



proyecto para la construcción de centro de educación Infantil y primaria en el barrio de Villmar de burgos

EXPTE: A2018/000418

ARQUITECTO: LORENZO MUÑOZ VICENTE
ARQUITECTO TECNICO JOSÉ LUIS MUÑOZ VICENTE
INGENIERO TECNICO OSCAR GONZÁLEZ SÁNCHEZ
INDUSTRIAL
PROPIEDAD:



JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

CONSEJERIA DE EDUCACIÓN.

EMPLAZAMIENTO:

PARCELA QL1-B UNIDAD DE ACTUACION U.E.51.01
CAMINO DE LA PLATA SGR. DE 5605801 BURGOS (BURGOS).

MEMORIA DESCRIPTIVA



PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE CENTRO DE EDUCACIÓN INFÁNTIL Y PRIMARIA EN EL BARRIO DE VILLIMAR DE BURGOS

EXPTE: A2018/000418

El desarrollo del presente proyecto viene derivado del concurso abierto publicado en B.O.C.yL. N° . N° 78 de 25/04/2016, en el que se marcan las condiciones y requisitos para contratar redacción de proyecto básico y de ejecución, elaboración de maqueta, dirección facultativa y coordinación de seguridad y salud para la construcción de un Colegio de Educación Infantil y Primaria en el barrio de Villimar de Burgos.

Se tendrán en cuenta tanto las consideraciones aquí recogidas, así como las no se hayan mencionado en el presente documento recogidas en la Instrucción complementaria para la redacción de proyectos de centros docentes y las que determine el Servicio de Construcciones de la Consejería de Educación. Pretendemos que una vez finalizadas las obras, la edificación pueda entrar en servicio para el fin previsto.

Agentes

DATOS DEL ENCARGO

El encargo de dicho proyecto se recibe de:

JUNTA DE CASTILLA Y LEON CONSEJERIA DE EDUCACION

N.I.F: S-4711001-J,

AVDA. DEL REAL VALLADOLID, 47014, VALLADOLID (VALLADOLID)

Arquitecto Lorenzo Muñoz Vicente número colegiado 2.660

Colegio de Arquitectos de León. Demarcación de Salamanca.

Condicionantes de partida. El presente documento plantea el desarrollo del CEIP en el barrio de Villimar en Burgos, por lo que el edificio y entorno procura seguir fielmente los objetivos previstos en los Pliegos que rigen el concurso, partiendo de postulados de racionalidad, no sólo económica sino también de gestión, en particular en la agrupación y racionalidad de uso. La parcela se ubica en un área de nueva urbanización residencial, ubicando los accesos rodados y peatonales en el viario rodado que lo permite y a partir de estos, articular la edificación y la parcela para los diferentes usos y necesidades.

Entorno Físico La Parcela objeto del presente documento es la identificada en el Pliego de Condiciones de las Bases del Concurso, clasificada por Plan General de Ordenación Urbana de Burgos como suelo Urbano Consolidado, afecto al uso Dotacional, Sistema Local de Equipamientos, como Equipamiento de contingencia y cuenta con una superficie de 10.333,40 m², realizada un levantamiento topográfico sobre la realidad de la misma se comprueba que la parcela tiene una cabida de 10.300,53 m² afectada por una Segregación urbanística y un Estudio de Detalle para completar la ordenación detallada del uso de equipamiento alternativo o de contingencia de la parcela QL-1 B de la Unidad de Actuación 51.01 a) "Camino de la Plata" incluido en la Unidad Urbana Inmaculada Norte (EQ-CO-INN-5), ubicada en un sector urbanizado, con un único viario de acceso rodado, si bien está rodeado por viarios peatonales y espacios verdes, salvo en la parte colindante a la parcela segregada contigua, ubicada en un entorno topográficamente plano.



Relación con el entorno la implantación responde a tres cuestiones principales: Por un lado se ajusta al trazado, geometría y topografía del área de implantación; con la vocación de potenciar su pertenencia a la trama urbana del municipio. Se procura la relación en continuidad de uso entre los distintos espacios que conformarán el conjunto final, estableciendo relaciones de continuidad espacial. Se procura disponer las edificaciones con una orientación y composición que sea favorable climáticamente; propiciando un edificio abierto principalmente a las orientaciones Este y Sur para obtener los primeros rayos de sol para caldear e iluminar el edificio por la mañana, que se mantendrá confortable el resto del día con un reducido consumo energético. Este planteamiento inicial de gestionar adecuadamente la climatología del lugar redundará en el confort interior del edificio y en la racionalización del consumo energético que precisa; convirtiéndose ambos en objetivos prioritarios del presente Proyecto.

Conexión y enlace con las infraestructuras la parcela ubicada en un entorno topográficamente plano, con una única conexión rodada autorizable y según informe en la que existen todas las conexiones de infraestructuras. El ayuntamiento de Burgos informa sobre las infraestructuras de la Parcela con motivo de la Puesta a disposición de la Dirección Provincial de Educación de parcela QL-1 de la Unidad de Actuación 51.01.a) "Camino de la Plata 1" para la construcción de un Colegio Público de Educación Infantil y Primaria que se tramita en el expediente 87/10 FOM sobre la presencia de redes de servicios en el entorno de la parcela se aclara que cuenta con dichas redes a pie de parcela pero que al tratarse de una parcela que no ha sido utilizada no tiene materializadas las acometidas a las distintas redes de servicio. Según las condiciones derivadas del Pliego la parcela objeto del presente proyecto cumple con la condición de solar corroborado por el Departamento de Infraestructuras de la Gerencia Municipal de Fomento emite informe acreditativo del cumplimiento de las condiciones de la parcela para ser considerada solar, Con fecha 5 de octubre de 2010.

Descripción general de la intervención. Se proyecta una edificación que responda a las características emanadas de los Pliegos que rigen el concurso disponiendo los espacios necesarios para albergar un programa de necesidades de seis unidades de educación infantil y doce de educación primaria, junto con el resto de los espacios asociados descritos en el Pliego en su apartado de programad e necesidades, se plantea partiendo de un cuerpo de recepción vinculado al viario principal que permite articular las diferentes áreas educativas.

Se procura la diferenciación de los espacios destinados a educación infantil y primaria, desde el espacio de recepción y acogida, en el que se ubican los elementos comunes a los dos ciclos educativas, como son la biblioteca, zona administrativa y comedor, se dispone el área de educación infantil ubicado en la zona sur de la parcela , procurando disponer el programa necesario para que todos los espacios dispongan de una buena orientación y garanticen una mínima riqueza espacial, los espacios exteriores vinculados a educación infantil se planean cerrados procurando la diferenciación entre los ciclos educativos, si bien estarán conectados para procurar una mayor flexibilidad de uso.

EL programa de educación primaria se dispone en una pastilla con orientación sur para las aulas lectivas, ubicándose en otras orientaciones las aulas de formación complementarias, por la amplitud del programa se propone una edificación en dos plantas. Se remata la edificación con el gimnasio del centro, con vinculación a las pistas deportivas exteriores así como al porche cubierto.



Las instalaciones y espacios de servicio se plantean sin interferencia con el tránsito de los alumnos, el área administrativa de forma central, consideramos que la edificación se ajusta a las prescripciones del Pliego que desarrolla.

Planteamiento Conceptual: Se proyecta una construcción base de tipo convencional, eficaz, sobria, y con materiales y sistemas constructivos robustos y solventes; la cual se protege de las inclemencias exteriores

Concepto Formal Este planteamiento climático de la propuesta desde un punto de vista formal nos hace trasladarlo a una concepción exterior compacta procurando en el espacio interior como si se tratase de un conjunto de espacios continuos que horadan la "masa sólida" del edificio.

Organización Funcional general de edificio, compuesta por una agregación de volúmenes reconocibles que acogen, cada uno de ellos, las diferentes áreas docentes. Constituye pues un esquema de agrupación, con la crujía apropiada, configurando un resultado final en planta de tipo ramificado en la que se integran sus diferentes usos, uno correspondiente al área de infantil y otro al de primaria, así como los espacios que por sus características técnicas requieren diferenciación. Por su parte, cada área resuelve el programa de forma diferenciada buscando las estancias abiertas al exterior y las de uso docente con las mejores orientaciones.

Programa de Usos. Señalar que el programa de Aulas se prioriza respecto del resto de los usos, en cuanto a sus condiciones ambientales, disponiéndose abiertos al sur-este obteniendo unas condiciones ambientales y de soleamiento ligeramente superiores.

Organización de circulaciones: se estructura procurando una conexión clara entre los diferentes usos, agrupando las áreas por unidades educativas, cursos, procurando evitar la dispersión de los espacios con mayor carga docente, los elementos de comunicación vertical del edificio, así como áreas de estancia procuramos que cualifiquen los espacios de relación entre cada una de las partes que componen el conjunto.

Se genera por tanto y en conjunto un sistema de pasillos, vestíbulos y escaleras, de estructura simple y comprensible, que facilitará la orientación y uso a los usuarios pese a las importantes dimensiones del edificio.

Carácter de los espacios y acabados. La presente propuesta presta especial atención a la configuración formal de los interiores: a su carácter, y lo hace con un doble objetivo. Por un lado, mediante la configuración de ambientes ligeramente distintos para generar unas condiciones ambientales gratas y acordes con la actividad concreta que acogerá cada zona. Se plantean los materiales partiendo de los que presenten una durabilidad adecuada y requieran un escaso mantenimiento posterior, se propone la utilización de materiales de alta resistencia en las planta bajas y más flexibles fuera del alcance de los niños, hormigón, aplacados sistemas continuos de revestimiento, tableros de resinas, solados de adoquín, hormigones, gres... que garantizan un escaso mantenimiento posterior

Organización del Tendido de Instalaciones. Las instalaciones se proyectan esencialmente centralizadas, por razones de racionalización de la inversión, de los consumos y de simplificación de su gestión y mantenimiento. Se ubican centralizados (a excepción de la instalación de climatización y ventilación), abiertos al exterior para su ventilación e iluminación naturales. El tendido de instalaciones



se completa con la configuración de los pasillos del propio edificio, que se dotan con falsos techos destinados al tendido de todas las redes: tuberías y cableado. Con ello, las instalaciones no sólo quedan concentradas y controladas, si no que se pueden manipular sin afectar al normal desarrollo de la actividad docente..

La organización espacial permite diferenciar claramente sectores de incendios requeridos por la superficie del proyecto y sus diferentes usos, así como los espacios que por sus características técnicas requieren diferenciación. Todos los recorridos y salidas tanto de planta como de edificio cumplen con las condiciones exigidas en la CTE-SI, la dotación de incendios del edificio se desarrollará conforme a la norma, se ha estudiado el acceso a todas las áreas del edificio.

Condiciones Ambientales: El proyecto plantea un edificio que aúna una concepción sencilla con la optimización de su comportamiento térmico, para conformar así un edificio con un consumo energético bajo. Todas las estancias habitables se abren al exterior. Por otro lado el edificio presenta un buen factor de forma y una construcción bien aislada, sin superficies desprotegidas y sin apenas puentes térmicos. La configuración constructiva es de elevada inercia térmica, con estructuras y cerramientos pesados.

