

ANEXO 1 CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE-

Cumplimiento del CTE:

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

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

Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

Se trata de la ejecución de la cubierta y envoltivo de fachada de un edificio municipal, esta actuación no afecta a la funcionalidad del edificio.

2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

Tanto el acceso del edificio, como las zonas comunes de éste, están proyectadas de tal manera para que sean accesibles a personas con movilidad reducida, estando, en todo lo que se refiere a accesibilidad, a lo dispuesto por el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación y que viene justificado la memoria. No obstante, no procede la justificación por tratarse de una actuación de envoltivo de fachada y cubierta.

3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

No procede.

4. Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, 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 y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

La estructura de madera apoyara en la estructura existente de hormigón armado, se ejecutara con madera laminada de abeto norte GL 24, tratado contra agentes xilófagos, para garantizar la durabilidad de la madera.

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.

Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.

El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación.

No se produce incompatibilidad de usos.

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

Seguridad de utilización, 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 que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, 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.

El centro reúne los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

La cubierta proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas.

En cuanto a la fachada ventilada dispone de medios para impedir la penetración de humedad en el interior y evitar condensaciones.

El edificio en su conjunto, los espacios destinados a otros usos, disponen de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida.

El conjunto edificado, los espacios destinados a otros disponen de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

El edificio dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

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

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

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.

El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima del municipio de Maruri-Jatabe, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

Las instalaciones de iluminación, fontanería, etc se ejecutara en fases posteriores, por ello, no procede la justificación de las mismas.

Cumplimiento de otras normativas específicas:

Cumplimiento de la norma	
Estatales:	
EHE'99	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
NCSE'00	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
EFHE	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados
CA'88	
TELECOMUNICACIONES	R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación-no procede
REBT	Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión-no procede
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. R.D.1751/1998. No procede
Otras:	
Autonómicas:	
Accesibilidad	Se cumple con Cumplimiento de la Ley 20/97 y el Decreto 68/2000 NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS (uso publico)
Normas de disciplina urbanística:	
Ordenanzas municipales:	Se cumple las NNSS de planeamiento de Maruri-Jatabe.
Otras:	

Descripción de la geometría del edificio:

	El solar tiene forma rectangular. La geometría del edificio, que se deduce de la aplicación sobre el solar de la ordenanza municipal, es la que se recoge en el conjunto de planos que describen el proyecto.
Volumen:	El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.
Accesos:	El edificio cuenta por todos sus lados con accesos independientes, siendo los accesos
Evacuación:	El solar cuenta con todos los linderos de contacto con el espacio público

Cuadro de superficies útiles de dependencias

	No varían las superficies existentes.
--	---------------------------------------

descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al:

(Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los concretos sistemas del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.)

A. Sistema estructural:

A.1 cimentación:

Descripción del sistema:	Zapatas corrida de hormigón armado y losa de cimentación. (ejecutado en la primera fase)
Parámetros	Los parámetros son los fijados en el estudio geotécnico.
tensión admisible del terreno	0,0065 N/mm ²

A.2 Estructura portante:

Descripción del sistema:	El sistema estructural se compone de una estructura principal para el edificio de 42,40m de largo y 18,20 de fondo formado por: 6 vigas principales de 18,50 m y 5 pilares dobles de 5 m. Todo ello en madera laminada de abeto norte GL24. La estructura apoyara sobre la estructura de hormigón armado existente.
--------------------------	--

Parámetros

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, la economía, la facilidad constructiva, la modulación y las posibilidades de mercado

La edificación dispone de una planta semisótano y una entreplanta sobre rasante.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos del CTE

A.3 Estructura horizontal:

Descripción del sistema:

El forjado se compone por paneles autoportantes en luces estimadas de 7,60m, compuestos de:
 Estructura interior con bastidores de 100 mm con madera de picea abies.
 Relleno interior con aislamiento térmico y acústico a base de lana de roca 80 mm y densidad relleno interior con aislamiento térmico y acústico a base de lana de roca 80 mm y densidad 70 kgr/m3 parte superior e inferior del panel autoportante cerrado con lamas de 30+20 mm con madera de pino radiata cruzados entre ellas y siendo la primera capa de laminas perpendicular a los bastidores en ambas caras. todo ello fijado entre sí mediante adhesivo, de manera que en el mismo no participan tornillos, grapas u otros elementos que pudieran reducir su resistencia mecánica.

