaciones de usos y construcciones en suelo rústico, en el 1.1.2 Artículo 112.2 señala que podrán ser autorizadas:

"h) Las obras de reconstrucción, restauración, renovación y reforma de edificaciones preexistentes, para ser destinadas a cualquier uso compatible con la legislación sectorial, así como con el planeamiento territorial y urbanístico, incluido el uso residencial, cultural, actividad artesanal, de ocio o turismo rural, siempre que no impliquen aumento de volumen."

La edificación va a seguir con el uso que tiene actualmente.

5º) Que las obras, con carácter general, no supongan incremento de la superficie construida. No obstante, se admite ampliar hasta el 20% la superficie construida de la edificación preexistente en dos supuestos:

a) En el supuesto de edificaciones incluidas en el CESR, siempre que, con las mismas, dicha edificación siga manteniendo, se restauren o mejoren los requisitos que determinaron su inclusión en el Catálogo.

El aumento de la superficie construida es del 8,57%. La edificación está incluida en el Catálogo de Edificaciones en Suelo Rústico de Ampuero con la ficha nº 145. Las obras no alteran los requisitos que determinaron su inclusión.

Datos del edificio

Según datos del catastro la superficie de la parcela sobre la que colocada la vivienda es de 6.141,00 m2

De acuerdo con planos levantados la vivienda tiene las siguientes superficies construidas:

Antes de la intervención:

Planta Semisótano	195,75 m2
Planta Baja	199,46 m2
Planta Bajocubierta	91,05 m2
Sup. Total	486,26 m2

Después de la intervención:

Planta Semisótano	232,41 m2
Planta Baja	199,46 m2
Planta Bajocubierta	91,05 m2
Sup. Total	527,92 m2

Según estos datos la superficie construida aumentada son 41,66 m2 que supone el supone el 8,57 % de la superficie existente antes de la intervención.

La referencia catastral de la parcela es 39002A001002920000GP.

La referencia catastral de la vivienda es 001700800VN69E0001TJ.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objeto de proyecto:

En relación con el cobertizo objeto de este proyecto y según las fotos aéreas hasta el año 2.007, esta parte de la edificación tenía una cubierta a un agua con teja como material de cubrición.

A partir de esta fecha en las fotos aéreas, se siguen conservando los muros perimetrales pero la cubierta ha desaparecido.

Foto aérea de 2.007

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Mi Mapa

abril 22, 2024

Límites Municipales

Límites Autonómicos

1:500

0 0 0,01 0,02 mi

0 0,01 0,01 0,02 km

Gobierno de Cantabria-IGN/CNIG, Sistema Cartográfico Nacional; Gobierno de Cantabria-IGN, Sistema Cartográfico Nacional

Mapa realizado con el visualizador de información geográfica del Gobierno de

© Información perteneciente a la Administración o Administraciones productoras

Foto aérea de 2.023

El objeto del proyecto es la recuperación de la cubrición de este cobertizo, pero con una cubierta plana, ya que se encuentra a nivel de la carretera, con lo cual el impacto visual de la misma es prácticamente nula, ya que por los lados norte y este solo se sigue viendo los muros del cobertizo que se conservaban y por el lado sur no se ve puesto que parece una prolongación del nivel de la carretera.

La documentación incluida en el presente proyecto, tanto a nivel gráfico como escrito, tiene por objeto establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos para conseguir llevar a buen término la legalización de la estructura realizada.

Las actuaciones planteadas no afectan a la estructura principal del edificio, ni al resto de la cubierta del edificio, ni a las otras fachadas de la vivienda.

Uso característico del edificio y uso previsto:

El uso característico del edificio es el de residencial.

En el proyecto no se modifica el uso de ninguna zona del edificio.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Solución adoptada

Se ha realizado un pilar metálico con su correspondiente zapata en el interior del cobertizo.

Sobre este pilar se ha colocado una viga y un forjado de viguetas auto resistentes de hormigón pretensado, apoyado todo ello en los muros de carga existentes.

Se ha colocado una impermeabilización sobre el forjado y se ha colocado un solado de gres rústico.

En el perímetro se ha realizado un muro de ladrillo revocado a ambas caras.

Cumplimiento del CTE y de otras normativas específicas:

• RD.314/2006. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- DB-SE: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjunta en CUMPLIMIENTO DEL CTE en el apartado Exigencias básicas de Seguridad Estructural.

- DB-SI: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjunta en CUMPLIMIENTO DEL CTE en el apartado Exigencias básicas de Seguridad en caso de incendio.

- DB-SUA: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjunta en CUMPLIMIENTO DEL CTE en el apartado Exigencias básicas de Seguridad de Utilización y Accesibilidad.

- DB-HS: Es de aplicación en el presente proyecto. Su justificación se adjunta en CUMPLIMIENTO DEL CTE en el apartado Exigencias básicas de Salubridad.

- DB-HE: No es de aplicación en el presente proyecto.

- DB-HR: No es de aplicación en el presente proyecto.

• RD. 390/2021 DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS.

No es de aplicación en el presente proyecto.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO POR REQUISITOS BÁSICOS

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la seguridad, habitabilidad y funcionalidad.

• Requisitos básicos relativos a la seguridad:

1. Seguridad estructural: de tal forma que no se produzcan en el edificio, o en alguna de sus partes, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica, la estabilidad del edificio o que se produzcan deformaciones inadmisibles.

El actual proyecto no interviene ni en la estructura y ni en las envolventes existentes, y el uso va a seguir siendo el de residencial, y no se han observado daños o deteriores que indiquen que la estabilidad pueda verse comprometida.

La nueva estructura será independiente de la estructura actual del edificio y trasladará todas las nuevas cargas directamente al terreno a través de la nueva cimentación.

En la cubierta junto al lucernario existente ha habido una gotera que ha podido afectar a una viga que discurre junto a ella. Durante la obra se descubrirá y reparará si fuera preciso.

2. Seguridad en caso de incendio: de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Según lo establecido en el Documento Básico SI “Seguridad en caso de incendio”, al ser una obra de acondicionamiento interior de un local, sólo se aplica este Documento Básico a los elementos afectados por la intervención, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB. En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en el DB-SI.

3. Seguridad de utilización y accesibilidad: de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles nuevos que se instalen en la vivienda, se proyectarán de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios.

4. El DB-HS es de aplicación, ya que se interviene en la cubierta del edificio.

5. Protección frente al ruido: de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

El DB-HR no es de aplicación ya que no es una obra de reforma integral.

6. Ahorro de energía y aislamiento térmico: Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

DB-HE no es de aplicación, ya que no se interviene ni en la envolvente del edificio ni en los equipos de producción.

AEDO PEREZ ALBERTO - 13736285H

Firmado digitalmente por AEDO PEREZ ALBERTO - 13736285H
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-13736285H, givenName=ALBERTO, sn=AEDO PEREZ, cn=AEDO PEREZ ALBERTO - 13736285H
Fecha: 2024.04.24 09:04:20 +02'00'

Santander, Abril de 2.024

Arquitecto Técnico
Alberto Aedo Pérez
Col. nº 0548

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

2. Memoria constructiva: Descripción de las soluciones adoptadas:

2.1 Sustentación del edificio*.
Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal).
Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

2.3 Sistema envolvente.
Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.

El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

2.4 Sistema de compartimentación.
Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

2.5 Sistemas de acabados.
Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.
Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. *Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.*
   2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.

2.7 Equipamiento.
Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc

El objetivo del proyecto es la de Legalización de Formación de Cubierta en Cobertizo en una vivienda unifamiliar. Este se encuentra ubicado en El Barrio la Bien Aparecida nº 12 de Ampuero.

Se coloca un nuevo forjado de sustituyendo a un antiguo forja do inclinado de madera.

Las actuaciones planteadas no afectan a la estructura principal de la vivienda, ni afectan a la envolvente del edificio, es decir, ni a la cubierta, ni a las fachadas principales.

La actuación se completa con la colocación e impermeabilización de los elementos incorporados a la edificación así como a sus acabados.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

Bases de cálculo

Método de cálculo:
El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones:
Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.

Acciones:
Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 – 4.5).

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

Cimentación:
Datos y las hipótesis de partida
En el caso de encontrar escorrentía en la zona a cimentar, se recomiendan medidas de drenaje y canalización de aguas de escorrentía superficial y filtraciones para evitar zonas de encharcamientos de estas.
Sí se recomiendan medidas de drenaje y canalización de aguas de escorrentía superficial y posibles filtraciones.
Se recomiendan taludes de excavación 3H: 2V.
Se recomienda tomar medidas de protección y sostenimiento de taludes de excavación.
La roca no será agresiva ni en estado natural ni en disolución.

Estructura portante:
Datos y las hipótesis de partida
Estructura con perfiles metálicos según detalles de planos de estructura y forjado de hormigón con viguetas autorresistentes pretensadas.

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

Conforme a la Terminología definida en el CTE:

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los cerramientos del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los cerramientos del edificio que separan los recintos habitables del ambiente exterior y las particiones interiores que separan los

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

recintos habitables de los no habitables que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

En los edificios existentes serán de aplicación los criterios de no empeoramiento, de flexibilidad y de reparación de daños.

Fachadas:
Se mantendrán las fachadas existentes.

Carpintería exterior:
Se mantendrán las carpinterías existentes.

Defensas:
Se ha colocado una protección de ladrillo con cerrajería que impida la caída en el perímetro del nuevo forjado.

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores.

Se entiende por partición interior, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior). Descripción del sistema:

No se modifica.

2.5. SISTEMA DE ACABADOS

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

Revestimientos interiores:

Revestimiento 1: Enfoscado con mortero de cemento en el muro de protección pintado con pintura plástica.

Revestimiento 2: Esmalte en cerrajería metálica.

Solados

Solado 1: Se ha colocado un gres rústico en sobre el forjado de nueva creación.

2.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES:

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

- HS1. Protección frente a la humedad, Es de aplicación a este proyecto.
- HS2. Recogida y evacuación de residuos. No es de aplicación a este proyecto.
- HS3. Calidad del aire interior. No es de aplicación a este proyecto.
- HS4. Suministro de agua. No es de aplicación a este proyecto.
- HS5. Evacuación de aguas. No es de aplicación a este proyecto.

Instalación de ventilación
No es de aplicación a este proyecto.

Instalación de electricidad

El edificio ya cuenta con acometida a la red eléctrica.

No es de aplicación a este proyecto.

Instalación de telecomunicaciones

No es de aplicación a este proyecto.