En cuanto a las condiciones ambientales de las estancias interiores, destacar que se proyectan alturas libres de planta importantes, proporcionadas con las dimensiones de los recintos --en general grandes- que así proporciona un deseable volumen de aire interior y una especial dignidad espacial a las salas. Especial atención se ha prestado para dotar a la mayor parte del edificio de niveles de iluminación natural buenos, de manera que se reduzca al máximo la necesidad de un complemento artificial. La ubicación en fachada de todas las estancias docentes, con orientación adecuada, a las que se dota de amplios ventanales, se propicia recibir la máxima cantidad posible de iluminación natural. El diseño de huecos en toda la fachada y con alfézares metálicos reflectantes y profundos, mejoran su difusión en el interior; la disposición de lamas exteriores de aluminio, permitirá el control de la radiación solar, evitando la entrada de la radiación directa molesta (tanto por deslumbramientos como por insolación térmica) y proyectando dicha radiación -ya fría y difusa- hacia el interior del aula, aumentando con ello la profundidad y alcance de la iluminación natural en la estancia, reflejada por los acabados lisos pintados en color blanco.

Estas decisiones redundarán en proporcionar unas buenas condiciones de iluminación al edificio, con un importante alcance de la iluminación natural en el interior de los recintos, que sólo requerirá ser compensada y apoyada parcialmente con iluminación artificial únicamente en la parte interior de las estancias y sólo de manera gradual, conseguida mediante la lógica y coherente sectorización y regulación de la iluminación de éstas. Finalmente, en cuanto a las condiciones acústicas del edificio, se han cuidado tanto los aspectos de aislamiento como los de acondicionamiento. Se proyectan las compartimentaciones interiores con un importante aislamiento acústico, notable en aulas, contra los ruidos procedentes tanto de la calle como de los pasillos.

Por otro lado, estos espacios docentes se acondicionan interiormente para reducir la reverberación del sonido y mejorar la legibilidad del profesor (permitiendo la reflexión del sonido contra los vidrios y neutralizándola posteriormente mediante paramentos parcialmente fonoabsorbentes situados en los fondos de las aulas) También se prevé la disposición de absorción acústica en los



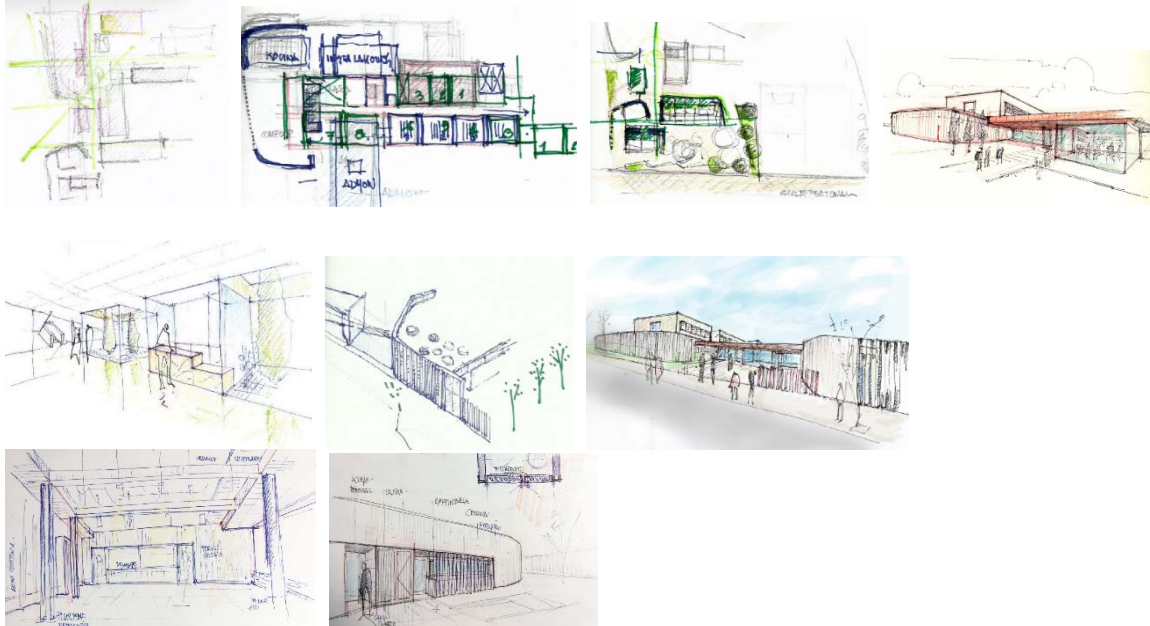
pasillos, en falso techo y en trasdosados, para compensar la reverberación de los solados y amortiguar el ruido generado en estos espacios de relación social.

Comportamiento Climático. El diseño compacto del Edificio base proporciona una buena relación entre volumen interior y cerramientos exteriores, alcanzando un reducido coeficiente global de transmisión térmica. Las fachadas interiores se revisten completamente con un importante espesor de aislamiento el cual conforma una envolvente continua en fachada y cubierta, sin puentes térmicos, a excepción lógica de los ventanales, por otra parte están dotados de carpinterías de rotura de puente térmico.

Se ha cuidado la unión entre carpintería y aislamiento, montando este sobre aquella para casi eliminar el puente térmico. En cubierta y planta baja (en contacto con el suelo) se prevén sendas cámaras débilmente ventiladas. Se prevé adicionalmente disponer aislamiento térmico entre el forjado y el pavimento de planta baja. Todo ello da lugar a una construcción con un comportamiento térmico especialmente bueno.

Destacar además que el edificio procura ofrecer la mayor superficie posible de fachada abierta a las orientaciones consideradas más favorables: naciente y sur; ofreciendo a las otras orientaciones (poniente y norte), en general, testeros ciegos de las distintas alas del edificio, por tanto con menos incidencia en el clima interior del edificio.

BOCETOS DE TRABAJO





Descripción de la parcela

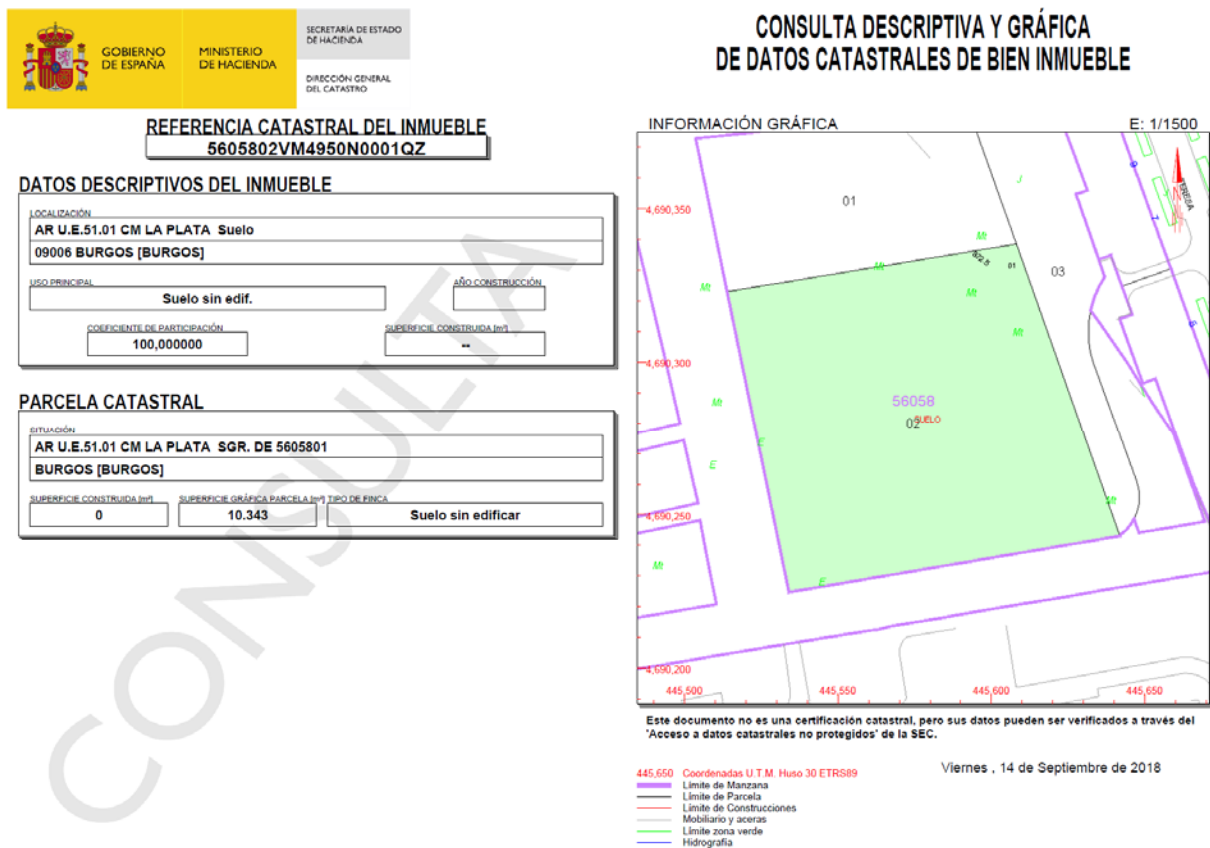
La Parcela objeto del Presente proyecto pública con una superficie 10.333,40 m² realizada un levantamiento topográfico sobre la realidad de la misma se comprueba que la parcela tiene una cabida de 10.300,53 m² puesta a disposición de de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, la parcela está clasificada en el Vigente Plan General de Ordenación Urbana de Burgos como suelo Urbano Consolidado, forman parte del Sistema Local de Equipamientos públicos.

La parcela debe contar con todos los servicios urbanos , Acceso rodado, abastecimiento de agua, saneamiento suministro de energía y acceso a telecomunicaciones. Como se justifica en el informe municipal cumple las condiciones para la obtención de la calificación como solar que el art. 22 del texto de la Ley 4/2008, de de 22/2004, de 29 de enero, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Condiciones Topográficas de la parcela. La topografía del terreno es sensiblemente plana, presentando una ligera inclinación según el eje norte-sur. Las cotas de altitud sobre el nivel del mar entre las que se desarrolla el sector en el que se localiza el solar son 870 metros, linda: al Norte, en línea de 95,66 m con resto de finca matriz; al Sur, en línea de 109,98 m con vial VL-U.A. 51.01 a) del SUA 51.01, calle 6; al Este, en línea de 101'70 m con vial VL UA 51.01 a); y al Oeste, en línea de 100'44 m con vial VL-UA51.01 a), calle 4.

La parcela presenta unas difere4ncias de nivel de 80cm en la dirección N-S y de 60cm en el eje E-O los desniveles de la parcela no tienen relevancia ya que la pendiente interior es fácilmente asumible en la solución propuesta.

Referencia Catastral 5605802VM4950N0001QZ





Estudio geotécnico

Existe un estudio geotécnico, realizado por Servicio de Tecnología y Control de Calidad. Centro Regional de Control de Calidad, dependiente de la Junta de Castilla y León del la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, realizado en julio de 2017.