Parámetros

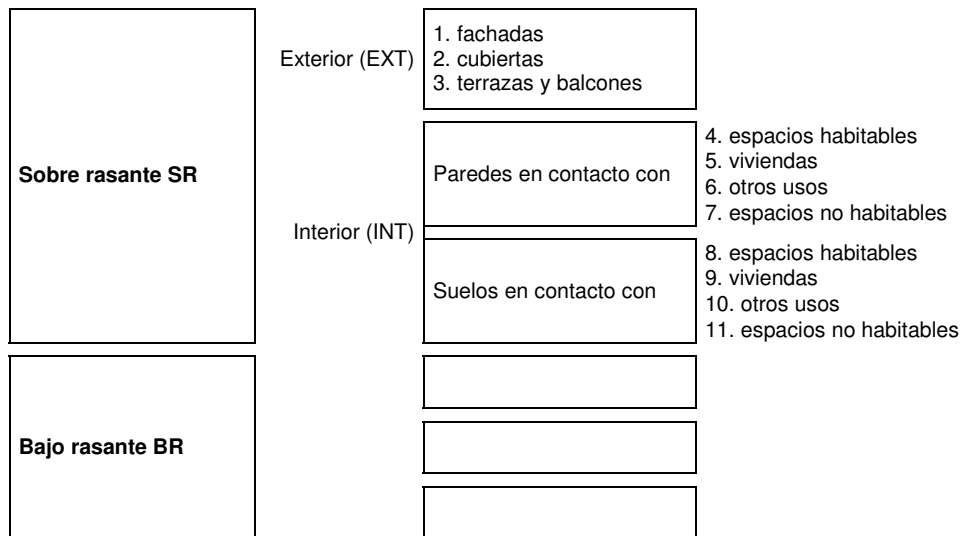
Forjado inclinado de cubierta.

B. Sistema envolvente:

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

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



B.1 Fachadas

Descripción del sistema:

La fachada se compone de vigas estructurales de madera laminada de abeto norte GL24, paneles prefabricados formados por:
 Bastidores con madera de picea abies con ritmo de 625mm.
 Relleno interior con lana de roca de 80 mm d:70Kg/m3, parte interior cerrada mediante tablero OSB 12 mm, parte exterior cerrada mediante:
 Tablero UDP 15 mm.
 Lamina de barrera de vapor delta facade.
 Rastrel pintado de negro y lamas de alerce siberiano limpio de 26*90 mm al natural

Parámetros

Seguridad estructural peso propio,sobrecarga de uso, viento, sismo
El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.
Salubridad: Protección contra la humedad
Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará (En Bizkaia) y el grado de exposición al viento (borde de mar). Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.
Salubridad: Evacuación de aguas
Para resolver las soluciones técnicas se tendrá en cuenta las características exigidas en el CTE.
Seguridad en caso de incendio
Propagación exterior; resistencia al fuego EI para uso asistencial.
Distancia entre huecos de distintas edificaciones o sectores de incendios: se tendrá en cuenta la presencia de edificaciones colindantes y sectores de incendios en el edificio proyectado. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto. Accesibilidad por fachada; se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura mínima libra o gálbo y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente es inferior a 9 m. La fachada se ha proyectado teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio (altura de alfeizar, dimensiones horizontal y vertical, ausencia de elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio).
Seguridad de utilización
La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 9 m.
Aislamiento acústico
Se especificara en el proyecto de ejecución
Limitación de demanda energética
Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática 1 correspondiente a Bizkaia. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada: fachada principal y fachadas de patio de luces interior a todas las orientaciones, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos pilares en fachada y de cajas de persianas, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.
Diseño y otros

B.2 Cubierta

Descripción del sistema:

Se trata de una cubierta inclinada de madera con acabado de chapa galvanizada prelacada 0,6mm de espesor tipo TZ-30.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen la cubierta se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará (En Bizkaia) y el grado de exposición al viento (borde de mar). Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.