Santander, abril de 2.024

Arquitecto Técnico
Alberto Aedo Pérez
Col. nº 0548

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Cumplimiento de CTE

coaatcar VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

3.1. Seguridad Estructural

Prescripciones aplicables conjuntamente con DB-SE
El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	apartado		Procede	No procede
DB-SE	3.1.1	Seguridad estructural:	☒	☐
DB-SE-AE	3.1.2.	Acciones en la edificación	☒	☐
DB-SE-C	3.1.3.	Cimentaciones	☒	☐
DB-SE-A	3.1.7.	Estructuras de acero	☒	☐
DB-SE-F	3.1.8.	Estructuras de fábrica	☐	☒
DB-SE-M	3.1.9.	Estructuras de madera	☒	☐

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	apartado		Procede	No procede
NCSE	3.1.4.	Norma de construcción sismorresistente	☐	☒
HORMIGÓN	3.1.5.	Código Estructural	☒	☐
EFHE	3.1.6	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados	☐	☒

coaatcan **V I S A D O**
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. *El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican 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 estructural.*
4. *Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.*

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: *la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.*
10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio*: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.*

coaatcan
V I S A D O
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

3.1.1 Seguridad estructural (SE)

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Análisis estructural y dimensionado

Proceso	-DETERMINACION DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANALISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO

Situaciones de dimensionado

PERSISTENTES	condiciones normales de uso
TRANSITORIAS	condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
EXTRAORDINARIAS	condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.

Periodo de servicio	50 Años
Método de comprobación	Estados límites
Definición estado limite	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido
Resistencia y estabilidad	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - perdida de equilibrio - deformación excesiva - transformación estructura en mecanismo - rotura de elementos estructurales o sus uniones - inestabilidad de elementos estructurales
Aptitud de servicio	ESTADO LIMITE DE SERVICIO Situación que de ser superada se afecta:: - el nivel de confort y bienestar de los usuarios - correcto funcionamiento del edificio - apariencia de la construcción

Acciones

Clasificación de las acciones

PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas
VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio: uso y acciones climáticas
ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión.

Valores característicos de las acciones	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB SE-AE
Datos geométricos de la estructura	La definición geométrica de la estructura esta indicada en los planos de proyecto
Características de los materiales	Las valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente o bien en la justificación deL Código Estructural.
Modelo análisis estructural	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Verificacion de la estabilidad

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$	**Ed,dst:** valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras **Ed,stb**: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

colegio VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Verificación de la resistencia de la estructura

Ed ≤Rd	Ed : valor de calculo del efecto de las acciones Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente

Combinación de acciones

El valor de calculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la formula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB.
El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de calculo de las acciones se ha considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.

Verificación de la aptitud de servicio

Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Flechas	La limitación de flecha activa establecida en general es de 1/500 de la luz
desplazamientos horizontales	El desplome total limite es 1/500 de la altura total

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

3.1.2. Acciones en la edificación (SE-AE)

coaatcan
V I S A D O
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Acciones Permanentes (G):	Peso Propio de la estructura:	Corresponde generalmente a los elementos de hormigón armado, calculados a partir de su sección bruta y multiplicados por 25 (peso específico del hormigón armado) en pilares, paredes y vigas. En losas macizas será el canto h (cm) x 25 kN/m^3.
	Cargas Muertas:	Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Son elementos tales como el pavimento y la tabiquería (aunque esta última podría considerarse una carga variable, sí su posición o presencia varía a lo largo del tiempo).
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Éstos se consideran al margen de la sobrecarga de tabiquería. En el anejo C del DB-SE-AE se incluyen los pesos de algunos materiales y productos. El pretensado se regirá por lo establecido en el Código Estructural Las acciones del terreno se tratarán de acuerdo con lo establecido en DB-SE-C.

Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	Se adoptarán los valores de la tabla 3.1. Los equipos pesados no están cubiertos por los valores indicados. Las fuerzas sobre las barandillas y elementos divisorios: Se considera una sobrecarga lineal de 2 kN/m en los balcones volados de toda clase de edificios.
	Las acciones climáticas:	*El viento:* Las disposiciones de este documento no son de aplicación en los edificios situados en altitudes superiores a 2.000 m. En general, las estructuras habituales de edificación no son sensibles a los efectos dinámicos del viento y podrán despreciarse estos efectos en edificios cuya esbeltez máxima (relación altura y anchura del edificio) sea menor que 6. En los casos especiales de estructuras sensibles al viento será necesario efectuar un análisis dinámico detallado. La presión dinámica del viento Qb=1/2 x Rx Vb2. A falta de datos más precisos se adopta R=1.25 kg/m3. La velocidad del viento se obtiene del anejo E. Canarias está en zona C, con lo que v=29 m/s, correspondiente a un periodo de retorno de 50 años. Los coeficientes de presión exterior e interior se encuentran en el Anejo D. *La temperatura:* En estructuras habituales de hormigón estructural o metálicas formadas por pilares y vigas, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan de juntas de dilatación a una distancia máxima de 40 metros *La nieve:* Este documento no es de aplicación a edificios situados en lugares que se encuentren en altitudes superiores a las indicadas en la tabla 3.11. En cualquier caso, incluso en localidades en las que el valor característico de la carga de nieve sobre un terreno horizontal Sk=0 se adoptará una sobrecarga no menor de 0.20 Kn/m2
	Las acciones químicas, físicas y biológicas:	Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de las características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos. El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. En cuanto a las estructuras de hormigón estructural se regirán por el Art.3.4.2 del DB-SE-AE.
	Acciones accidentales (A):	Los impactos, las explosiones, el sismo, el fuego. Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02. En este documento básico solamente se recogen los impactos de los vehículos en los edificios, por lo que solo representan las acciones sobre las estructuras portantes. Los valores de cálculo de las fuerzas estáticas equivalentes al impacto de vehículos están reflejados en la tabla 4.1

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Cargas gravitatorias por niveles.

Conforme a lo establecido en el DB-SE-AE en la tabla 3.1 y al Código Estructural, las acciones gravitatorias, así como las sobrecargas de uso, tabiquería y nieve que se han considerado para el cálculo de la estructura de este edificio son las indicadas:

Niveles	Sobrecarga de Uso	Sobrecarga de Tabiquería	Peso propio del Forjado	Peso propio del Solado	Carga Total
FORJADO	**2.00 KN**		**3.75 KN**	**2.00 KN**	**7,75** KN

coaatcan
V I S A D O
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

3.1.3. Cimentaciones (SE-C)

coaatcan
V I S A D O
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Bases de cálculo

Método de cálculo:	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Ultimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Verificaciones:	Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones:	Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 – 4.5).

Estudio geotécnico pendiente de realización

Generalidades:	El análisis y dimensionamiento de la cimentación exige el conocimiento previo de las características del terreno de apoyo, la tipología del edificio previsto y el entorno donde se ubica la construcción.	
Datos estimados	Terreno arenoso, nivel freático, edificaciones en construcción y realizadas colindantes.	
Tipo de reconocimiento:	Se ha realizado un reconocimiento inicial del terreno donde se pretende ubicar esta edificación, basándonos en la experiencia de la obra colindante con la misma, de reciente construcción, encontrándose un terreno arenoso a la profundidad de la cota de cimentación teórica.	
Parámetros geotécnicos estimados:	Cota de cimentación	- 1.50 m
	Estrato previsto para cimentar	Arcillas
	Nivel freático.	-
	Tensión admisible considerada	0,20 N/mm²
	Peso especifico del terreno	γ= 18 kN/m^3
	Angulo de rozamiento interno del terreno	φ=30º
	Coeficiente de empuje en reposo	
	Valor de empuje al reposo	
	Coeficiente de Balasto	

Cimentación:

Descripción:	Losa de cimentación de canto constante de hormigón armado.
Material adoptado:	Hormigón armado.
Dimensiones y armado:	Las dimensiones y armados se indican en planos de estructura. Se han dispuesto armaduras que cumplen con las cuantías mínimas indicadas en el Código Estructural atendiendo a elemento estructural considerado.
Condiciones de ejecución:	Sobre la superficie de excavación del terreno se debe de extender una capa de hormigón de regularización llamada solera de asiento que tiene un espesor mínimo de 10 cm y que sirve de base a la losa de cimentación.

Sistema de contenciones:

Descripción:	Muros de hormigón armado de espesor 15 centímetros, calculado en flexo-compresión compuesta con valores de empuje al reposo y como muro de sótano, es decir considerando la colaboración de los forjados en la estabilidad del muro.
Material adoptado:	Hormigón armado.
Dimensiones y armado:	Las dimensiones y armados se indican en planos de estructura. Se han dispuesto armaduras que cumplen con las cuantías mínimas indicadas Código Estructural atendiendo a elemento estructural considerado.
Condiciones de ejecución:	Sobre la superficie de excavación del terreno se debe de extender una capa de hormigón de regularización llamada solera de asiento que tiene un espesor mínimo de 10 cm. Cuando sea necesario, la dirección facultativa decidirá ejecutar la excavación mediante bataches al objeto de garantizar la estabilidad de los terrenos y de las cimentaciones de edificaciones colindantes.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

ÍNDICE

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA 2

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA 2

3.- NORMAS CONSIDERADAS 2

4.- ACCIONES CONSIDERADAS 2
- **4.1.- Gravitatorias** 2
- **4.2.- Viento** 2
- **4.3.- Sismo** 2
- **4.4.- Hipótesis de carga** 2
- **4.5.- Empujes en muros** 2

5.- ESTADOS LÍMITE 2

6.- SITUACIONES DE PROYECTO 2
- **6.1.- Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)** 3
- **6.2.- Combinaciones** 4

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS 5

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS 5
- **8.1.- Pilares** 5
- **8.2.- Muros** 5

9.- DIMENSIONES, COEFICIENTES DE EMPOTRAMIENTO Y COEFICIENTES DE PANDEO PARA CADA PLANTA 6

10.- LISTADO DE PAÑOS 6

11.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN 6

12.- MATERIALES UTILIZADOS 6
- **12.1.- Hormigones** 6
- **12.2.- Aceros por elemento y posición** 7
  - 12.2.1.- Aceros en barras 7
  - 12.2.2.- Aceros en perfiles 7
- **12.3.- Muros de fábrica** 7

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

1.- VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Número de licencia: 82987

2.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: CUBIERTA COBERTIZO AMPUERO

Clave: CUBIERTA AMPUERO

3.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: CÓDIGO ESTRUCTURAL

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: CTE DB SE-A

Forjados de viguetas: CÓDIGO ESTRUCTURAL

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

4.- ACCIONES CONSIDERADAS

4.1.- Gravitatorias

Planta	S.C.U (t/m²)	Cargas muertas (t/m²)
Forjado 1	0.20	0.20
Cimentación	0.00	0.00

4.2.- Viento

Sin acción de viento

4.3.- Sismo

Sin acción de sismo

4.4.- Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga de uso

4.5.- Empujes en muros

5.- ESTADOS LÍMITE

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

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

6.- SITUACIONES DE PROYECTO

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

- Con coeficientes de combinación

- Sin coeficientes de combinación

- Donde:

G_k Acción permanente
P_k Acción de pretensado
Q_k Acción variable
γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

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

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

E.L.U. de rotura. Hormigón: CÓDIGO ESTRUCTURAL

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

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

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

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

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompañamiento (ψ_a)

coaatcan VISADO 202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

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

Tensiones sobre el terreno

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

Desplazamientos

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

6.2.- Combinaciones

- **Nombres de las hipótesis**

PP Peso propio
CM Cargas muertas
Qa Sobrecarga de uso

- **E.L.U. de rotura. Hormigón**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

- **E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

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

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

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

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

7.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
1	Forjado 1	1	Forjado 1	2.50	2.50
0	Cimentación				0.00

8.- DATOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PANTALLAS Y MUROS

8.1.- Pilares

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo del pilar en grados sexagesimales

Datos de los pilares

Referencia	Coord(P.Fijo)	GI- GF	Vinculación exterior	Ang.	Punto fijo	Canto de apoyo
P1	(4.47, 2.46)	0-1	Con vinculación exterior	90.0	Centro	0.30

8.2.- Muros

- Las coordenadas de los vértices inicial y final son absolutas.
- Las dimensiones están expresadas en metros.