El entorno de Burgos está constituido por secuencias de medio lacustre, con escasez de materiales detríticos. En general, abundan los yesos, margas y arcillas, terminando la secuencia con marga calizas y calizas.

A partir de los resultados de las prospecciones geotécnicas realizadas, el perfil geológico-geotécnico de la Parcela objeto de estudio está formado por las siguientes capas:

- Capa A. De 0,92 m. a -0,50/-1,00 m. respecto Po. Rellenos de cantos y gravas arcillosas con restos de hormigón y cerámicos. Cuaternario.
- Capa B. De -0,50/-1,00 m. a -1,90/-3,16 m. respecto Po. Cantos y gravas cuarcíticas y calcáreas con matriz arcillosa marrones. Cuaternario.
- Capa C. De -1,90/-3,16 m. a -6,20/-8,00 m. respecto Po. Margas arcillosas de consistencia blanda marrones. Terciario: Facies Villatoro.
- Capa D. De -6,20/-8,00 m. a -10,00 m. respecto Po. Margas grisáceas delgadas con niveles de yesos blanquecinos. Terciario: Facies Villatoro.

CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO.

En principio, con la información geológica-geotécnica recogida en las prospecciones realizadas, y a partir de los resultados de los ensayos de penetración dinámica realizados se estima que a efectos de la cimentación, son posibles tanto una tipología de cimentación superficial como una profunda

La cimentación superficial en esta parcela está condicionada por dos factores negativos. El primero sería la presencia superficial de una capa de rellenos donde no es factible apoyar la cimentación. Capa que al ser de origen antrópico puede tener una distribución irregular. El segundo condicionante es la baja capacidad portante que tiene la capa C, margas arcillosas de consistencia blanda marrones, que junto con el pequeño espesor de la capa B, cantos y gravas cuarcíticas y calcáreas con matriz arcillosa, no permite que la cimentación transmita altas tensiones al terreno.

La cimentación superficial puede estar conformada por una losa de cimentación de hormigón armado o esta cimentación podría estar formada por zapatas arriostradas. Este arriostramiento es necesario para poder absorber los asientos diferenciales que se produzcan.



Normativa urbanística.

La Parcela objeto del presente documento está, clasificada por Plan General de Ordenación Urbana de Burgos como suelo Urbano Consolidado, afecto al uso Dotacional, Sistema Local de Equipamientos, como Equipamiento de contingencia y cuenta con una superficie de 10.333,40 m², cuenta con una Segregación urbanística, Inicialmente la parcela objeto del expediente está afectada por el artículo 73 del Plan General de Burgos, que en el de su Normativa establece que en las parcelas de equipamiento cuya ordenación detallada no estuviere establecida de manera completa, será necesaria la tramitación de "un Estudio de Detalle de ordenación de volúmenes que establecerá, justificadamente, sus propios parámetros de ordenación detallada". Presentándose para su tramitación El Estudio de Detalle para completar la ordenación detallada del uso de equipamiento alternativo o de contingencia de la parcela QL-1 B de la Unidad de Actuación 51.01 a) "Camino de la Plata" incluido en la Unidad Urbana Inmaculada Norte (EQ-CO-INN-5), se realizan diversos trámites, requerimientos y justificaciones proponiendo la aprobación inicial del "Estudio de Detalle para la implantación de un colegio público de educación infantil y de primaria en la parcela QL-1B de la Unidad de Actuación 51.01 a) Camino de la Plata I, promovido por la Dirección Provincial de Educación de la Junta de Castilla y León, según documentación técnica registrada de entrada en el Ayuntamiento de Burgos el día 12 de enero de 2018. Se indica en el informe de aprobación en base a las consideraciones previas internas al informe que procede adaptar la normativa del Plan General de Ordenación Urbana en los aspectos referidos a la normativa específica de aplicación por razón de competencia en materia educativa.

Entendemos que la Normativa urbanística para la redacción del Proyecto debe ser la derivada del Estudio de Detalle que completa la Ordenación de la parcela y las condiciones que ella define.

PLANEAMIENTO GENERAL	PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE BURGOS										
PLANEAMIENTO DE DESARROLLO	Estudio de Detalle para completar la ordenación detallada del uso de equipamiento alternativo o de contingencia de la parcela QL-1 B de la Unidad de Actuación 51.01 a) "Camino de la Plata" incluido en la Unidad Urbana Inmaculada Norte (EQ-CO-INN-5) destinada a la construcción de un Colegio Público de Educación Infantil y Primaria en el barrio de Villimar-San Cristóbal de Burgos										
CONDICIONES URBANÍSTICAS	<p>CLASIFICACION DEL SUELO Suelo urbano consolidado</p> <p>CALIFICACION DEL SUELO EQ-CO-INN-5 (sistema local)</p> <p>USO COMPATIBLE Dotacional (equipamiento-contingencia)</p> <p>CONDICIONES DE LA EDIFICACION TIPOLOGIA Edificación aislada</p> <p>PARCELA SOBRE LA QUE ACTUAR QL-1-B- AR U.E.51.01 CM LA PLATA SGR. DE 5605801 BURGOS superficie 10.300,53 m²</p> <p>CONDICIONES DE LA EDIFICACION</p> <table><tr><td>EDIFICABILIDAD MAXIMA</td><td>8.266,72m² (0.80m²/m²)</td></tr><tr><td>OCUPACION MAXIMA</td><td>8.266,76m² (80%)</td></tr><tr><td>ALTURA MAXIMA</td><td>3 PLANTAS (12m)</td></tr><tr><td>RETANQUEOS</td><td>5m a lindero norte.</td></tr><tr><td>SERVICIOS URBANÍSTICOS</td><td>Solar conforme art 22 de la LUCyL.</td></tr></table> <p>PLAZAS DE APARCAMIENTO Según el Estudio de Detalle y la normativa propia de las instalaciones escolares Orden de 4 de Noviembre de 1991, sólo exige 1 plaza de aparcamiento por cada unidad docente, lo que para este caso concreto en el que se proyecta un Colegio con 2 líneas (18 unidades docentes) significa un total de 18 plazas de 20 m².</p>	EDIFICABILIDAD MAXIMA	8.266,72m ² (0.80m ² /m ²)	OCUPACION MAXIMA	8.266,76m ² (80%)	ALTURA MAXIMA	3 PLANTAS (12m)	RETANQUEOS	5m a lindero norte.	SERVICIOS URBANÍSTICOS	Solar conforme art 22 de la LUCyL.
EDIFICABILIDAD MAXIMA	8.266,72m ² (0.80m ² /m ²)										
OCUPACION MAXIMA	8.266,76m ² (80%)										
ALTURA MAXIMA	3 PLANTAS (12m)										
RETANQUEOS	5m a lindero norte.										
SERVICIOS URBANÍSTICOS	Solar conforme art 22 de la LUCyL.										



**Ayuntamiento
de Burgos**

Gerencia Municipal de Fomento

AL EXCMO. AYUNTAMIENTO PLENO

La Junta de Gobierno Local, en sesión ordinaria celebrada el día 7 de junio de 2018, acordó aprobar inicialmente el "Estudio de Detalle para la implantación de un colegio público de educación infantil y de primaria en la parcela QL-1B de la Unidad de Actuación 51.01 a) Camino de la Plata I, promovido por la Dirección Provincial de Educación de la Junta de Castilla y León", según documentación técnica registrada de entrada en el Ayuntamiento de Burgos el día 12 de enero de 2018.

A fin de cumplimentar el dispositivo segundo de citado acuerdo, este asunto se sometió a información pública de un mes, mediante publicación de anuncios en el Boletín Oficial de Castilla y León número 138 de fecha 18 de julio de 2018, prensa local (Diario de Burgos de fecha 2 de octubre de 2018) y página Web del Ayuntamiento de Burgos, sin que se haya formulado alegación alguna.

Con fecha 17 de enero de 2019 la Arquitecto del Departamento de Planeamiento de la Gerencia Municipal de Fomento emitió informe favorable cuyo tenor se transcribe seguidamente:

"La Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada el día 7 de junio de 2018, acordó aprobar inicialmente el Estudio de Detalle para la implantación de un colegio público de educación infantil y de primaria en la parcela QL-1B de la Unidad de Actuación 51.01 a) Camino de la Plata I, promovido por la Dirección Provincial de Educación de la Junta de Castilla y León", según documentación técnica registrada de entrada en el Ayuntamiento de Burgos el día 12 de enero de 2018, previa solicitud de los informes exigidos conforme al artículo 52.4 de la Ley 5/99, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, y sometiendo el documento a información pública por un período de un mes.

Se han emitido informes favorables por parte de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León, la Dirección General de Telecomunicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, y la Confederación Hidrográfica del Duero. Asimismo, se ha emitido informe con prescripciones por parte de la Dirección General de Aviación Civil.

Finalizado el período de información pública, no se han presentado alegaciones al contenido del documento aprobado inicialmente.

Con fecha 17 de enero de 2019 tiene su entrada en el Registro de la Gerencia Municipal de Fomento Memoria modificada del citado documento, en la que se atienden los requerimientos formulados por la Dirección General de



**Ayuntamiento
de Burgos**

Gerencia Municipal de Fomento

Aviación Civil, consistentes en la incorporación de dos párrafos relativos al cumplimiento de la normativa de servidumbres aeronáuticas.

Por lo anteriormente expuesto, el técnico que suscribe considera que el documento presentado puede ser informado favorablemente para su aprobación definitiva, si bien, con anterioridad a la misma, debe presentarse documentación refundida debidamente firmada, tanto en papel como en soporte digital.”

Con fecha 5 de febrero de 2019, al número 141/19 se presenta la documentación requerida, consistente en documento en papel y en soporte digital con la correspondiente firma.

Con esta misma fecha la Arquitecto Municipal del Departamento de Planeamiento de la Gerencia M. de Fomento emite informe en el que constata que la documentación presentada refunde adecuadamente la informada favorablemente para su aprobación definitiva.

Por otra parte, la competencia para adoptar este acuerdo corresponde al Excmo. Ayuntamiento Pleno, de conformidad con el artículo 123.1.i) de la Lcy 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

En virtud de lo expuesto, el Consejo de la Gerencia Municipal de Fomento y en su nombre la Presidenta del mismo propone a V.E. adopte el siguiente

ACUERDO

PRIMERO.- Aprobar definitivamente el “Estudio de Detalle para la implantación de un colegio público de educación infantil y de primaria en la parcela QL-1B de la Unidad de Actuación 51.01 a) Camino de la Plata I, promovido por la Dirección Provincial de Educación de la Junta de Castilla y León”, según documentación técnica registrada en la Gerencia Municipal de Fomento el día 5 de febrero de 2019 al número 141/19.

SEGUNDO.- De conformidad con el artículo 61.1 de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, notificar el presente acuerdo a la Administración del Estado, a la Diputación Provincial, al Registro de la Propiedad y a la Administración de la Comunidad de Castilla y León, remitiéndoles un ejemplar del instrumento aprobado en soporte digital y sólo a esta última, además un ejemplar diligenciado del instrumento aprobado.