Salubridad: Evacuación de aguas

Para resolver las soluciones técnicas se tendrá en cuenta las características exigidas en el CTE

Seguridad en caso de incendio

La cubierta se proyecta de manera que cumple lo señalada en el CTE en cuanto a propagación exterior; resistencia al fuego El para los usos que se albergaran de almacen, etc.

Seguridad de utilización

Se trata de acabados antideslizantes cumpliendo con la seguridad de utilización exigida.

Aislamiento acústico

El sistema constructivo de la fachada y de la cubierta cumplen los requisitos mínimos de aislamiento acústico.

Limitación de demanda energética

Se especificara en la siguiente fase.

Diseño y otros

B.3 Terrazas y balcones

Descripción del sistema:

No hay.

B.4 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

Se señalan los diferentes acabados en el plano de albañilería. Todos ellos cumplirán con los DBs del CTE.

B.5 Paredes interiores sobre rasante en contacto con viviendas

Descripción del sistema:

No hay.

B.6 Paredes interiores sobre rasante en contacto con otros usos

Descripción del sistema:

Se señalan los diferentes acabados en el plano de albañilería. Todos ellos cumplirán con los DBs del CTE.

B.7 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:

Se señalan los diferentes acabados en el plano de albañilería. Todos ellos cumplirán con los DBs del CTE.

B.8 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

Se señalan los diferentes acabados en el plano de albañilería. Todos ellos cumplirán con los DBs del CTE.

B.9 Suelos interiores sobre rasante en contacto con viviendas

Descripción del sistema:

No hay.

B.10 Suelos interiores sobre rasante en contacto con otros usos

Descripción del sistema:

Se señalan los diferentes acabados en el plano de albañilería. Todos ellos cumplirán con los DBs del CTE.

B.11 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:

Se señalan los diferentes acabados en el plano de albañilería. Todos ellos cumplirán con los DBs del CTE.

B.12 Muros bajo rasante

Descripción del sistema:

No hay.

B.13 Suelos exteriores bajo rasante

Descripción del sistema:

No hay.

B.14 Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

No hay.

B.15 Paredes interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:

No hay.

B.16 Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

No hay.

B.17 Suelos interiores bajo rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:

No hay.

C. Sistema de compartimentación:

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, 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:
Partición 1	No procede
Partición 2	
Partición 3	
Partición 4	
Partición 5	
Partición 6	
Partición 7	
Partición 8	

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 CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, 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 y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	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.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	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.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13 370 : 1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede

	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	Apart 4.2	
		Acceso a los servicios	Apart 4.3, 4.4 y otros	

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

“ANEXO: Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación

AVISO IMPORTANTE

Para asegurar el cumplimiento de las exigencias básicas contenidas en el CTE, se ha hecho uso de los DBs, en aplicación del Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo.

En la documentación de fin de la obra se dejará constancia de:

1. Las verificaciones y pruebas de servicio realizadas para comprobar las prestaciones finales del edificio.
2. Las modificaciones autorizadas por el director de obra.

Asimismo se incluirán:

1. La relación de controles efectuados durante la dirección de obra y sus resultados.
2. Las instrucciones de uso y mantenimiento”.

Maruri-Jatabe, 23 de febrero de 2.009

Ixone Legarreta Iturregui
Arquitecto nº 2.760 COAVN.

Daniel Salvador Otaduy.
Arquitecto nº 2.843 COAVN