Datos geométricos del muro

Referencia	Tipo muro	GI- GF	Vértices Inicial	Vértices Final	Planta	Dimensiones Izquierda+Derecha=Total
M1	Muro de fábrica	0-1	(0.27, 0.26)	(1.47, 0.24)	1	0.25+0.25=0.5
M2	Muro de fábrica	0-1	(0.27, 0.26)	(0.38, 4.37)	1	0.25+0.25=0.5
M4	Muro de fábrica	0-1	(8.84, 0.24)	(8.70, 4.49)	1	0.25+0.25=0.5
M5	Muro de fábrica	0-1	(4.61, 0.24)	(8.84, 0.24)	1	0.25+0.25=0.5
M6	Muro de fábrica	0-1	(0.38, 4.37)	(8.70, 4.49)	1	0.3+0.3=0.6

Empujes y zapata del muro

coaatcan VISADO 202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Referencia	Empujes	Zapata del muro
M1	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Sin empujes	Zapata corrida: 1.000 x 0.300 Vuelos: izq.:0.25 der.:0.25 canto:0.30
M2	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Sin empujes	Zapata corrida: 1.000 x 0.300 Vuelos: izq.:0.25 der.:0.25 canto:0.30
M4	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Sin empujes	Zapata corrida: 1.000 x 0.300 Vuelos: izq.:0.25 der.:0.25 canto:0.30
M5	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Sin empujes	Zapata corrida: 1.000 x 0.300 Vuelos: izq.:0.25 der.:0.25 canto:0.30
M6	Empuje izquierdo: Sin empujes Empuje derecho: Sin empujes	Zapata corrida: 1.100 x 0.300 Vuelos: izq.:0.25 der.:0.25 canto:0.30

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

Pilar	Planta	Dimensiones (cm)	Coeficiente de empotramiento		Coeficiente de pandeo		Coeficiente de rigidez axil
			Cabeza	Pie	X	Y	
Para todos los pilares	1	IPN 200	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

10.- LISTADO DE PAÑOS

Tipos de forjados considerados

Nombre	Descripción
AM-01	FORJADO DE VIGUETAS DE HORMIGÓN Canto de bovedilla: 25 cm Espesor capa compresión: 5 cm Intereje: 72 cm Bovedilla: De hormigón Ancho del nervio: 12 cm Volumen de hormigón: 0.106 m³/m² Peso propio: 0.371 t/m² Incremento del ancho del nervio: 3 cm Comprobación de flecha: Como vigueta pretensada Rigidez fisurada: 50 % rigidez bruta

11.- LOSAS Y ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

-Tensión admisible en situaciones persistentes: 2.00 kp/cm²

-Tensión admisible en situaciones accidentales: 3.00 kp/cm²

12.- MATERIALES UTILIZADOS

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

12.1.- Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (kp/cm²)	γ_c	Árido		E_c (kp/cm²)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	255	1.50	CALIZA	20	277920

12.2.- Aceros por elemento y posición

12.2.1.- Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (kp/cm²)	γ_s
Todos	B 500 S	5097	1.15

12.2.2.- Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (kp/cm²)	Módulo de elasticidad (kp/cm²)
Acero conformado	S235	2396	2140673
Acero laminado	S275	2803	2140673

12.3.- Muros de fábrica

Módulo de cortadura (G): 4000 kp/cm²

Módulo de elasticidad (E): 10000 kp/cm²

Peso específico: 1.50 t/m³

Tensión de cálculo en compresión: 20.0 kp/cm²

Tensión de cálculo en tracción: 2.0 kp/cm²

Arquitecto Técnico

Alberto Aedo Pérez
Col. nº 548

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

CUMPLIMIENTO DB-SI

A continuación se justifica el cumplimiento del **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN: "SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS" (DB-SI)** en el Proyecto de Legalización de Formación de Cubierta en Cobertizo en una vivienda unifamiliar. Este se encuentra ubicado en El Barrio la Bien Aparecida nº 12 de Ampuero. El uso que va a tener, es de vivienda y según los Criterios Generales de Aplicación se les debe aplicar las condiciones particulares del "*uso Residencial"*, por lo que se justificará frente a este uso.

OBJETO
Este documento básico (DB-SI) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio.

SECCIÓN SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR.
1. Compartimentación en sectores de incendio.

La zona residencial del edificio constituye un solo sector de incendio ya que su superficie es menor de 2.500 m2.

No se modifica.

2. Locales y zonas de riesgo especial:

No se modifica.

4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario
Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1.

Al ser una escalera protegida son los siguientes:

Revestimientos	
De techos y paredes	B-s1,d0
De suelos	C_{FL}-s1

El local de riesgo:

Revestimientos	
De techos y paredes	B-s3,d0
De suelos	B_{FL}-s2

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

SECCIÓN SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR.

No se modifica el sector de incendio.

SECCIÓN SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES.

2. Cálculo de la ocupación.

No se modifica la ocupación del edificio ya que no se altera la superficie de la vivienda.

3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

No se modifica la salida del edificio ni la longitud de los recorridos de evacuación.

4. Dimensionado de los medios de evacuación

No es de aplicación.

SECCIÓN SI 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

No es de aplicación.

SECCIÓN SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

No es de aplicación ya que no se modifica exteriormente el edificio.

SECCIÓN SI 6. RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

3 Elementos estructurales principales

1 Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

a) alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura.

b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B

En la tabla 3.1 indica que para viviendas unifamiliares, con una altura de evacuación menor de 15 m. como es el edificio que nos ocupa debe tener una resistencia al fuego R30.

La estructura principal del edificio no se modifica por lo que no es de aplicación.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

A la nueva estructura metálica que se ha realizado, se le aplicará un tratamiento con pintura intumescente al disolvente, especial para estabilidad al fuego EF-30, con lo que alcanzará con creces a lo establecido en la norma.

Arquitecto Técnico

Alberto Aedo Pérez
Col. nº 548

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

CUMPLIMIENTO DB-SUA

A continuación se justifica el cumplimiento del **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN: "SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD" (DB-SUA)**, en el Proyecto de Legalización de Formación de Cubierta en Cobertizo en una vivienda unifamiliar. Este se encuentra ubicado en El Barrio la Bien Aparecida nº 12 de Ampuero. El uso que va a tener, es de vivienda y según los Criterios Generales de Aplicación se les debe aplicar las condiciones particulares del “uso Residencial”, por lo que se justificará frente a este uso.

OBJETO
Este documento básico (DBA) tiene por objeto establecer y justificar todos los datos constructivos que permiten la definición y construcción de los elementos que garantizan el cumplimiento del *Documento Básico SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD*, sus principales características de funcionamiento, del local, a fin de asegurar su buen funcionamiento y el cumplimiento de la reglamentación vigente.

SECCIÓN SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

1. Resbaladicidad de los suelos:
No es de aplicación.

2. Discontinuidades en el pavimento:
No es de aplicación.

3. Desniveles:
3.1 Protección de los desniveles
Se ha colocado una protección perimetral en la cubierta practicable realizad que impide la caída de las personas que estén sobre la misma.

La altura es superior a los 0.90 m ya que la caída es inferior a 6.00 m.

4. Escaleras y rampas:
No es de aplicación.

5. Limpieza de los acristalamientos exteriores:
No se modifican las condiciones existentes del edificio.

SECCIÓN SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO
No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SU 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA
No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN
No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO
No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO
No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO
No es de aplicación al presente proyecto.

SECCIÓN SUA 9 ACCESIBILIDAD
No es de aplicación al presente proyecto.

Arquitecto Técnico

Alberto Aedo Pérez
Col. nº 548

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

CUMPLIMIENTO DB-HS

A continuación se justifica el cumplimiento del **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN: "SALUBRIDAD: HIGIENE, SALUD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE" (DB-HS)**, en el Proyecto de Legalización de Formación de Cubierta en Cobertizo en una vivienda unifamiliar. Este se encuentra ubicado en El Barrio la Bien Aparecida nº 12 de Ampuero. El uso que va a tener, es de vivienda y según los Criterios Generales de Aplicación se les debe aplicar las condiciones particulares del “uso Residencial”, por lo que se justificará frente a este uso.

OBJETO
Este documento básico (DB-HS) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permitan cumplir las exigencias básicas de salubridad (higiene, salud y protección del medio ambiente).

SECCIÓN HS 1. PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD
2 Diseño
2.4 Cubiertas 2.4.1 Grado de impermeabilidad
2.4.2 Condiciones de las soluciones constructivas
1 Las cubiertas deben disponer de los elementos siguientes:

A) un sistema de formación de pendientes cuando la cubierta sea plana o cuando sea inclinada y su soporte resistente no tenga la pendiente adecuada al tipo de protección y de impermeabilización que se vaya a utilizar;

B) una capa separadora bajo la capa de impermeabilización, cuando deba evitarse el contacto entre materiales químicamente incompatibles o la adherencia entre la impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos;

C) una capa de impermeabilización cuando la cubierta sea plana o cuando sea inclinada y el sistema de formación de pendientes no tenga la pendiente exigida en la tabla 2.10 o el solapo de las piezas de la protección sea insuficiente;

D) una capa de protección, cuando la cubierta sea plana, salvo que la capa de impermeabilización sea autoprotegida;

E) un sistema de evacuación de aguas, que puede constar de canalones, sumideros y rebosaderos, dimensionado según el cálculo descrito en la sección HS 5 del DB-HS,

La terraza dispone de los elementos anteriormente descritos.