TERCERO.- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 61.2 de antedicha Norma, publicar el presente acuerdo en la página web del Ayuntamiento y en el Boletín Oficial de Castilla y León. A efectos del artículo 70.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril,



**Ayuntamiento
de Burgos**

Gerencia Municipal de Fomento

reguladora de las Bases del Régimen Local, como anexo al acuerdo se publicarán en el BOCYL la memoria vinculante y las normas urbanísticas del instrumento aprobado, entendiéndose como tales exclusivamente los documentos escritos de carácter normativo; asimismo se publicará una relación de los demás documentos que integren el instrumento aprobado. Asimismo, de conformidad con el artículo 175.5 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, en relación con el artículo 70.2 de la Ley de Bases del Régimen Local, publicar en el Boletín Oficial de la Provincia el presente acuerdo y como anexo al mismo antedicha documentación.

CUARTO.- Facultar a la Presidenta del Consejo de la Gerencia Municipal de Fomento y en caso de ausencia, vacante o enfermedad al Vicepresidente, para la firma de cuantos documentos sean precisos para llevar a efecto este Acuerdo.

No obstante, V.E. resolverá
Burgos, a 5 de febrero de 2019.

**LA PRESIDENTA DEL CONSEJO DE
LA GERENCIA MUNICIPAL DE FOMENTO,**

Fdo: Ana Isabel Bernabé García.





CONDICIONES URBANISTICAS

A continuación se repiten los datos característicos de tipo urbanístico

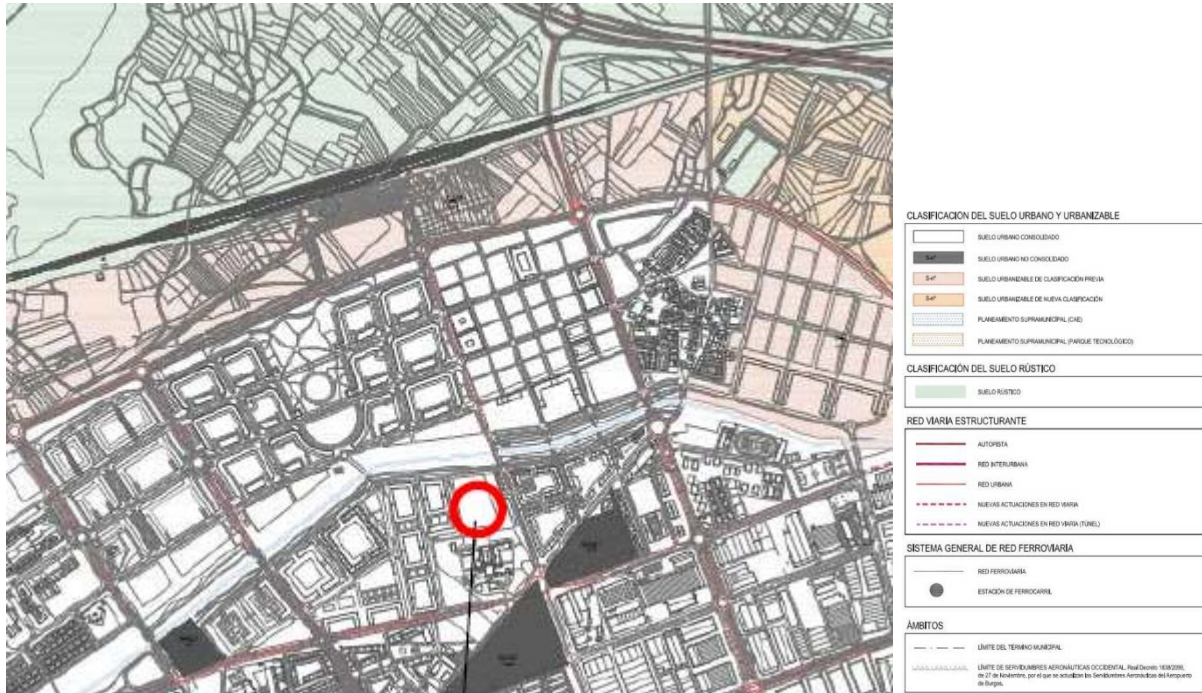
Ficha urbanística ·

CONCEPTO	En Planeamiento	En Proyecto
USO DEL SUELO	Equipamiento	Equipamiento Publico, Uso docente
USOS PERMITIDOS	Dotaciones y equipamientos	Equipamiento Enseñanza
PARCELA MÍNIMA	-----	Parcela calificada QL1-B , de 10.300,53m ²
ALINEACIONES	Coincidentes límites parcela	Coincidentes límites parcela
RETRANQUEOS	>5m lindero norte	>5m lindero norte
OCUPACIÓN MÁX.	80% (8240,42 m ²)	29,38 % (3.206.60 m ²)
SUPERFICIE CONSTRUIDA		Edificación 3.784.85m ² porches 489.40 m ²
EDIFICABILIDAD	8.240.42m ² 0.80m ² /m ²	4.274.25 m ² 0.41495 m ² /m ²
Nº PLANTAS S/R	3p (B+II)	2Plantas 7.80 metros cara inferior forjado
ALTURA MÁXIMA	-12-m.	8.75 m
TIPOLOGÍA EDIF.	-	edificio exento.
CONDICIONES ESTÉTICAS	No fijado	
CERRAMIENTO DE LA PARCELA	No fijado	Vallados de parcela.
DOTACIÓN DE APARCAMIENTO	estudio detalle 18 plazas/20m ²	Se prevé la ejecución de 37 plazas interior parcela. Con superficie vinculada de 907.75m ² /20m ² p=45 plazas o según RUCYL 420,60m ² /10m ² p=42 plazas equivalentes.

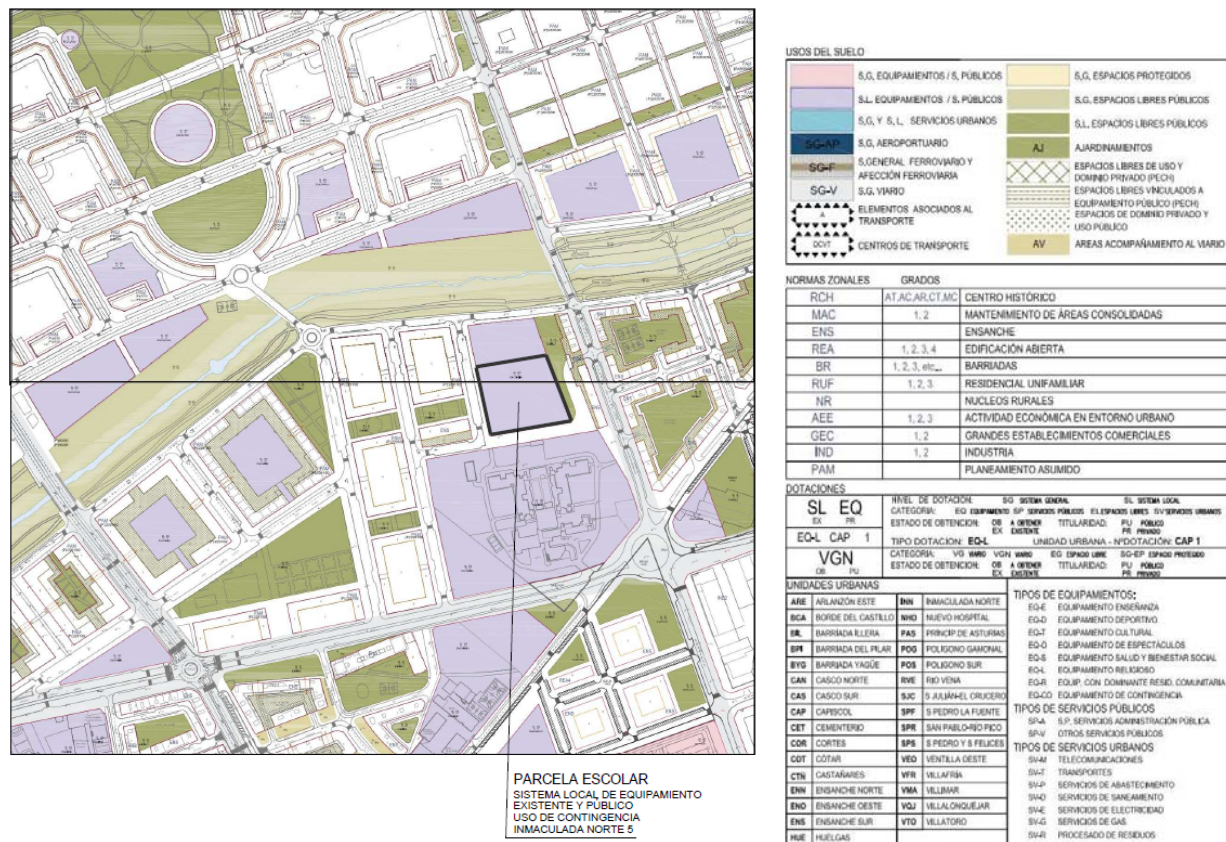
DECLARACIÓN que formula el Arquitecto que suscribe bajo su responsabilidad, sobre las circunstancias y la Normativa Urbanística de aplicación en el proyecto, en cumplimiento del artículo 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística.



