

MEMORIA
PROYECTO BÁSICO

En la fase de redacción del proyecto de ejecución se detallarán más exhaustivamente los documentos del presente Proyecto y se completará con todos los necesarios para satisfacer las exigencias de la normativa de obligado cumplimiento.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

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

Memoria descriptiva: Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:

1. Agentes Descripción del autor del encargo, equipo redactor, objeto del proyecto y programa de necesidades
2. Información previa. Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas, en su caso. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.
3. Descripción del proyecto*. Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.
Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.
4. Prestaciones del edificio. Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.
Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

ÍNDICE

1.	AGENTES	4
1.1	Autor del Encargo	4
1.2	Equipo redactor	4
1.3	Objeto del proyecto.....	4
1.4	Programa de Necesidades	4
2.	INFORMACIÓN PREVIA	4
2.1	Antecedentes.....	4
2.2	Descripción de la parcela	6
2.3	Patrimonio Cultural	6
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
3.1	Descripción y justificación de la solución adoptada.....	7
	3.1.1 Criterios de intervención	7
	3.1.2 Organización volumétrica	8
	3.1.3 Accesos peatonales: La pasarela de conexión con la ciudad	9
	3.1.4 Organización funcional del edificio	9
3.2	Cuadros de superficies.....	10
4.	PRESTACIONES DEL EDIFICIO	11
4.1	Requisitos básicos relativos a la funcionalidad.....	11
4.2	Requisitos básicos relativos a la seguridad.....	11
4.3	Requisitos básicos relativos a la habitabilidad.....	11

1. AGENTES

1.1 Autor del Encargo

El presente “**Proyecto Básico de la Terminal de Autobuses Integrada en la Estación Intermodal de Santiago de Compostela**”, se redacta por encargo de la **Dirección Xeral de Mobilidade** de la **Consellería de Infraestruturas e Vivenda** de la **Xunta de Galicia** a **IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.** con CIF A 48.283.964 y domicilio en la Avenida de Lugo 151-153, bajo en Santiago de Compostela 15703, A Coruña.

1.2 Equipo redactor

En el equipo de personas de IDOM que ha intervenido en el presente Proyecto se encuentran entre otros:

Arquitectos Autores del Proyecto:

Eduardo Aragües Rioja, Colegiado nº 2524 COAA

Galo Zayas Carvajal, Colegiado nº 2.506 COAVN, Habilitación COAG nº 10.558

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Autor del Proyecto:

Jorge Bernabéu Larena

Datos de contacto:

IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.

Avenida de Lugo, 151-153 Bajo

15.703 Santiago de Compostela

T 981 554 391

ear@idom.com

gzayasca@idom.com

Arquitectos Colaboradores:

César Jiménez Valcárcel

Víctor Ramos Rodríguez

Arquitectos Técnicos:

José Ángel Rodríguez Souto

Ingenieros Colaboradores:

Jacobo Lago Casais

Fátima Velón Ororbia

1.3 Objeto del proyecto

El objeto del presente documento es la redacción del “Proyecto Básico de la Terminal de Autobuses Integrada en la Estación Intermodal de Santiago de Compostela”, de acuerdo con las necesidades y datos de partida fijados por la Dirección Xeral de Mobilidade.

1.4 Programa de Necesidades

En el Estudio Previo de la Terminal de Autobuses integrada en la Estación Intermodal de Santiago de Compostela se ha definido el siguiente programa de necesidades:

- Necesidades de los vehículos
 - Accesos de autobuses
 - Zonas de maniobra y circulación
 - Dársenas de subida y bajada de viajeros
 - Dársenas de regulación y aparcamiento
 - Control de accesos

- Necesidades de los viajeros
 - Acceso peatonal desde la calle independiente del de autobuses
 - Vestíbulo
 - Taquillas / consigna
 - Equipajes: Manipulación, consigna, facturación
 - Aseos
 - Información
 - Zonas de espera
 - Cafetería
 - Restaurante

- Necesidades de los operadores

- Oficinas de operadores
- Instalaciones sanitarias

- Necesidades generales

- Aparcamiento tipo Kiss and Ride
- Botiquín
- Seguridad
- Instalaciones para paquetería
- Prensa
- Locales comerciales
- Instalaciones generales: Eléctricas, de megafonía, calefacción, pararrayos, etc.
- Cerramientos

La organización de los espacios se detalla en el apartado correspondiente de la presente memoria.