SECCIÓN HS 2. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS
No se modifican las condiciones existentes del edificio.

SECCIÓN HS 3. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR
No se modifican las condiciones existentes del edificio.

SECCIÓN HS 4. SUMINISTRO DE AGUA
No se modifican las condiciones existentes del edificio.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

SECCIÓN HS 5. EVACUACIÓN DE AGUAS
No se modifican las condiciones existentes del edificio.

Santander, Abril de 2.024

ARQUITECTO TÉCNICO

ALBERTO AEDO PÉREZ
COL. Nº 548

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Mediciones y presupuesto

coaatcar VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe

FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO

01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

01.01 m3 EXC.POZOS A MANO <2m.T.COMPACT.
E02PA030
Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.

	1	0,80	0,80	0,40	0,26		
Total partida 01.01						0,26	14,76	3,84

01.02 m3 DEM.FÁB.LAD.HUE.DOB.ENF. 2 CARAS C/COMPRESOR
E01DFC020
Demolición de muros de fábrica de ladrillo hueco doble enfoscado a dos caras, a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado.

	1	4,53	1,75		7,93		
Total partida 01.02						7,93	58,15	461,13

Total capítulo 01 464,97

02 ESTRUCTURA

02.01 m3 HOR.EN MASA EN LIM.Y NIV. HM-20/B/40/XC2
E04N010
Hormigón en masa en recalces HM-20/B/40/XC2 de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condesaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

	1	0,80	0,80	0,10	0,06		
Total partida 02.01						0,06	54,77	3,29

02.02 m3 H.ARM. HA-25/P/20/XC2 V.MANUAL
E04CA010
Hormigón armado HA-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , Código Estructural y CTE-SE-C.

	1	0,80	0,80	0,30	0,19		
Total partida 02.02						0,19	75,62	14,37

02.03 kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA
E05AAL005
Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

IPN 200	1	3,20	26,30		84,16		
	1	2,50	26,30		65,75		
	1	8,30	26,30		218,29		
Total partida 02.03						368,20	0,96	353,47

02.04 u PLACA ANCLAJE S275 300x300x15 mm
E05AP010
Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 300x300x15 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm de diámetro y 45 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1				1,00			
	Total partida 02.04						1,00	17,09	17,09
02.05	m2 FOR.DOB.VIG.AUT.25+5 cm B-80 cm BOVEDILLA...								
E05HFA070	Forjado de 25+5 cm formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas 80 cm entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, mallazo de reparto #200x300x5 mm, i/armadura (2,50 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE. Componentes del hormigón, acero, viguetas y bovedillas con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		1	9,09	4,60		41,81			
	Total partida 02.05						41,81	42,62	1.781,94
02.06	m2 SOL.HOR.EN MASA HM-20/P/20/IIa e=10 cm+EN...								
E04SME015	Solera de hormigón en masa HM-20/P/20/IIa de 10 cm de espesor, elaborado en obra, i/encachado de piedra caliza 40/80 mm de 15 cm de espesor, vertido, colocación, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		1	8,15			8,15			
	Total partida 02.06						8,15	10,12	82,48
	Total capítulo 02								**2.252,64**
03	CUBIERTA								
03.01	m2 IMP. BICAPA + GEOTEXTIL 300 gr/m2								
E10IAP080	Impermeabilización bicapa constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-40 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida a la anterior con soplete, sin coincidir juntas, capa antipunzonante. Lista para extender capa de mortero de protección y rodadura de aglomerado asfáltico. Cumple con los requisitos del C.T.E.								
		1	9,09	4,36		39,63			
	Total partida 03.01						39,63	13,65	540,95
03.02	m2 RECRECIDO 4 cm. MORTERO M-2,5								
E11CCC020	Recrecido del soporte de pavimentos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.								
		1	9,09	4,36		39,63			
	Total partida 03.02						39,63	3,59	142,27
03.03	m2 SOLADO FERROGRES NATURAL 33x33cm.								
E11EXG011	Solado de baldosa de Ferrogres de 33x33 cm. natural con ferrojunta antracita de 1 cm. (AI,AIIa s/UNE-EN-67) recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5), i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.								
		1	9,09	4,36		39,63			
	Total partida 03.03						39,63	33,29	1.319,28
03.04	m2 FÁB.LADR.PERF.7cm. 1/2P.FACH. MORT.M-5								
E07LP010	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm., de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-FFL, CTE-SE-F y RL-88, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
		1	4,79	0,60		2,87			
		1	9,08	0,60		5,45			
		1	3,53	0,60		2,12			
		1	2,27	0,60		1,36			
	Total partida 03.04						11,80	10,51	124,02
03.05	m2 ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-10 VER.								
E08PFM020	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7, medido deduciendo huecos.								
		2	4,79	0,60		5,75			
		2	9,08	0,60		10,90			
		2	3,53	0,60		4,24			
		2	2,27	0,60		2,72			
	Total partida 03.05						23,61	5,74	135,52
03.06	m BARANDILLA FORJA ARTÍSTICA MANUAL								
E15BF020	Barandilla de escalera en paños rectos de forja artística manual realizada con cuadradillo macizo de 20 mm, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		1	3,53			3,53			
		1	9,08			9,08			
		1	4,79			4,79			
	Total partida 03.06						17,40	68,78	1.196,77
03.07	m2 PIN.FAC.ACR. MATE LISA BASE RESINA PLIOLITE								
E27GAP020	Pintura mural mate transpirable e impermeable de baja tensión superficial lista al uso, a base de resina de pliolite para fachadas, aplicado en dos o tres manos a un consumo total aproximado de 250 a 300 ml/m2 según ficha técnica del producto sobre paramentos a base mortero hidráulico de cemento u hormigón o soporte pintado.								
		2	4,79	0,60		5,75			
		2	9,08	0,60		10,90			
		2	3,53	0,60		4,24			
		2	2,27	0,60		2,72			
	Total partida 03.07						23,61	4,04	95,38
03.08	m2 ESMALTE SATINADO S/METAL								
E27HEC010	Pintura al esmalte satinado, dos manos y una mano de minio o antioxidante sobre carpintería metálica o cerrajería, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.								
		2	3,53			7,06			
		2	9,08			18,16			
		2	4,79			9,58			
	Total partida 03.08						34,80	7,60	264,48
	Total capítulo 03								**3.818,67**

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe

04 VARIOS

04.01 ud CONTROL DE CALIDAD
VA002 Control de Calidad.

	1	1,00		
Total partida 04.01	.....	1,00	... 230,58	 230,58

Total capítulo 04 230,58

Total presupuesto 6.766,86

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Nº Orden	Código	Descripción de los capítulos	Importe	%
01	01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	464,97	6,87 %
02	02	ESTRUCTURA	2.252,64	33,29 %
03	03	CUBIERTA	3.818,67	56,43 %
04	04	VARIOS	230,58	3,41 %

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....	**6.766,86**
13 % Gastos Generales.....	879,69
6 % Beneficio Industrial	406,01
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA.....	**8.052,56**
10 % I.V.A.....	805,26
TOTAL LÍQUIDO.....	**8.857,82**

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:
OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

10 de Abril de 2024

ARQUITECTO TÉCNICO

Fdo: Alberto Aado Pérez

coaatcan VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_00000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

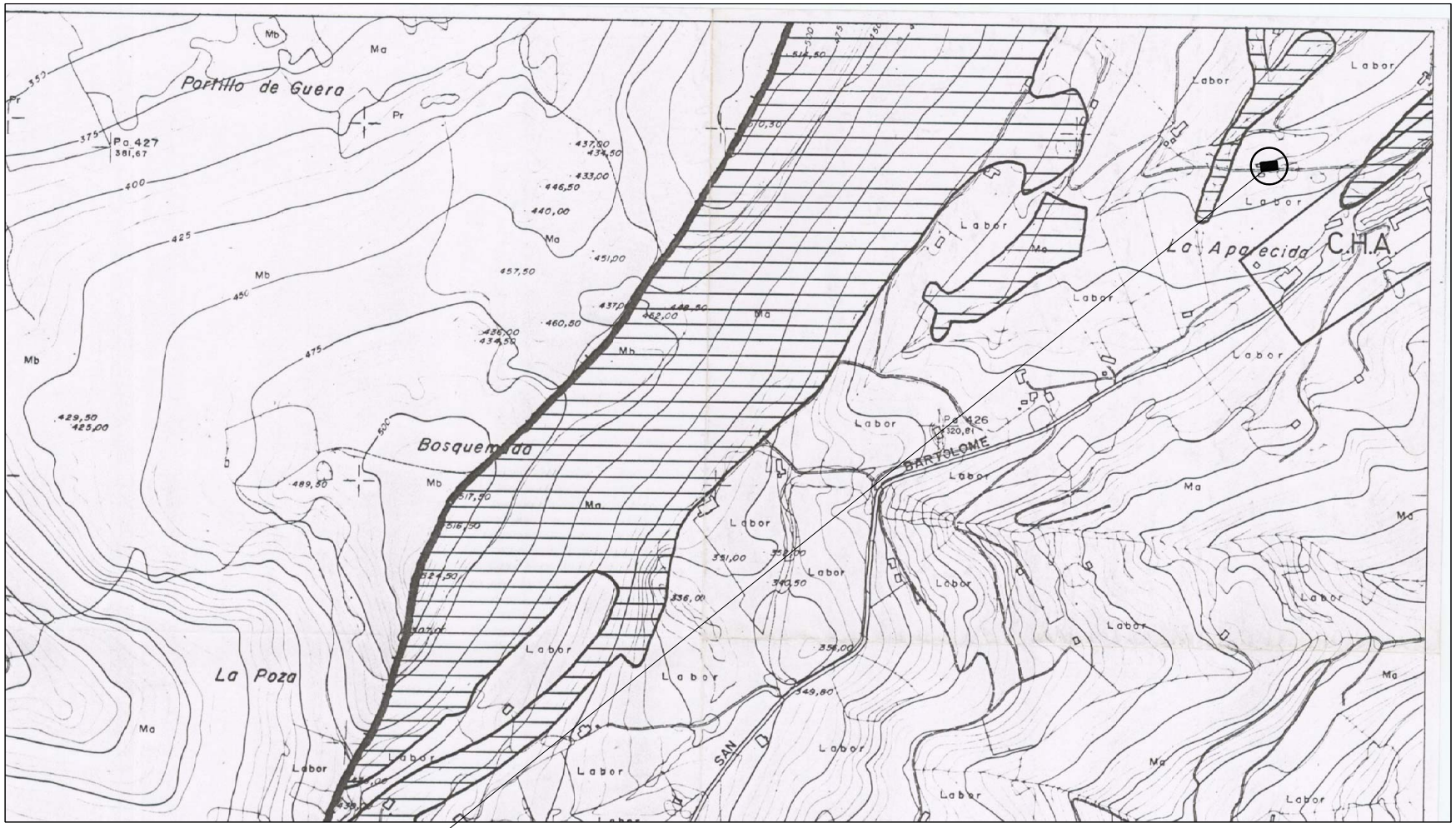
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Planos