CLASIFICACION DEL SUELO PGOU BURGOS

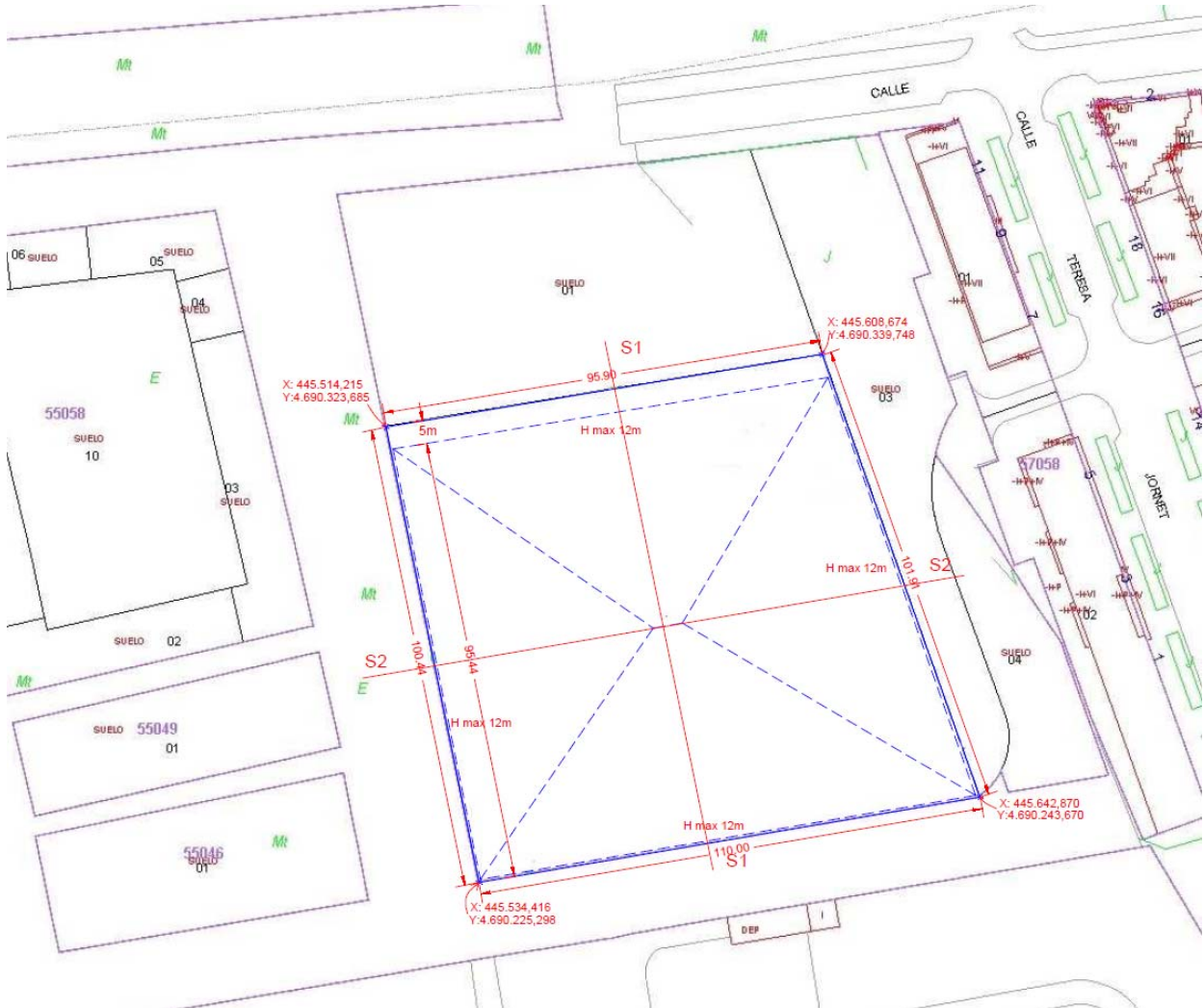


ORDENACION DETALLADA DE SUELO URBANO



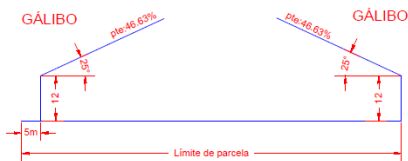


ORDENACION SOLIDO CAPAZ ESTUDIO DE DETALLE

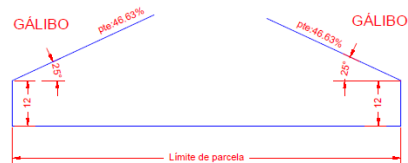


SECCIONES

S1



S2





Descripción general del Proyecto

Se plantan a continuación los aspectos más destacables que intervienen en el proyecto.





CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

PLANTA BAJA				
ESPACIOS DOCENTES				
INFANTIL				
		modulo m ²	unidades	m ²
A1,1-A1,2	aula infantil 1-2	50,75 m ²	2	101,50 m ²
A1,3	aula infantil 3	51,30 m ²	1	51,30 m ²
A1,4-A1,5	aula infantil 4-5	50,55 m ²	2	101,10 m ²
A1,6	aula infantil 6	50,75 m ²	1	50,75 m ²
A2	sala de usos múltiples	63,50 m ²	1	63,50 m ²
A3,1-A3,5	aseos alumnos 1-6	5,60 m ²	6	33,60 m ²
superficie útil zona docente infantil				401,75 m²
PRIMARIA				
B1,1-B1,3	aula primer ciclo 1-3	50,05 m ²	3	150,15 m ²
B1,4	aula primer ciclo 4	50,25 m ²	1	50,25 m ²
B4,1	aula pequeño grupo 1	24,90 m ²	1	24,90 m ²
B4,2	aula pequeño grupo 2	24,35 m ²	1	24,35 m ²
B8	sala de usos múltiples	118,75 m ²	1	118,75 m ²
B9	biblioteca	70,85 m ²	1	70,85 m ²
B10	almacen recursos educativos	25,45 m ²	1	25,45 m ²
B11,1-B11,2	aseos alumnos 1-2	24,10 m ²	2	48,20 m ²
B11,5-B11,6	aseos alumnos 5-6	3,10 m ²	2	6,20 m ²
B12,1	gimnasio pistas	200,55 m ²	1	200,55 m ²
B12,2	vestuarios 1	20,75 m ²	1	20,75 m ²
B12,3	vestuarios 2	20,90 m ²	1	20,90 m ²
B12,4	almacén	8,20 m ²	1	8,20 m ²
B12,5	despacho profesor	5,25 m ²	1	5,25 m ²
B12,6	aseo profesor	4,95 m ²	1	4,95 m ²
B12,7	vestíbulo gimnasio	7,75 m ²	1	7,75 m ²
superficie útil zona docente primaria				787,45 m²
ESPACIOS DE ADMINISTRACIÓN				
		superficie	unidades	total
C1	despacho director	15,05 m ²	1	15,05 m ²
C2	despacho jefatura de estudios	12,95 m ²	1	12,95 m ²
C3	despacho secretariado	13,00 m ²	1	13,00 m ²
C4	despacho departamento orientación	18,00 m ²	1	18,00 m ²
C5	sala de visitas	14,45 m ²	1	14,45 m ²
C6	secretaría	29,70 m ²	1	29,70 m ²
C7	sala de profesores	47,75 m ²	1	47,75 m ²
C8,1-C8,2	aseo profesores 1-2	5,25 m ²	2	10,50 m ²
C8,3	aseo profesores 3	5,05 m ²	1	5,05 m ²
C9	AMPA	21,60 m ²	1	21,60 m ²
C10	conserjería + reprografía	16,70 m ²	1	16,70 m ²
superficie útil zona administración				204,75 m²



ESPACIOS DE SERVICIOS COMUNES		superficie	unidades	total
D1,1	almacén 1	34,85 m ²	1	34,85 m ²
D1,3	almacén 3	3,00 m ²	1	3,00 m ²
D2,1-D2,2	aseo-vestuario de personal no docente 1-2	5,60 m ²	2	11,20 m ²
D3,1	cuarto de limpieza 1	4,45 m ²	1	4,45 m ²
D4	calefacción	29,50 m ²	1	29,50 m ²
D5	abastecimiento de agua	9,00 m ²	1	9,00 m ²
D6	grupo contra incendios	5,50 m ²	1	5,50 m ²
D7	grupo electrógeno	11,30 m ²	1	11,30 m ²
D8	cuadro general de distribución	6,00 m ²	1	6,00 m ²
D9.2	cuadro de telecomunicaciones 2	3,80 m ²	1	3,80 m ²
superficie útil zona servicios comunes				118,60 m²
ESPACIOS COMPLEMENTARIOS		superficie	unidades	total
E1	comedor	243,10 m ²	1	243,10 m ²
E2	cocina	65,10 m ²	1	65,10 m ²
E3	cuarto de basuras	4,05 m ²	1	4,05 m ²
E4	almacén cocina	5,35 m ²	1	5,35 m ²
superficie útil espacios complementarios				317,60 m²
CIRCULACIONES		superficie	unidades	total
F1,1	circulaciones 1	252,10 m ²	1	252,10 m ²
F1,2	circulaciones 2	29,95 m ²	1	29,95 m ²
F1,3	circulaciones 3	154,75 m ²	1	154,75 m ²
F1,4	circulaciones 4	17,10 m ²	1	17,10 m ²
F1,7	circulaciones 7	11,20 m ²	1	11,20 m ²
F1,8	circulaciones 8	4,65 m ²	1	4,65 m ²
F2,1	cortavientos 1	9,00 m ²	1	9,00 m ²
F2,2	cortavientos 2	6,10 m ²	1	6,10 m ²
F2,3	cortavientos 3	7,45 m ²	1	7,45 m ²
superficie útil circulaciones				492,30 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL BAJA				2.322,45 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA BAJA				2.743,60 m²



PLANTA PRIMERA
ESPACIOS DOCENTES

PRIMARIA		modulo m²	unidades	m²
B2,1	aula segundo ciclo 1	51,45 m ²	1	51,45 m ²
B2,2	aula segundo ciclo 2	50,95 m ²	1	50,95 m ²
B2,3-B2,4	aula segundo ciclo 3-4	50,05 m ²	2	100,10 m ²
B3,1	aula tercer ciclo 1	50,05 m ²	1	50,05 m ²
B3,2	aula tercer ciclo 2	51,00 m ²	1	51,00 m ²
B3,3	aula tercer ciclo 3	55,50 m ²	1	55,50 m ²
B3,4	aula tercer ciclo 4	51,55 m ²	1	51,55 m ²
B4,3-B4,4	aula pequeño grupo 3-4	24,35 m ²	2	48,70 m ²
B5	aula música y audiovisuales	50,50 m ²	1	53,40 m ²
B6	aula informática	50,05 m ²	1	50,05 m ²
B7	aula idiomas	50,05 m ²	1	50,05 m ²
B11,3-B11-4	aseos alumnos 3-4	24,05 m ²	2	48,10 m ²
superficie útil zona docente primaria				660,90 m²
ESPACIOS DE SERVICIOS COMUNES		superficie	unidades	total
D1,2	almacén 2	3,95 m ²	1	3,95 m ²
D3,2	cuarto de limpieza 2	6,35 m ²	1	6,35 m ²
D9,1	cuadro de telecomunicaciones 1	5,05 m ²	1	5,05 m ²
D10,2	patinillos de instalaciones 2	9,00 m ²	1	9,00 m ²
superficie útil zona servicios comunes				24,35 m²
CIRCULACIONES				
F1,5	circulaciones 5	159,30 m ²	1	159,30 m ²
F1,6	circulaciones 6	5,65 m ²	1	5,65 m ²
superficie útil circulaciones				164,95 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PRIMERA				850,20 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PRIMERA				1.041,25 m²
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL				3.172,65 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				3.784,85 m²



ESPACIOS EXTERIORES				
G1,1-G1,6	aulas exteriores infantiles 1-6	60,00 m ²	6	360,00 m ²
G2,1	porche 1	106,65 m ²	1	106,65 m ²
G2,2	porche 2	127,95 m ²	1	127,95 m ²
G2,3	porche 3	213,90 m ²	1	213,90 m ²
G2,4	porche 4	9,75 m ²	1	9,75 m ²
G2,5	porche 5	31,15 m ²	1	31,15 m ²
G3	zona juegos infantil	1.084,15 m ²	1	1.084,15 m ²
G4	zona juegos primaria	1.193,00 m ²	1	1.193,00 m ²
G5	pistas polideportivas	1.936,00 m ²	1	1.936,00 m ²
G6	estacionamiento	1.008,65 m ²	1	1.008,65 m ²
G7,1	zona ajardinada 1	395,25 m ²	1	395,25 m ²
G7,2	zona ajardinada 2	45,65 m ²	1	45,65 m ²
G7,3	zona ajardinada 3	124,10 m ²	1	124,10 m ²
G7,4	zona ajardinada 4	263,55 m ²	1	263,55 m ²
G7,5	zona ajardinada 5	20,70 m ²	1	20,70 m ²
G8	zona huerta	242,70 m ²	1	242,70 m ²
G9	acceso	158,75 m ²	1	158,75 m ²
G10,1	patio 1	15,70 m ²	1	15,70 m ²
G10,2	patio 2	8,85 m ²	1	8,85 m ²
G11	circulaciones exteriores	170,30 m ²	1	170,30 m ²

superficie exteriores

7.516,75 m²

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL

3.172,65 m²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA

3.784,85 m²

Este Proyecto recoge exclusivamente las actuaciones ceñidas a la completa construcción -básica y suficiente del CEIP propuesto en el barrio de Villimar en Burgos, quedando fuera del alcance de este proyecto las actuaciones de Equipamiento y Mobiliario



C CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

Cumplimiento del CTE

Este apartado recoge la relación 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

Utilización,

El edificio se proyecta de tal forma que la disposición y dimensiones de los espacios son las convenientes para el desempeño de cada una de las actividades requeridas en el programa de usos planteado; se han tenido en cuenta aspectos como la calidad ambiental de las estancias, los niveles de iluminación y el porcentaje de luz natural, así como de las condiciones acústicas, tanto de aislamiento como de acondicionamiento, que permitan configurar espacios con unas condiciones adecuadas para el uso al que se destinan; y se han desarrollado las dotaciones de instalaciones que faciliten, en cada caso, la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio, contando con todos los servicios habituales de este tipo de programas.