2. INFORMACIÓN PREVIA

2.1 Antecedentes

IDOM redactó en noviembre de 2015 por encargo de la Dirección Xeral de Mobilidade de la Consellería de Infraestruturas e Vivenda de la Xunta de Galicia, en virtud de sus atribuciones en la ordenación de los transportes terrestres, los “Estudios Previos de la Terminal de Autobuses integrada en la Estación Intermodal de Santiago de Compostela. Las conclusiones de este documento fueron las siguientes:

- Las propuestas planteadas para la estación de autobuses han de estar adaptadas a las de la estación de ferrocarril, de forma que constituyan una infraestructura funcionalmente unitaria y los intercambios modales puedan efectuarse de forma adecuada. Es por ello que se hace imprescindible la coordinación con las actuaciones que, paralelamente, está desarrollando el ADIF en el marco de la estación intermodal de Santiago y que se recogerán en el anteproyecto en elaboración.
- Para el análisis de la demanda se contó con información facilitada por el concesionario de la estación, contrastada y complementada con diversos trabajos de campo realizados en período de 07:00 a 21:00 de un día laborable normal, en el mes de septiembre de 2015 una vez se iniciaron las clases en todos los tramos educativos. En un día promedio, se producen en la estación unas 500 expediciones, con puntas que suponen la ocupación simultánea de 17 dársenas. La demanda diaria de viajeros en la actual estación de viajeros asciende a 3.400, siendo la ocupación promedio muy baja.
- Analizando las condiciones demográficas (estancamiento y envejecimiento de la población) y el histórico de evolución global del transporte en autobús (progresiva reducción y pérdida de peso en el mix modal), se concluyó

que el crecimiento de la demanda de viajeros será modesta, tanto en la componente tendencial como en la inducida. Sí es previsible que la tendencia de crecimiento sea mayor en los desplazamientos metropolitanos que en los interurbanos. Con las hipótesis consideradas, la demanda pasaría en la futura estación, de aproximadamente 6.400 viajeros/día, incluyendo los servicios metropolitanos que actualmente llegan a la parada de la calle A Rosa, a casi 13.300 viajeros/día en el año 2060.

- Para el dimensionamiento de las dársenas necesarias en la estación futura se analizaron varios tipos de explotación, seleccionando como caso óptimo aquél en el que el transporte metropolitano esté segregado del interurbano. En este caso, el número de dársenas necesarias es de 24, 19 para el interurbano y 5 para el metropolitano (incluyendo las líneas del aeropuerto), además de las de regulación que deben ser las máximas posibles, con un mínimo de 5.
- El crecimiento de la demanda no exige en principio un incremento la oferta, teniendo en cuenta que la ocupación media de los vehículos es muy baja, tanto en el transporte interurbano (7,49 viajeros/autobús) como en el metropolitano (6,26 viajeros/autobús), existiendo bastante margen para el incremento de ocupación. Así, en el año horizonte la ocupación promedio sería de 13,34 viajeros/autobús en el transporte interurbano y 15,64 viajeros/autobús en el transporte metropolitano, valores todavía bajos frente a los deseables (en torno a 20 viajeros/autobús).
- Para el dimensionamiento del edificio se tuvieron en cuenta las normas de protección contra incendios (CTE e Instrucción de protección contra incendios en intercambiadores de transporte de la Comunidad de Madrid, adaptando las capacidades de los autobuses a los modelos se prevé que operen en la nueva Estación de Autobuses de Santiago). Considerando las ocupaciones máximas posibles, se estima una superficie máxima necesaria de 2.140 m².
- De las dos posibles ubicaciones de la estación (al norte y al sur de la playa de vías) se concluye que la ubicación óptima es la del sur, fundamentalmente por las características geométricas de la parcela disponible, por sus mayores posibilidades para conectar barrios urbanos separados por la vía férrea y por la disponibilidad de terrenos contiguos en los que plantear posibles ampliaciones futuras y servicios a operadores (aparcamiento de autobuses, repostaje de combustible, lavado).
- La solución seleccionada como óptima incluía una ordenación para las dársenas y dos posibles configuraciones para el edificio de viajeros. La solución implicaba:
 - Una ocupación de más de 11.600 m² de superficie para la estación, sin contar las superficies de la rotonda y la ampliación del vial de acceso (las superficies de ampliación del vial Clara Campoamor dependen de los taludes a determinar en un futuro proyecto constructivo):