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



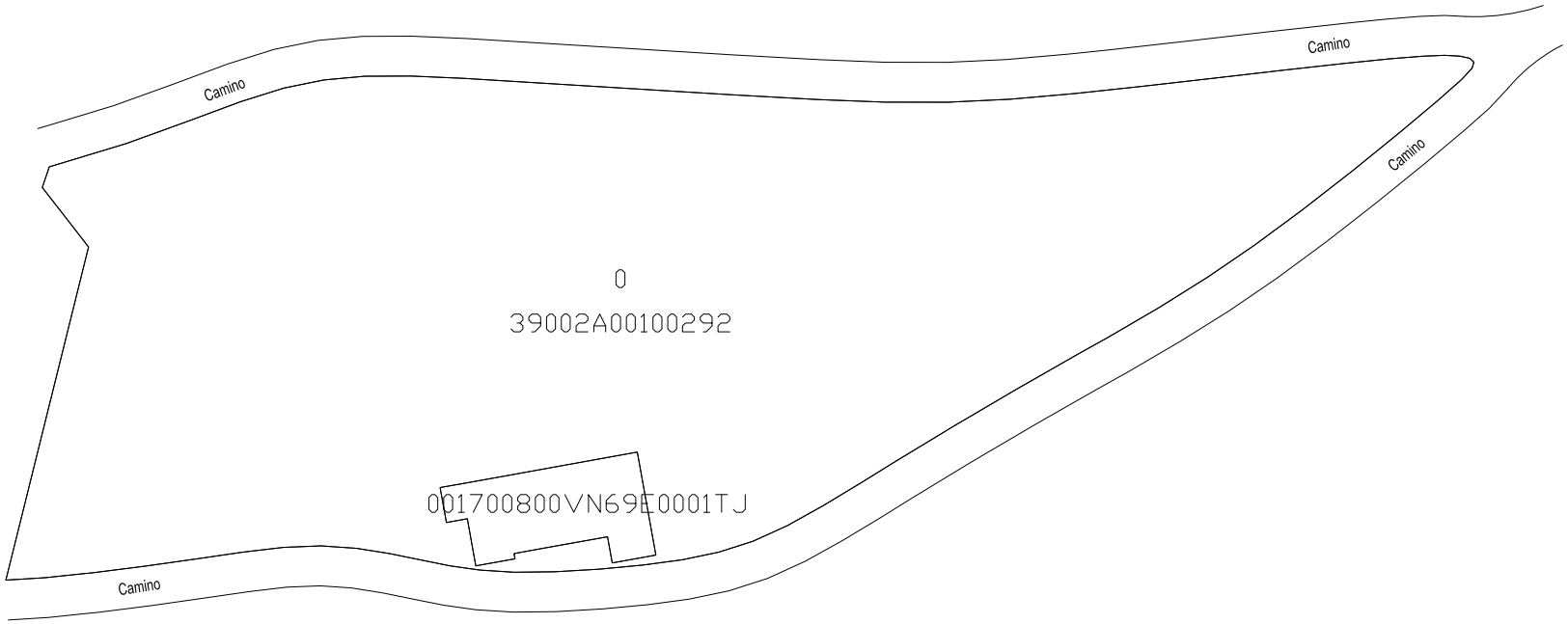
Situación

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Situación		01
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 1000
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Hernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



SUPERFICIE DE PARCELA 6.141 m2

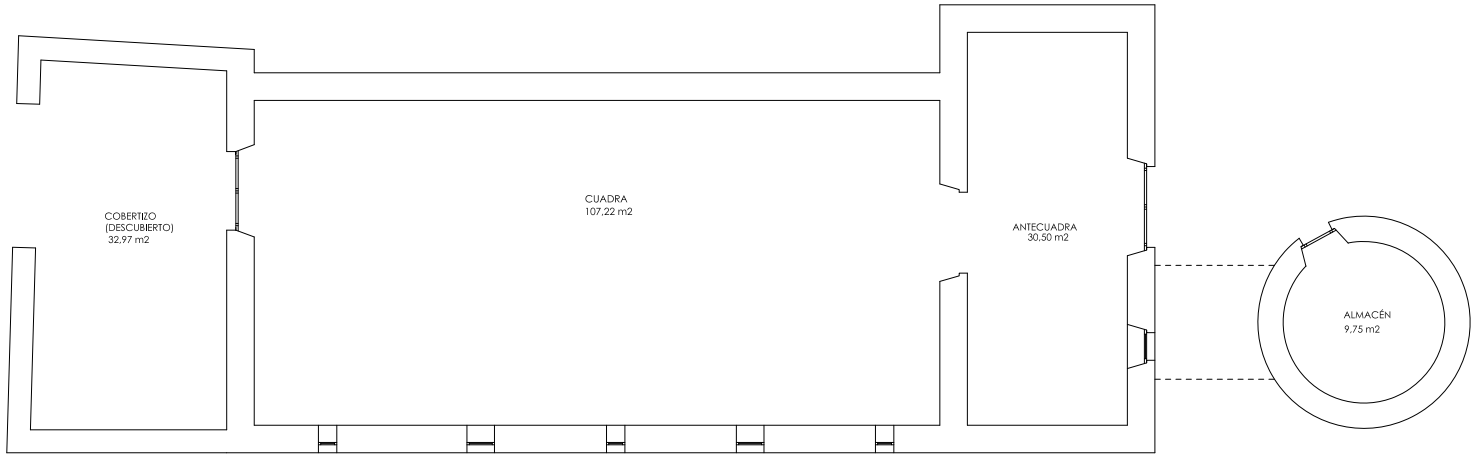
PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Parcela		02
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 500
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Hernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de
https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

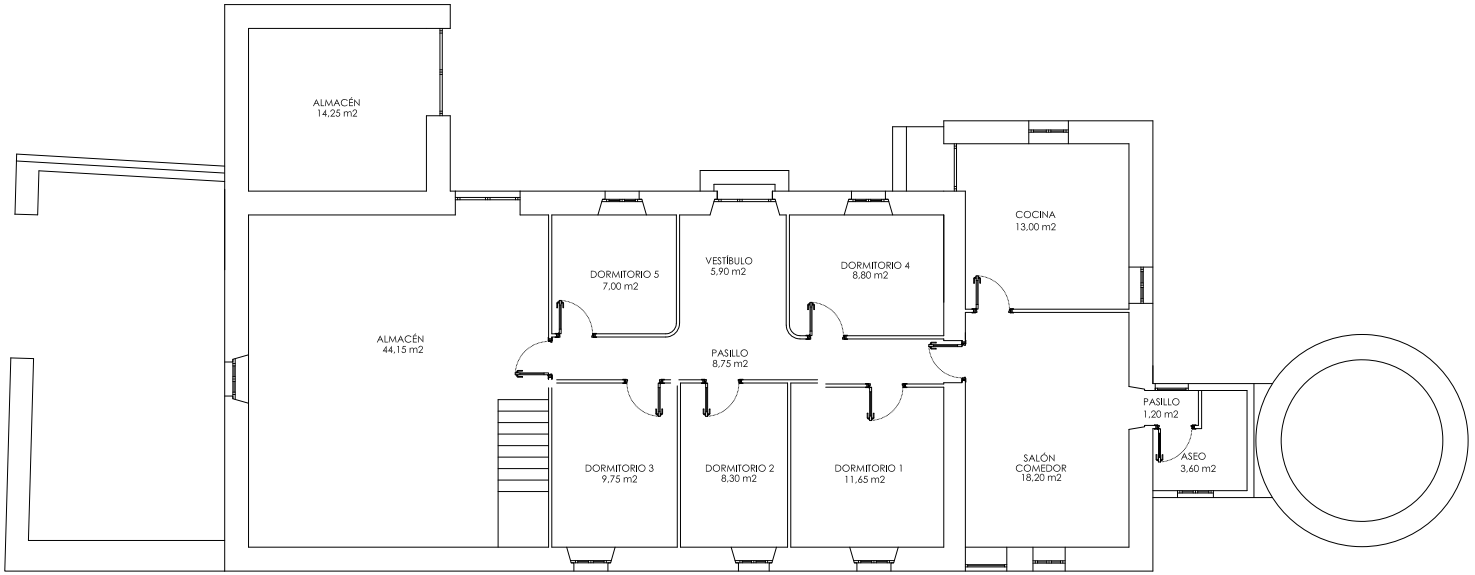


Planta Semisótano Sup. Construida Cubierta 190,75 m2
Planta Semisótano Sup. Construida Descubierta 41,66 m2

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Semisótano Est. Actual		03
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



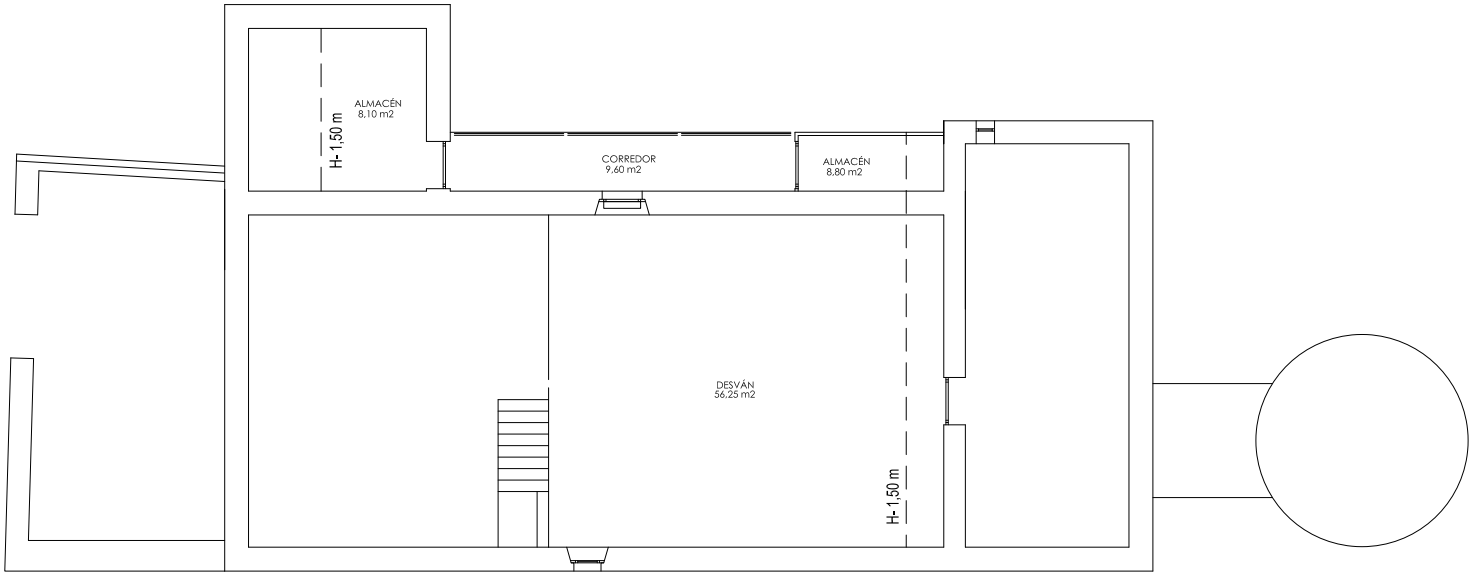
Planta Baja Sup. Construida 199,46 m2

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Baja Est. Actual		04
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