El diseño y dimensiones de todos los elementos que construyen la edificación se ajustan a las prescripciones recogidas en la normativa de aplicación, tanto en las ordenanzas municipales como en la normativa particular de la edificación, estando diseñados, en cuanto a los materiales que lo componen y a la organización constructiva en la que se disponen, de modo que cumplan la misión prevista, sean durables y no supongan riesgos potenciales para las personas en su uso.

En apartados posteriores de esta memoria se describen pormenorizadamente los distintos elementos constructivos que se prescriben en el siguiente proyecto, donde se justifica el cumplimiento de las distintas condiciones y prescripciones que les son de aplicación.

Accesibilidad,

De conformidad con el artículo 2 de la Ley 3/1998, de 24 de junio, de Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, Modificada por Ley 11/2000, de 28 de diciembre, de Medidas Económicas, Fiscales y Administrativas (BOC y L nº 251, de 30 de diciembre de 2000) , el decreto 217/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y supresión de barreras así como en cumplimiento e DB SUA, el edificio objeto del presente Proyecto está dentro del ámbito de aplicación de la Ley, pues se trata de una edificación de concurrencia pública.

El proyecto, por tanto, se ha definido de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica, en particular por la disposición de un ascensor accesibles, la ausencia de peldaños en el acceso y la formación de los distintos itinerarios accesibles y demás medidas establecidas..

Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información

De acuerdo con los establecido en su normativa específica.

De conformidad con el artículo 2 del Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, el edificio objeto del presente Proyecto no está dentro del ámbito de aplicación, pues se trata de una edificación de uso docente publico en edificio de uso exclusivo y no acogida en régimen de propiedad horizontal.

El edificio, no obstante, dispondrá de instalaciones de televisión, telefonía y red interna de transmisión de datos.

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 y diseñar el sistema estructural para la edificación son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad,



durabilidad, economía, facilidad constructiva y modulación, tal y como reflejan los apartados específicos y planos, así como lo cálculos justificativos de la validez de todos esos elementos.

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.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al exigido, según la categoría del local y su riesgo, en general bajo, salvo la sala de calderas, por la potencia instalada.

El edificio está diseñado para evitar su propagación interior mediante su compartimentación en sectores de incendio de superficie inferior a la máxima admitida por CTE SI mediante elementos separadores con la resistencia al mismo exigida.

El edificio adopta las medidas necesarias para evitar su propagación exterior mediante la adopción de las medidas geométricas y resistentes de fachadas y cubierta, y de separación de huecos conforme a CTE SI.

El edificio está diseñado para proporcionar las condiciones de evacuación del mismo en caso de incendio exigidas por CTE SI, contando con varias salidas de sector y de edificio. 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, con materiales adecuados en especial en las vías de evacuación del edificio.

El edificio cuenta con sistemas de detección de incendio y de extinción del mismo, conforme a CTE SI. 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.

Seguridad de utilización,

De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas, conforme a CTE SU.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se han proyectado de tal manera que puedan ser usados 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, y en particular frente a riesgo de caídas, de impacto, atrapamiento, aprisionamiento o ahogamiento, por posible falta de iluminación adecuada, por situaciones de alta ocupación, por la acción de vehículos en movimiento o por la acción del rayo, como se refleja en los documentos oportunos que componen este Proyecto.

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA HABITABILIDAD

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

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.

La edificación proyectada dispone de los medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, toda recogida por la envolvente de cubierta y fachada, y canalizada hasta el saneamiento horizontal de pluviales; del terreno; o de condensaciones, estas mediante un cuidado diseño de los cerramientos de los edificios y de las instalaciones para evitar su formación, adoptando medidas para su evacuación en el caso de los vidrios de ventanales y lucernarios; y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

El edificio proyectado dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios, generados en ella de forma acorde con el sistema público de recogida.

El edificio proyectado dispone 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, para lo cual se proyecta un sistema de renovación de aire general.

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

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.

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

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas y cubiertas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Se han estudiado los encuentros constructivos entre particiones para evitar la aparición de puentes acústicos.

Se han cuidado también las instalaciones, su trazado y composición para la reducción del ruido y evitar que así mismo supongan un elemento de puente acústico.

Las estancias se han estudiado en cuanto a la calidad del sonido en su interior, estudiando los tiempos de reverberación y adoptando medidas adecuadas para conseguir unos valores adecuados.

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, para lo cual el edificio ha sido proyectado según un diseño especialmente enfocado a alcanzar estos objetivos, por su morfología, dotación de fachadas térmicamente activas y por el aprovechamiento de las energías renovables encontradas en el emplazamiento.

Dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad en la que se sitúa, del uso previsto y del régimen de verano e invierno.

Las características de aislamiento e inercia térmica, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades 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.

El edificio proyectado cuenta con instalaciones térmicas partiendo de un sistema de producción por geotermia y otros complementarios diseñadas para proporcionar rendimientos incluso superiores a los establecidos en CTE HE, debiendo destacar el aprovechamiento de la radiación solar incidente en el edificio,. Se ha tenido en cuenta, en el edificio proyectado, la eficiencia energética de la instalación de iluminación, en particular con las configuraciones arquitectónicas que permiten un importante aprovechamiento de la iluminación natural.

La demanda de agua caliente sanitaria conforme a CTE HE.

El edificio, por su uso, características y dimensiones no se ve obligado a generar energía eléctrica de origen fotovoltaico.

Otros aspectos funcionales

De los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.



Cumplimiento de otras normativas específicas

Estatales

EHE	Se cumplirá con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural, y que se justifican en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.
NCSE-02	Se cumplirá con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente, y que se justifican en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.
CTE-DB-HR	Se cumplirá con los parámetros exigidos por la Norma Básica de la Edificación de Aislamiento acústico en los edificios, y que se justifican en la Memoria de cumplimiento del CTE en aplicación de las exigencias básicas de Protección frente al ruido(R.D.1371/2007).
REBT	Se cumplirá con las prescripciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC (R.D. 842/2002).
RITE	Se cumplirá con las prescripciones del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones Técnicas Complementarias ITC (R.D. 1027/2007).
RDCs	Se cumplirá con las prescripciones del Reglamento de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición (R.D. 105/2008).
LRCYL	Se cumplirá con las prescripciones de la Ley 5/2009 del Ruido de Castilla y León.



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO

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

SISTEMA ESTRUCTURAL

Cimentación

Existe un estudio geotécnico, realizado por Servicio de Tecnología y Control de Calidad. Centro Regional de Control de Calidad, dependiente de la Junta de Castilla y León de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, que se adjunta al presente documento.

El Proyecto se asienta sobre un terreno con capacidad portante dispar entre el área ocupada por la edificación, sin repercusión por nivel freático, por lo que en vista del estudio geotécnico, se opta por una cimentación superficial sobre zapatas flexibles que nos permita salvar el terreno en el que se ubica el terreno no apto para la cimentación, adoptando las precauciones recogidas en el Apéndice al estudio geotécnico solicitado a tal efecto. Estas zapatas llevan en algunas zonas vigas centradoras y de atado para reducir posibles asientos diferenciales y no repercutir sobre la estructura existente.

Estructura portante

La estructura elegida se basa en una solución estructural constituida por forjados continuos del tipo de vigueta semi-resistente pretensada y aligerados con bovedilla de hormigón, losas armadas, vigas planas -y sólo ocasionalmente de canto- de hormigón armado, pilares metálicos y muros de hormigón armado. Entre los criterios principalmente manejados cabe destacar el de la economía, por la limitada inversión disponible, optando por el forjado de canto mínimo aconsejable para disponer forjados con vigas planas con soportes colocados a distancias moderadas, compatibles con las condiciones de cimentación y las ventajas generales que han motivado la elección, se encuentra la facilidad constructiva y la sencillez en la ejecución del encofrado de vigas.

Los forjados de suelo de planta baja, se ejecutarán con solera ventilada de hormigón, con encofrado perdido de polipropileno reciclado, hormigón HA-25/, , todo ello ejecutado sobre base de hormigón de limpieza.

Los forjados de las plantas están formados por semiviguetas de hormigón armado y bovedilla. El canto del forjado utilizado es de 30+5=35cm; con separación entre ejes de 70 cm para simple vigueta.

Para la ejecución de puntos singulares se utilizará losa maciza de hormigón armado de canto 20 cm.

Parámetros.

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

Los forjados deben cumplir ampliamente con la normativa vigente y con las especificaciones indicadas en la norma "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE".

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustaran a los documentos básicos del CTE y en particular a lo recogido en la EHE.

Estructura horizontal

Ya descrito en el apartado anterior Todos los forjados proyectados son horizontales. No existen forjados inclinados, a excepción de las losas zanca de la escalera principal. Cabe destacar la gran capacidad estructural horizontal de los muros de hormigón que arriostran lateralmente la edificación y evitan momentos en los vanos extremos.

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.

La descripción de la envolvente se estructura en los siguientes grupos de elementos:

Fachadas

M1- FACHADA ACABADO CONTÍNUO

Muro compuesto, formado por hojas (desde el exterior): revestimiento con mortero hidráulico armado con doble malla de fibra de vidrio de 5x5 mm. de 183 g/m² y terminación final con revestimiento decorativo estuco decorativo impermeable en blanco. Aislamiento de fachadas, en posesión del D.I.T.E. nº 06-0089, a base de placas rígidas de poliestireno expandido Placas EPS Blanco de 12 cm. de espesor de 15 kg./m³ de densidad, sistema de Parex Morteros equivalente, adhesión de las placas mediante mortero hidráulico, ancladas mecánicamente con anclaje mecánico anclaje E, Estuco Flexible, i/p.p. de solapes, angulares, y medios auxiliares, s/NTE-RPR-9. Sobre fábrica de ladrillo de medio pie de ladrillo perforado enfoscado exteriormente con mortero hidrófugo.