		ZONA DE LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES			
		INTERIOR DEL RECINTO	EXTERIOR DEL RECINTO	ROTONDA DE ACCESO	TOTAL
TITULARIDAD DE LOS TERRENOS	ADIF	5594	2200	0	7794
	CONCELLO	109	86	74	269
	PRIVADO	1394	1602	1582	4578
		7097	3888	1656	12641

Tabla de superficies ocupadas por cada zona de actuación, incluyendo parte de la rotonda y vial.
Fuente: Elaboración propia con datos del Catastro.

- Aparte de la ocupación de terrenos de ADIF y del Concello, es preciso expropiar 4.578 m² registrados como privados en el Catastro, de los cuales 2.409 m² corresponden a suelo sin edificar y 2.169 m² a parcela construida sin división horizontal (naves de antigua aceitera, hoy en desuso).

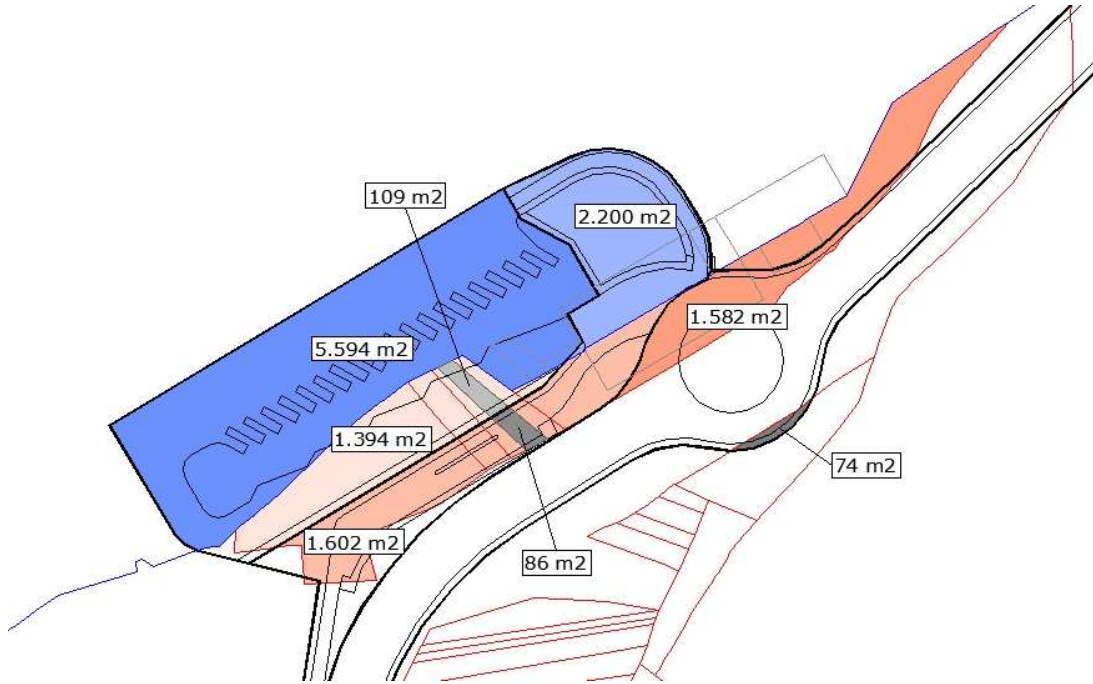
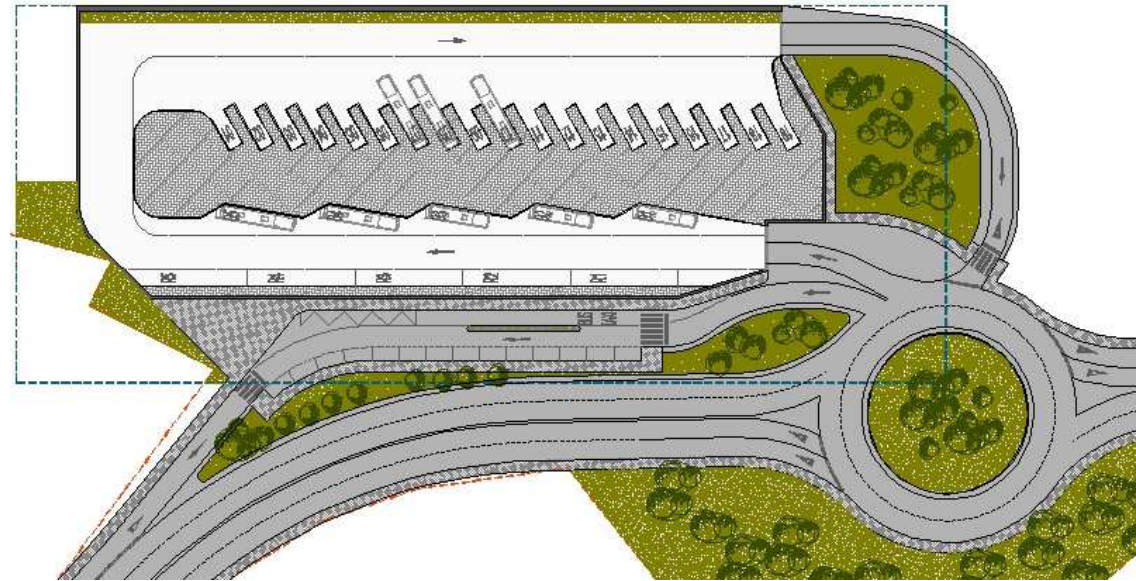