Planta Bajo Cubierta Sup. Construida 91,05 m2

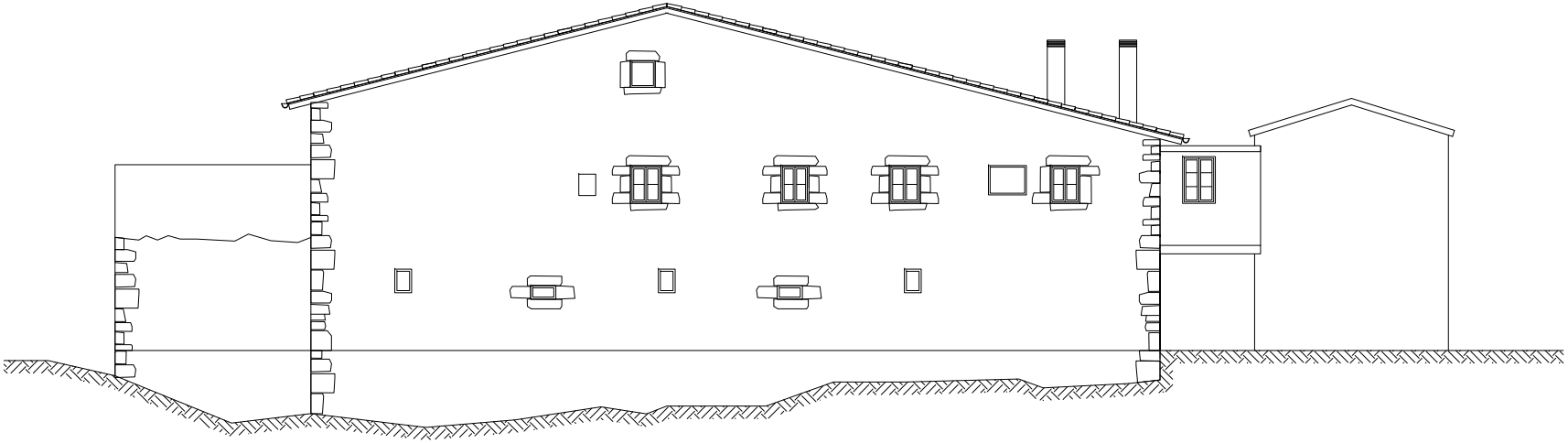
PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Bajo Cubierta Est. Actual		05
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Alzado Sur



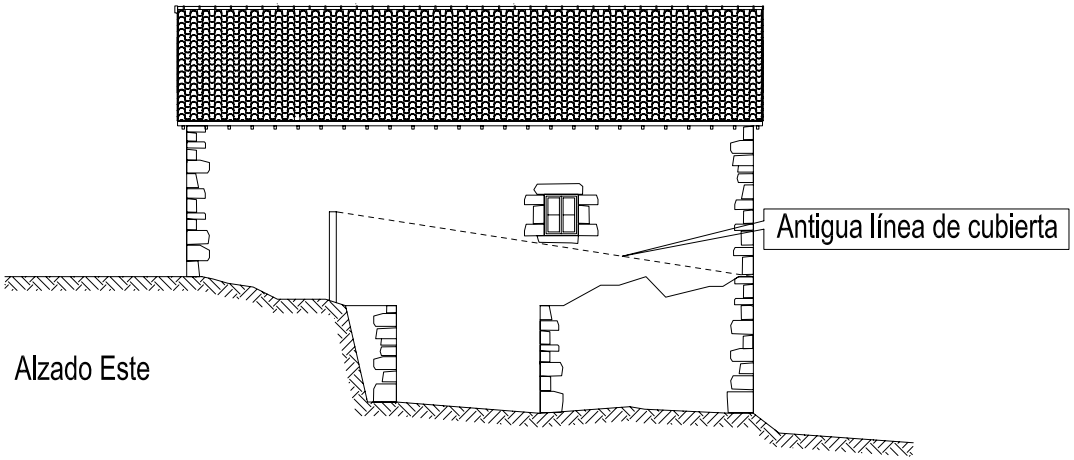
Alzado Norte

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Alzados Sur - Norte Est. Actual		06
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

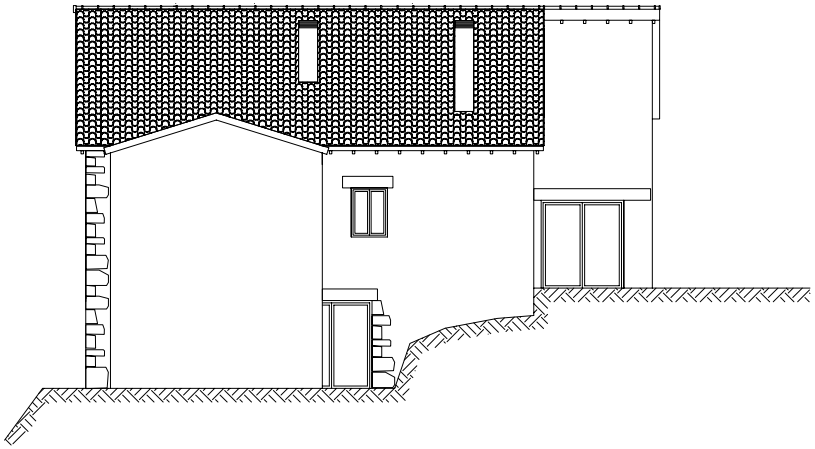
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



Alzado Este



Alzado Oeste

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE

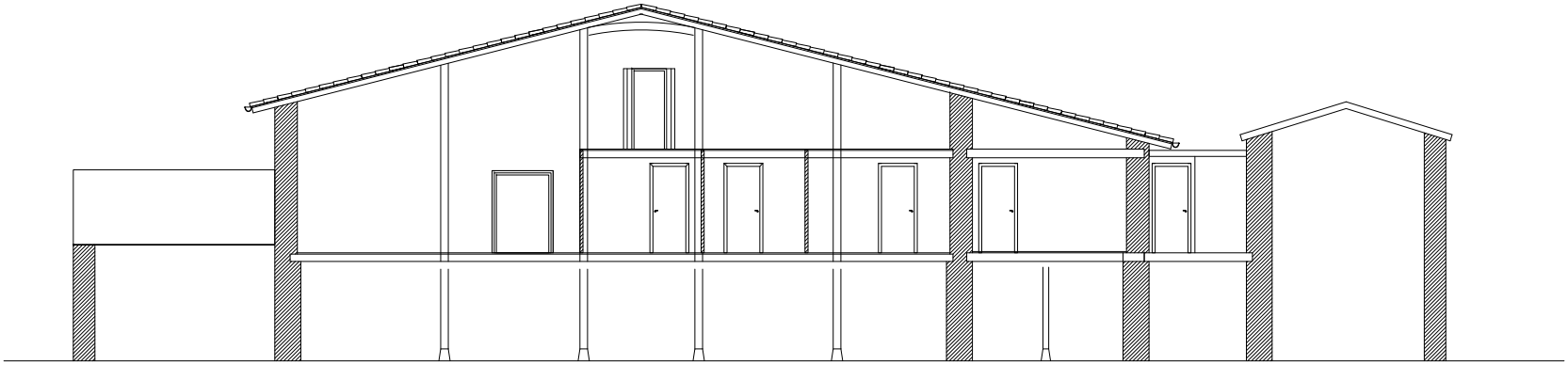
FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO

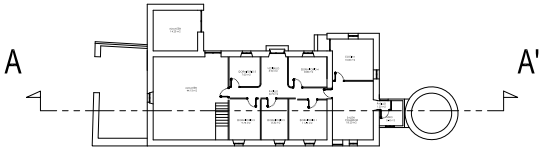
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Alzados Este - Oeste Est. Actual		07
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59





PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE

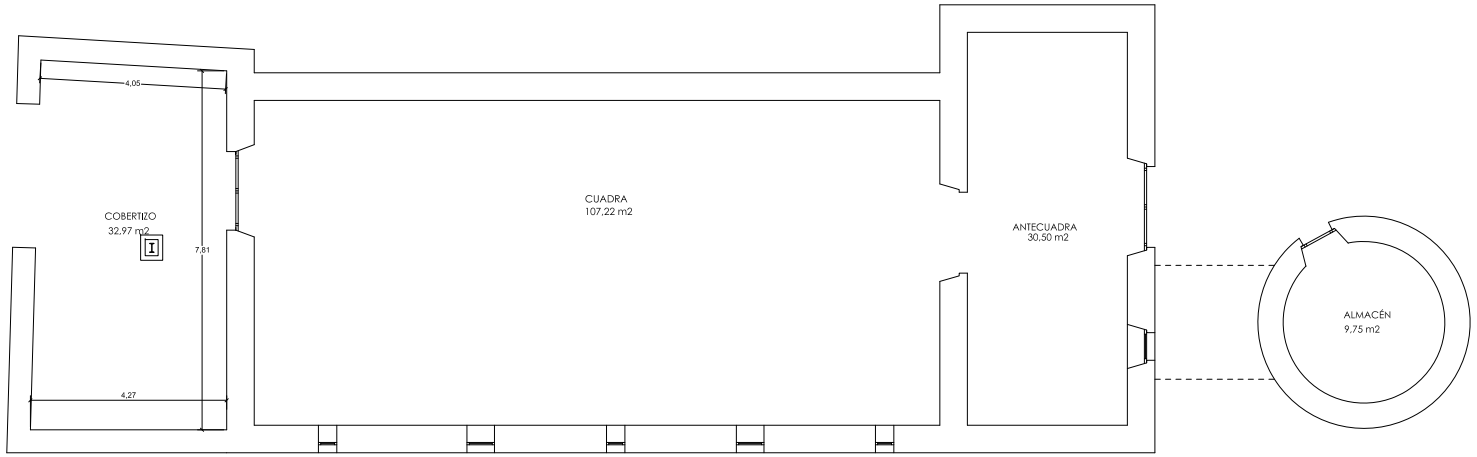
FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO

SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.	
PLANO	Sección A-A' Est. Actual	08
FECHA	Abril 2.024 ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE		
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez	PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



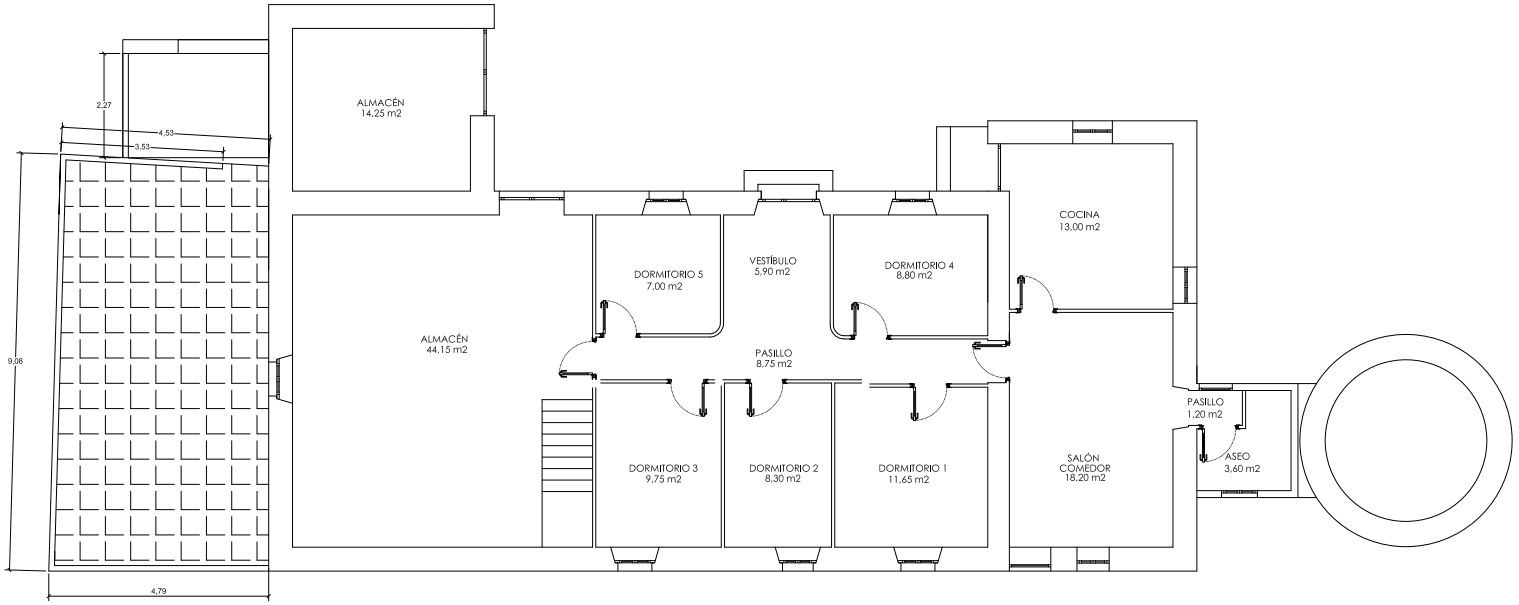
Planta Semisótano Sup. Construida Cubierta 232,41 m2

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Semisótano Est. Reform.		09
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



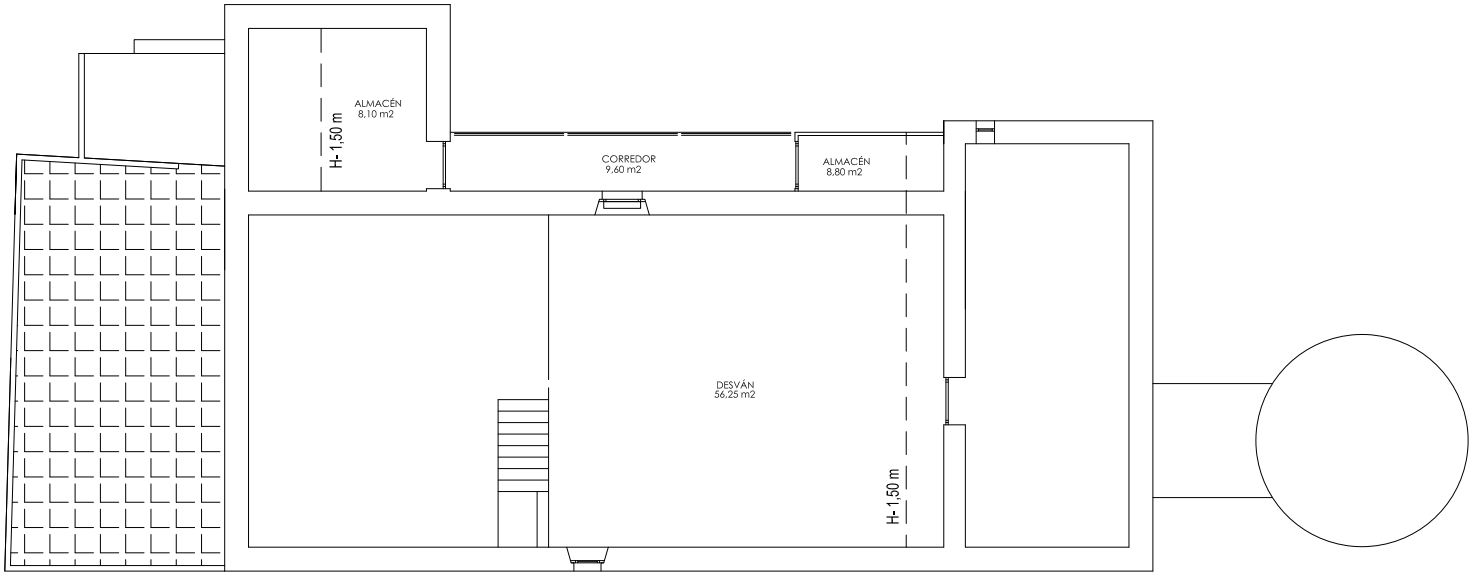
Planta Baja Sup. Construida 199,46 m2

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Baja Est. Reformado		10
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



Planta Bajo Cubierta Sup. Construida 91,05 m2

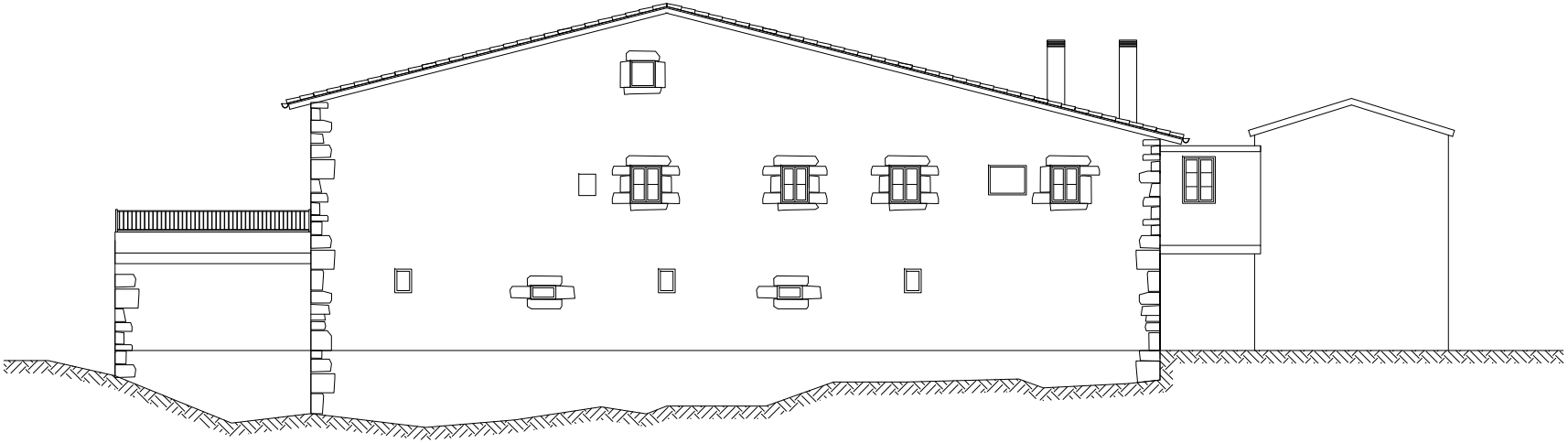
PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Bajo Cubierta Est. Reform. 11		
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Alzado Sur



Alzado Norte

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE

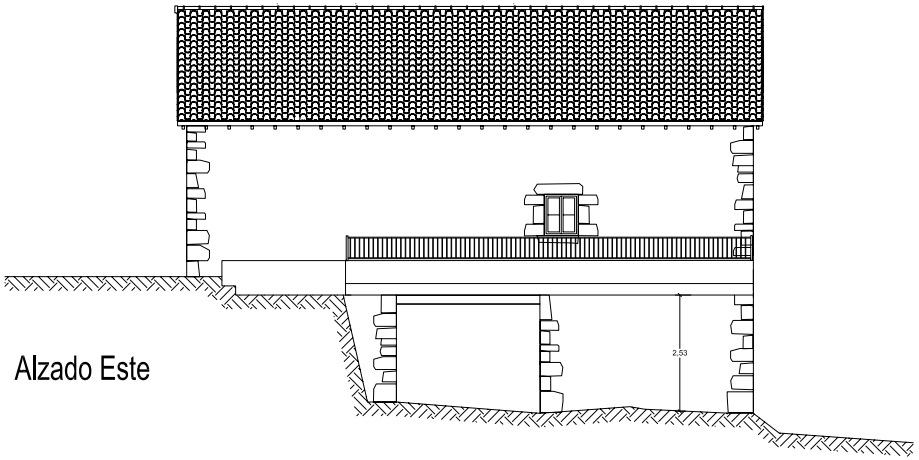
FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO

SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Alzados Sur - Norte Est. Reform.		12
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