M2- FACHADA ACABADO HORMIGÓN

Cerramiento de fachada formado por muro de hormigón armado texturizados con tabla de madera según prescripciones, aislamiento por el interior en fachada formado por panel de lana mineral semirrígida, de alta resistencia térmica, revestido por una de sus caras con papel kraft impreso que actúa como barrera de vapor, de 120 mm de espesor, fijado mecánicamente.

La hoja interior para ambas fachadas formado por trasdosado formado por dos placas de cartón-yeso de 13+15 mm de espesor, atornilladas a una estructura de acero galvanizado, fijada al suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 400 mm, y panel de lana mineral de 65 mm, con junta de estanqueidad continua entre paramento horizontal, y acabado en pintura al plástico liso.

CA- CARPINTERIAS

Carpintería de aluminio, lacado texturado, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Compacto térmico incorporado (monoblock). Doble acristalamiento baja emisividad térmica + seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior 3+3 mm cámara de gas deshidratada de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo.

Parámetros

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

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de usos, las acciones de viento y las sísmicas.

Seguridad en caso de incendio

Se considera la resistencia al fuego de las fachadas para garantizar la reducción del riesgo de propagación exterior, así como las distancias entre huecos a edificios colindantes. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones.

Accesibilidad por fachada: se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales de ancho mínimo, altura mínima libre y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente es inferior a 9 m.

Seguridad de utilización

En las fachadas se ha tenido en cuenta el diseño de elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación, así como la altura de los huecos y sus carpinterías al piso, y la accesibilidad a los vidrios desde el interior y exterior para su limpieza.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a las fachadas, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica, la altura de coronación del edificio sobre el terreno, la zona eólica, la clase del entorno en que está situado el edificio, el grado de exposición al viento, y el grado de impermeabilidad exigidos en el DB HS 1.



Protección frente al ruido

Se considera el aislamiento acústico global a ruido aéreo de los cerramientos como el de un elemento constructivo vertical, calculando el aislamiento acústico conforme al CTE DB-HR.

Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática E1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además, la transmitancia media de cada fachada con sus correspondientes orientaciones, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en las fachadas y el factor solar modificado medio de las fachadas para cada orientación. Para la comprobación de las condensaciones se comprueba la presión de vapor de cada una de las capas de la envolvente partiendo de los datos climáticos de invierno más extremos.

También se ha tenido en cuenta la clasificación de las carpinterías para la limitación de permeabilidad al aire.

Cubiertas (C)

C1- CUBIERTAS PLANA INVERTIDA Cubierta plana invertida no transitable, con grava, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: capa de 10 cm de espesor medio a base de hormigón ligero de arcilla expandida; CAPA SEPARADORA BAJO IMPERMEABILIZACIÓN: geotextil no tejido sintético, de polipropileno-polietileno, IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, no adherida, formada por una lámina de betún modificado con elastómero, de superficie no protegida y una lámina de betún modificado con elastómero, de superficie no protegida; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido sintético, de polipropileno-polietileno; AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 1500 mm de espesor; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido sintético, de polipropileno-polietileno; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto rodado, de diferentes colores, extendida con un espesor medio de 10 cm.

En el caso de pasillos de mantenimiento el acabado será de pavimento aislante y drenante tipo LOSA FILTRÓN o equivalente con base de aislamiento de poliestireno extruido.

C2- LUCERNARIOS Ventana para cubierta plana, fija, marco y hoja de aluminio con rotura de puente térmico, lacada en color, colocada sobre soporte.

El cerramiento se realizará con un doble acristalamiento, compuesto de vidrio de control solar de 6 mm. templado por la cara exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio laminar de seguridad de 8 mm. (4+4) con el butyral incoloro por la cara interior.

C3- LUCERNARIOS CIRCULARES Claraboya de cúpula fija parabólica monovalva, de polimetilmetacrilato, de base circular, zócalo realizado con fábrica de ladrillo cerámico.

Parámetros

Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, nieve, viento y sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen la cubierta se considera como cargas permanentes.

Seguridad en caso de incendio

Se considera la resistencia al fuego de la cubierta para garantizar la reducción del riesgo de propagación exterior. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones.

Seguridad de utilización

Se tendrá en cuenta la resbaladidad de la superficie de acabado.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, la existencia de barrera contra el paso de vapor de agua, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización, y el material de cobertura, parámetros exigidos en el DB HS 1.

Protección frente al ruido



Se considera el aislamiento acústico a ruido aéreo de la cubierta como un elemento constructivo horizontal conforme al DB-HR.

Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática E1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además, la transmitancia media de la cubierta con sus correspondientes orientaciones. Para la comprobación de las condensaciones se comprueba la presión de vapor de cada una de las capas de la envolvente partiendo de los datos climáticos de invierno más extremos.

Suelos sobre rasante en contacto con el terreno

Suelo tipo S.1 SOLERA EXTERIOR TIPO CAVITY

El suelo estará construido con solera ventilada de hormigón, con encofrado perdido de polipropileno reciclado, hormigón HA-25/, mallazo en capa de compresión, todo ello ejecutado sobre base de hormigón de limpieza.

Parámetros:

Seguridad estructural peso propio:

El peso propio de los distintos elementos que constituyen este componente de la envolvente se consideran al margen de las sobrecargas de usos, tabiquerías, acciones de viento y sísmicas. Se determina la tensión hipotética admisible máxima del terreno en base a un reconocimiento del terreno y el estudio geotécnico.

Salubridad:

Protección contra la humedad: Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente al suelo, se tendrá en cuenta su tipo y el tipo de intervención en el terreno, la presencia de agua en función del nivel freático, el coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad y el tipo de muro con el que limita, parámetros exigidos en el DB HS 1.

Seguridad en caso de incendio:

No es de aplicación a este sistema.

Seguridad de utilización:

No es de aplicación a este sistema.

Aislamiento acústico:

No es de aplicación a este sistema.

Limitación de demanda energética:

Se tendrá en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática E1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se tendrá en cuenta la transmitancia media del suelo.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos proyectados cumplen con las exigencias básicas del CTE, cuya justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del DB HE 1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

TABIQUE 1	1 – Tabique formado por: placa de 13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 15 mm de cartón yeso + Lámina acústica de separación + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 13 mm de cartón yeso. 1A- Empanelado de laminado estratificado + tabique 1 + alicatado 1B- Empanelado de laminado estratificado + tabique 1 + empanelado de laminado estratificado. 1C- Alicatado de baldosa vitrificada + tabique 1 + alicatado de baldosa vitrificada
TABIQUE 2	2 – Tabique formado por: placa de 13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de 50 mm



de roca entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 15 mm de cartón yeso + Lámina acústica de separación + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados d + doble placa 15+13 mm de cartón.

2A- Tabique 2 + empanelado de laminado estratificado
2B- Tabique 2 + alicatado de baldosa vitrificada

TABIQUE 3 3 – Tabique formado por: doble placa 15+13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 15 mm de cartón yeso + Lámina acústica de separación + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + doble placa 15+13 mm de cartón yeso.

TABIQUE 4 4 – Tabique formado por: placa de 13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 13 mm de cartón yeso.

4A- Empanelado de laminado estratificado + tabique tipo 4 + alicatado de baldosa vitrificada
4B- Empanelado de laminado estratificado + tabique tipo 4 + empanelado de laminado estratificado
4C- Alicatado de baldosa vitrificada + tabique tipo 4 + alicatado de baldosa vitrificada

TABIQUE 5 5 – Tabique formado por: doble placa 15+13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 13 mm de cartón yeso.

5A- Tabique tipo 5 + empanelado de laminado estratificado
5B- Tabique tipo 5 + alicatado de baldosa vitrificada

TABIQUE 6 6 – Tabique formado por: placa de 13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + tabique de ladrillo hueco doble de 70 mm + lámina acústica de separación + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 13 mm de cartón yeso.

6A- Empanelado de laminado estratificado + tabique tipo 6 + empanelado de laminado estratificado

TABIQUE 7 7 – Tabique formado por : doble placa 15+13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + tabique de ladrillo hueco doble de 70 mm + lámina acústica de separación + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados + placa de 13 mm de cartón.

7A- Tabique 7+ empanelado de laminado estratificado

TABIQUE 8 8 – Tabique formado por: placa de 13 mm de cartón yeso + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados.

8A- Tabique 8 + empanelado de laminado estratificado
8B- Tabique 8 + alicatado de baldosa vitrificado

TABIQUE 9 9 – Tabique formado por: doble placa 15+13mm de cartón yeso tipo Pladur o equivalente + aislamiento de lana de roca de 50 mm entre estructura de perfiles metálicos galvanizados .

TABIQUE 10 10 – Tabique formado por ladrillo hueco doble de 70 mm

TABIQUE 11 9 – Tabique formado por ladrillo perforado de 11.5 mm

Todas las placas en contacto con locales húmedos serán antihumedad, las previstas de acabado pintado serán de alta resistencia.



Parámetros

- Tabiques 1- 11
- Protección contra incendios. Para la adopción de esta compartimentación se ha tenido en cuenta lo exigido en el DB SI 1.
- Protección frente al ruido. Para la adopción de esta compartimentación se ha tenido en cuenta la consideración del aislamiento exigido para una partición interior entre áreas de uso distinto, conforme a lo exigido en el DB-HR.