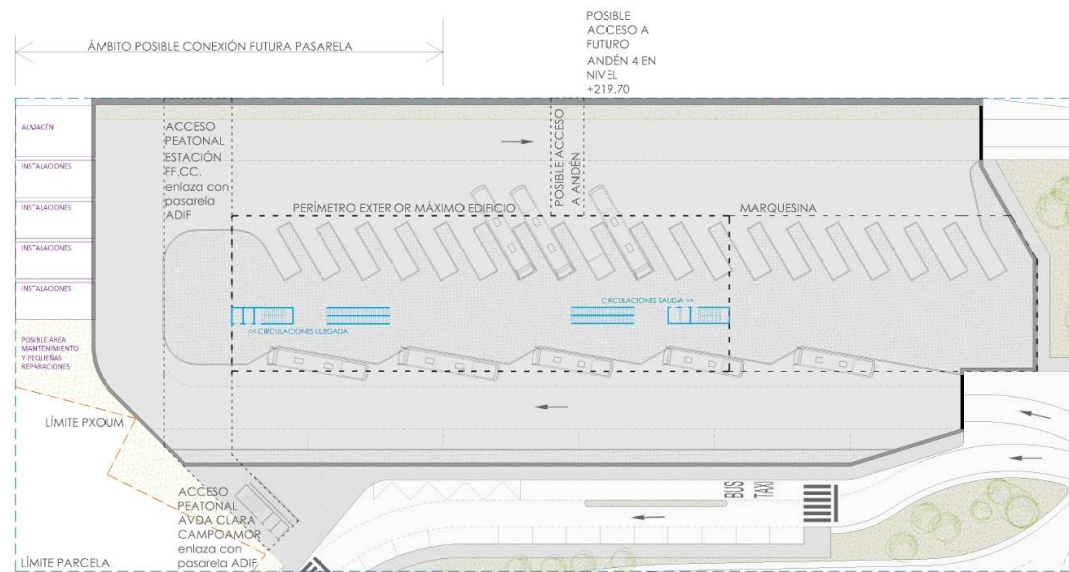
Imagen ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1 –Parcelario ocupado por cada zona de actuación. En azules parcela de ADIF, en rojos parcelas privadas y en grises terrenos municipales.
Fuente: Elaboración propia con datos del Catastro.