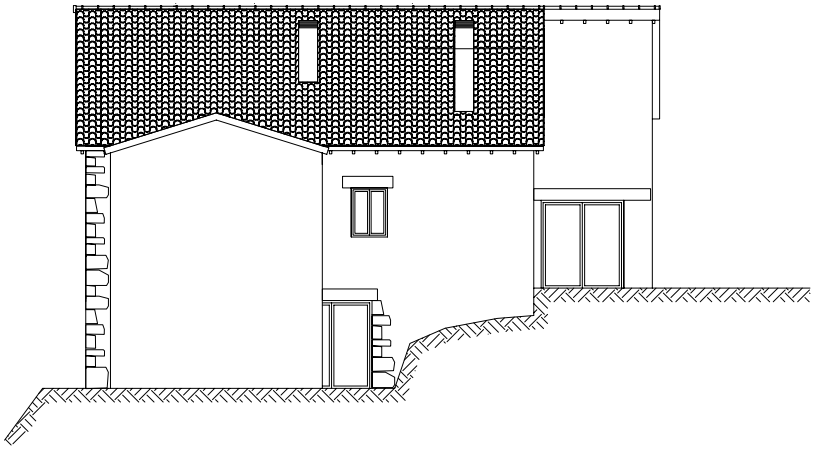
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



Alzado Este



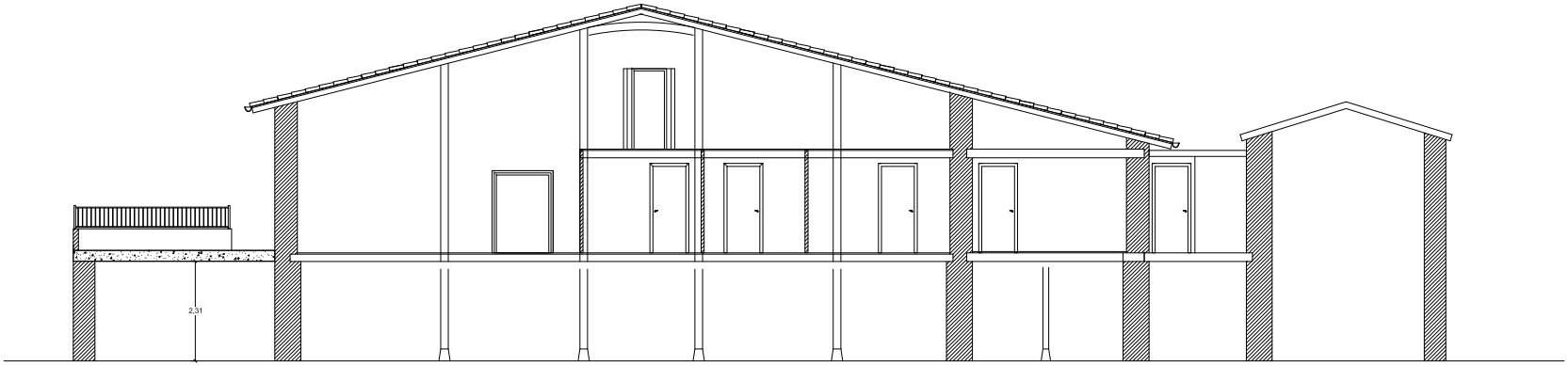
Alzado Oeste

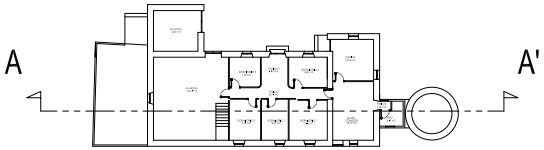
PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Alzados Este - Oeste Est. Reform. 13		
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59





PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE

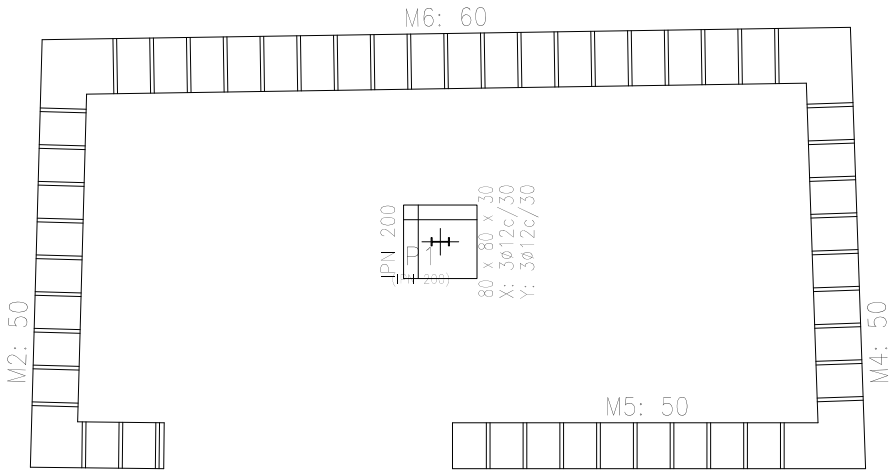
FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO

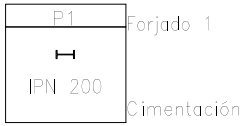
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.	
PLANO	Sección A-A' Est. Reformado	14
FECHA	Abril 2.024 ESCALA	1 / 100
Nº EXPEDIENTE		
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez	PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59





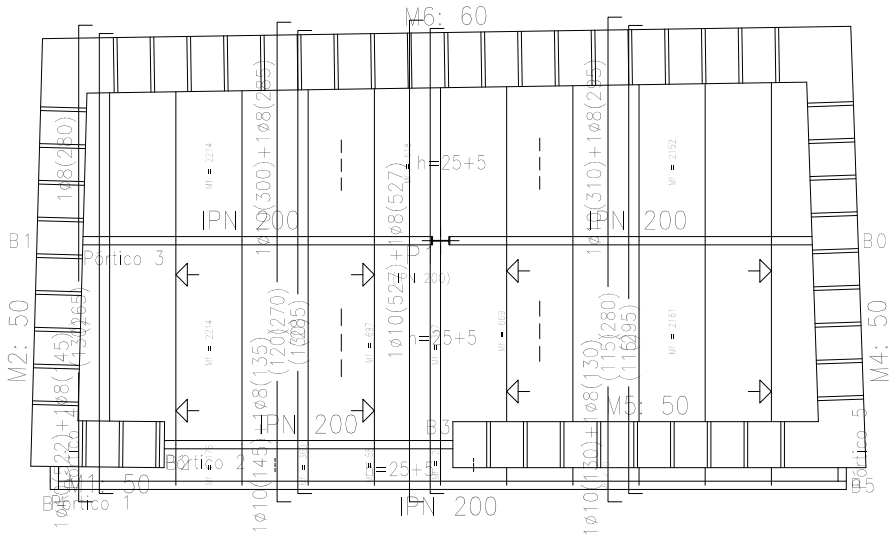
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN DB-SE-A									
ACERO LAMINADO			ACERO CONFORMADO			UNIONES ENTRE ELEMENTOS		COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD	
PERFILES	Clase y designación	S 275 JR	PERFILES	Clase y designación	S 275 JO	Soldaduras	f_u=420N/mm^2	$f_{yd} = f_y / \gamma_M$	
	Límite elástico N/mm2	275		Límite elástico N/mm2	275	Tornillos ordinarios y calibrados	A-4t	Resistencia o Inestabilidad (pandeo) de piezas	1,05
CHAPAS	Clase y designación	S 275 JR	PLACAS PANELES	Clase y designación	S 275 JO	Tornillos de alta resistencia	A-10t	Resistencia de los medios de unión	1,25
	Límite elástico N/mm2	275		Límite elástico N/mm2	275	Pernos o tornillos de anclaje	B-500-S	Comprobaciones en situaciones extraordinarias	1,00

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO			
SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta Cimentación		15
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 50
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN CÓDIGO ESTRUCTURAL																		
	HORMIGON														ACERO			
SISTEMA ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	RESISTENCIA CARACTERÍSTICA	CONSISTENCIA Y ASIENTO	TAMAÑO MÁX. DEL ÁRIDO	CLASES DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO/NOMINAL	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍN. DE CEMENTO	MÁX. RELACIÓN AGUA/CEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACIÓN	RESISTENCIA DE CÁLCULO	SISTEMA DE COMPACTACIÓN	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE MINORACIÓN	RESISTENCIA DE CÁLCULO
CIMIENTOS	HA-25/B/20	25 N/mm2	Plastico 3-5 cm.	20 mm.	XC2	40/50 mm.	CEM II/A-V 42,5	275 Kg/m3	0.60	Estadístico	γ_c= 1.50	16,66 N/mm2	Vibrado	B-500-S	Normal	γ_s= 1.15	434,78 N/mm2
MUROS	HA-25/B/20	25 N/mm2	Blando 6-9 cm.	20 mm.	XC2	20/30 mm.	CEM II/A-V 42,5	250 Kg/m3	0.65	Estadístico	γ_c= 1.50	16,66 N/mm2	Vibrado	B-500-S	Normal	γ_s= 1.15	434,78 N/mm2
PILARES	HA-25/F/20	25 N/mm2	Blando 6-9 cm.	20 mm.	XC1	20/30 mm.	CEM II/A-V 42,5	250 Kg/m3	0.65	Estadístico	γ_c= 1.50	16,66 N/mm2	Vibrado	B-500-S	Normal	γ_s= 1.15	434,78 N/mm2
VIGAS	HA-25/F/20	25 N/mm2	Blando 6-9 cm.	20 mm.	XC1	20/30 mm.	CEM II/A-V 42,5	250 Kg/m3	0.65	Estadístico	γ_c= 1.50	20,00 N/mm2	Vibrado	B-500-S	Normal	γ_s= 1.15	434,78 N/mm2
FORJADOS	HA-25/F/20	25 N/mm2	Blando 6-9 cm.	20 mm.	XC1	20/30 mm.	CEM II/A-V 42,5	250 Kg/m3	0.65	Estadístico	γ_c= 1.50	20,00 N/mm2	Vibrado	B-500-S	Normal	γ_s= 1.15	434,78 N/mm2
	Coeficientes parciales de seguridad para la resistencia Código estructural (Estados Límites Últimos)													Acero garantizado con marca AENOR o CIETSID Acero soldable			

PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE

FORMACIÓN DE CUBIERTA EN COBERTIZO

SITUACION	Bº La Bien Aparecida nº 12. Ampuero.		
PLANO	Planta de Forjado		16
FECHA	Abril 2.024	ESCALA	1 / 50
Nº EXPEDIENTE			
ESTUDIO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTO TECNICO Alberto Aedo Pérez		PROPIEDAD Marina Gemma Fernández Solana

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

Fotos

coaatcar VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_O00018914_2024_DOC_00M_0000000000000001447135

coaatcan
VISADO
202401759 65 24/04/2024
Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria

Firma 1: **25/04/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600MIMGahrjhETPu6qwkdZ2GLzJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCE123384
Fecha Registro: 25/04/2024 15:59