CARPINTERÍA INTERIOR

P1 PUERTAS DE USO GENERAL 1 HOJA + MANGUETA Y MONTANTE	Puerta doble formada por hoja más mangueta vidriera formada por puerta de paso ciega normalizada, hoja de 0.925x2.10 y 45 mm de espesor, lisa maciza de aglomerado y forrada en sus dos caras con formica en color, y mangueta de 0,30 de anchura vidriera, realizada con madera maciza roja o tipo iroko, vidrio armado y precerco de pino macizo, con cerradura y llaves maestreadas.
P2 PUERTAS DE USO GENERAL DE UNA HOJA	Puerta de paso ciega normalizada, hoja de 0.925x2.10 lisa y 45 mm de espesor maciza de aglomerado y forrada en sus dos caras con formica en color, y precerco de pino macizo, con cerradura y llaves maestreadas.
P3 CORREDERA DE USO EN CUARTOS HÚMEDOS	Puerta de paso corredera ciega, de una hoja de 210x82,5x4,5 cm, entablada de madera maciza; precerco de pino país; tapajuntas macizos de iroko, cierre y manivela sobre escudo largo de hierro forjado.
P4 PUERTAS DE INFANTIL	Puerta similar a la puerta P1 y sistema antiatrapamiento.
P5 MAMPARAS DE VIDRIO CON CARPINTERIA DE ALUMINIO	Carpintería de aluminio, para conformado de fijos y puertas abatibles acristaladas, con perfilera provista de rotura de puente térmico, y con premarco. Compuesta por perfiles extrusionados formando marcos y hojas. Doble acristalamiento templado laminar acústico, 4+4/14/6+6, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.
P6 FIJOS DE VIDRIO	Elemento fijo de vidrio formado acristalamiento doble templado laminar acústico, 4+4/14/6+6, fijado sobre perfilera oculta.
P7 PUERTAS CORTAFUEGOS SECTORES	Puerta cortafuegos EI2 60-C5 homologada de una o dos hojas, compuesto de hoja formada por canto perimetral de madera maciza machihembrada a un panel aglomerado central ignífugo y acabado en un tablero de 4 mm de MDF rechapado en fibras COLOR, con cerradura y llaves maestreadas.
Parámetros PUERTAS CORTAFUEGOS	Protección contra incendios. Para la adopción de esta compartimentación se ha tenido en cuenta lo exigido en el DB SI 1. EI2-T-C5, siendo t el tiempo establecido por el documento básico CTE-DB-SI Protección frente al ruido. Según DB-HR
Parámetros RESTO	Protección contra incendios. Para la adopción de esta compartimentación se ha tenido en cuenta lo exigido en el DB SI 1. Protección frente al ruido. Según DB-HR

SISTEMAS DE ACABADOS

Con el fin de beneficiar el mantenimiento y la continuidad de la edificación así como las condiciones termo-acústicas del edificio, además del bienestar y confort de niños y profesorado se ha pensado en todos los materiales de acabados que se describe:

Solado de plaqueta de gres, y/o otras texturas de accesibilidad, de alta resistencia, solado de linóleoum de color uniforme, suministrado en rollos para el área de educación infantil, peldaño de granito y en los locales húmedos sobre la solera solado de baldosa de gres porcelánico antideslizante.

En los techos se colocarán falso techo formado por paneles acústicos de viruta de madera fina con magnesita; falso techo de placa de cartón yeso continuo, bajo rastreles galvanizados con perfilera oculta. En almacenes e instalaciones, falso techo registrable con perfilera vista, y en los porches exteriores, falso techo de placa de cartón yeso continuo para exterior bajo rastreles galvanizados con perfilera oculta. En aseos y locales húmedos, falso techo registrable con perfilera oculta y placa de cartón yeso antihumedad.

Revestimientos en pasillos con panel rechapado de composite de alta resistencia superficial HPL color sobre tablero de MDF hidrófugo, alicatado con azulejo color en las áreas húmedas y pintura plástica paramentos verticales.

Acabados interiores

Revestimientos interiores



Revestimiento 1	Pintura plástica lisa en color a elegir por la DF.
Revestimiento 2	Alicatado de baldosa vitrificada 10x10cm de seis colores variados, colocados con pegamento sobre placa de carton yeso hidrofugo
Revestimiento 3	Revestimiento de madera baquelizada, realizado con placas laminadas compactas de alta presión (HPL), con colores a definir por la DF, colocadas con el sistema de fijación oculta sobre rastreles de madera, fijación de las placas mediante tornillería.
Parámetros	
Revestimiento 1	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
Revestimiento 2	Protección frente a la humedad: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la previsión de impedir la penetración de humedad en el interior de las paredes proveniente del uso habitual de la cocina, los baños y los vestuarios. Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
Revestimiento 3	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
Solados interiores	
Solado 1	Pavimento de linóleo acústico, con tratamiento antiestático, acabado liso, en color a elegir, fijado con adhesivo de contacto a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa sobre capa fina de nivelación.
Solado 2	Pavimento de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate, color antracita, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico, con efecto descontaminante, autolimpiable y bactericida, recibidas con adhesivo cementoso normal, C1.
Solado 3	Solado de baldosas de granito Silvestre, acabado abujardado o pulido según requerimientos de normativa de accesibilidad, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso, CG1. Sistema antideslizamiento por abujardado-rebajado de mamperlanes, en peldaños y rellanos (bandas cada 15cm)
Parámetros	
Solado	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado. Seguridad en utilización: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la resbaladidad del suelo.
Falsos techos	
Techo 1	Falso techo registrable suspendido, sistema Fibralth "KNAUF" o similar, constituido por paneles ligeros de lana de madera, de 600x1200 mm y 15 mm de espesor, suspendidos del forjado mediante perfilera oculta, fijados al techo mediante varillas y cuelgues.
Techo 2	Falso techo registrable, sistema D147.es "KNAUF" o similar, formado por placas de yeso laminado, lisas, de 1200x400 mm y 12,5 mm de espesor, con perfilera oculta de acero galvanizado. En aseos, la placa de yeso laminado será de tipo antihumedad.
Techo 3	Falso techo de placa de cartón yeso continuo, bajo rastreles galvanizados con perfilera oculta, con panel rígido de lana de roca de 80 mm. En zonas comunes, escaleras.
Techo 4	Falso techo registrable D143 E "KNAUF" o similar, formado por placas de yeso



laminado placa de yeso laminado lisa acabado con vinilo blanco, de 1200x600x13 mm, con perfilera oculta.

Parámetros

Techo 1	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
Techo 2	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
Techo 3	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.
Techo 4	Seguridad en caso de incendio: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la reacción al fuego del material de acabado.



Acabados exteriores

Solados exteriores

Solado 1	<p>Pavimento continuo de hormigón en masa con fibras, de 10 cm de espesor, realizado con hormigón y fibras de polipropileno; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento, con acabado fratasado mecánico.</p> <p>En los accesos celosía metálica tipo TRAMEX, y felpudo formado por perfiles de aluminio, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, acabado superficial con cepillos de nylon de color negro.</p>
Solado 2	<p>Pavimento de absorción de impactos en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", constituido por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado y una capa superior de gránulos de caucho EPDM, unidas ambas capas con un ligante de poliuretano monocomponente, resistente a los rayos UV, a los hidrocarburos y a los agentes atmosféricos.</p>
Solado 3	<p>Pavimento con adoquín de granito o de hormigón en diversas tonalidades, con acabado aserrado en una de las caras, sobre una capa de mortero de cemento, industrial, M-5.</p>
Solado 4	<p>Pavimento continuo exterior para pista deportiva, de 10 cm de espesor de hormigón en masa con fibras, realizado con hormigón y fibras de polipropileno; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento; tratado superficialmente con imprimación tapaporos y puente de adherencia; con acabado pulido mecánico</p> <p>Marcado y señalización de pistas, sobre pavimento deportivo de resinas sintéticas, con pintura acrílica mate vía agua.</p>
Parámetros	
Solado	<p>Seguridad en utilización: Para la adopción de este material se ha tenido en cuenta la resbaladidad del suelo.</p>
Zona no pavimentada	<p>En zonas ajardinadas: aporte de tierra vegetal, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos; césped por siembra de mezcla de semillas, y plantaciones de distintas especies vegetales.</p> <p>Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con arena granítica, extendida y refinada a mano, sobre base firme.</p>

Acondicionamiento ambiental

Entendido como tal, los sistemas y materiales que garanticen las condiciones de 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.

Se definen en este apartado los parámetros establecidos en el Documento Básico HS de Salubridad, y cuya justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE en los apartados específicos de los siguientes Documentos Básicos: HS 1, HS 2 y HS 3.

Parámetros

HS 1	<p>Suelos: Se ha tenido en cuenta la presencia del agua en el terreno en función de la cota del nivel freático y del coeficiente de permeabilidad del terreno, el grado de impermeabilidad, el tipo de muro con el que limita, el tipo constructivo del suelo y el tipo de intervención en el terreno.</p>
Protección frente a la humedad	<p>Fachadas. Se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica, la altura de coronación del edificio sobre el terreno, la zona eólica, la clase del entorno en que está situado el edificio, el grado de exposición al viento, el grado de impermeabilidad y la existencia de revestimiento exterior.</p>



Cubiertas. Se ha tenido en cuenta su tipo y uso, la condición higrotérmica, la existencia de barrera contra el paso de vapor de agua, el sistema de formación de pendiente, la pendiente, el aislamiento térmico, la existencia de capa de impermeabilización, el material de cobertura, y el sistema de evacuación de aguas.

HS 2
Recogida y evacuación de escombros
Para las previsiones técnicas de esta exigencia básica se ha tenido en cuenta el sistema de recogida de residuos de la localidad, la tipología de edificio en cuanto a la dotación del almacén de contenedores de edificio y al espacio de reserva para recogida.

HS 3
Calidad del aire interior
Para las previsiones técnicas de esta exigencia se ha tenido en cuenta los siguientes factores: número de personas ocupantes habituales, sistema de ventilación empleado, clase de las carpinterías exteriores utilizadas, sistema de cocción de la cocina, superficie de cada estancia, zona térmica, número de plantas y clase de tiro de los conductos de extracción.

Sistema de servicios

Se entiende por sistema de servicios, el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Se definen en este apartado una relación y descripción de los servicios que dispondrá el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos. Su justificación se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE y en la Memoria de cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.

Parámetros

Abastecimiento de agua
Abastecimiento directo con suministro público continuo y presión suficientes. Esquema general de la instalación de un solo titular/contador.

Evacuación de aguas
Red pública (pluviales + residuales). Cota del alcantarillado público a mayor profundidad que la cota de evacuación. Evacuación de aguas residuales y pluviales.

Suministro eléctrico
Red de distribución de Baja Tensión según el esquema de distribución "TT", para una tensión nominal de 230 V en alimentación monofásica, y una frecuencia de 50 Hz. Instalación eléctrica para servicios generales del edificio, alumbrado, tomas de corriente y usos varios del interior. Red de distribución de Media Tensión a Centro de Seccionamiento y Centro de Transformación para conversión en red de Baja Tensión.

Telefonía
Redes privadas de varios operadores.

Telecomunicaciones
Redes privadas de varios operadores

Recogida de basuras
Sistema de recogida de residuos centralizada con contenedores de calle de superficie.

Sistema de equipamiento.

El equipamiento de los aseos consiste en aparatos sanitarios de las siguientes características:

LAVABO de porcelana vitrificada en blanco de diámetro 40cm. bajo encimera. Tipo Roca modelo FORO bajo encimera o equivalente. Grifería monomando acabado cromado, tipo Grohe serie Europlus.

INODORO de porcelana vitrificada en blanco tipo Roca serie meridian compacto de Roca o equivalente y URINARIO mural de porcelana vitrificada blanco con fluxor, tipo Roca modelo Mural o equivalente.

El aseo para personas discapacitadas se dotará con equipamiento similar pero adaptado y conjunto de barras de ayuda en acero inoxidable cumpliendo con los requisitos de la normativa correspondiente.

Se colocará un conjunto de elementos por aseo en acero inoxidable compuesto por un dosificador de jabón, dispensador de toallas de papel, secamanos de aire, portarrollos, escobilla y papelera.



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.
	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.
Habitabilidad	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. Cumplirá 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
		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.
Funcionalidad		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.



Limitaciones de uso del edificio:

El edificio solo podrá destinarse al uso previsto. 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 una nueva licencia urbanística. 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.

Burgos en junio de 2019

Supervisado

El Arquitecto

JUNTA DE CASTILLA Y LEON
CONSEJERIA DE EDUCACION

LORENZO MUÑOZ VICENTE