- El acceso de autobuses se proponía que se realizase desde la calle Clara Campoamor, mediante una rotonda. Aunque este vial tiene 2 carriles por sentido de circulación, el ancho de cada carril es de 3 metros, por lo que es necesario que los carriles tengan un ancho superior (3,50 m) para permitir la circulación de vehículos pesados de forma fluida, sin interferir con los vehículos de carriles contiguos.
- El acceso de peatones al edificio se proponía que se realizase a través de una pasarela peatonal que lo conecta con la Avda. del Hórreo hacia el norte y con la calle Clara Campoamor hacia el sur. Dicha pasarela se incluye en el marco de las actuaciones previstas por ADIF para la intermodalidad y que se recogerán en el anteproyecto en elaboración.
- En la ordenación de la zona de dársenas se diferencian funcionalmente las dársenas de transporte interurbano, en espina de pez, de las de transporte metropolitano, en diente de sierra (que mejoran los tiempos de entrada y salida de los autobuses, lo cual es óptimo en este tipo de servicios con altas frecuencias y bajos tiempos de estancia). Para permitir la circulación en sentido horario evitando un punto conflictivo por cruce de flujos, se ha separado el carril de entrada del de salida, conectando este último a la rotonda con anterioridad a la entrada. En el espacio comprendido entre la zona de dársenas y el vial Clara Campoamor se dispone una parada de taxis y otra de autobús urbano, así como varias plazas de aparcamiento de tipo kiss&ride.

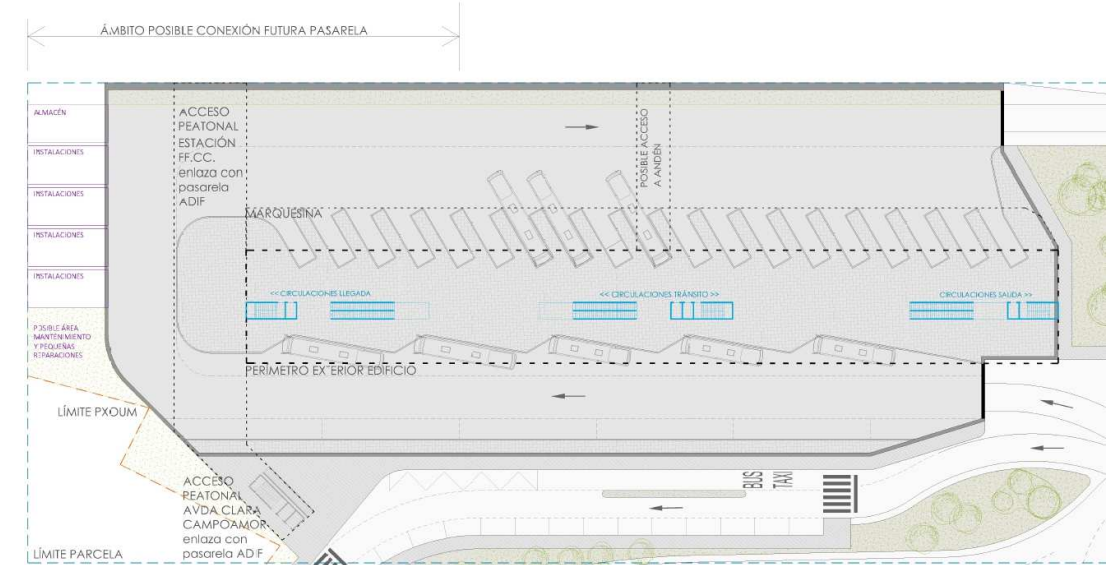


Ordenación de la zona de dársenas y accesos rodados.

- El edificio propuesto en los Estudios Previos se situaba elevado en una primera planta y sobre las dársenas, con sus cuatro fachadas exteriores y pudiendo ofrecer de ese modo no sólo una imagen urbana y arquitectónicamente atractiva, sino luz y ventilación naturales a todos los espacios interiores. Se encontraba en cota +219.70 m, a nivel con los andenes de la estación de FF.CC. y dejando gálibo suficiente sobre las dársenas de autobuses, permitiendo de ese modo amplias vistas sobre las Brañas del Sar y el entorno. La disposición permitía por otra parte la conexión con la estación de FF.CC. en dos puntos: a la cota del edificio desde el andén extremo y desde la futura conexión sobre las vías. Asimismo, se había independizado el acceso peatonal entre la estación de FF.CC. y la Avda. Clara Campoamor de forma que éste se pudiese mantener operativa aunque la estación de autobuses esté cerrada.
- En los Estudios Previos se definieron dos posibles alternativas para la geometría del edificio:
 - o Alternativa A1. Con un edificio de desarrollo longitudinal, con la una longitud inferior a la de la isla de dársenas, que protege las dársenas de las inclemencias del tiempo en aproximadamente la mitad del desarrollo (aproximadamente 73x23m), siendo necesaria una marquesina con una superficie aproximada de 1.000 m².



- o Alternativa A2. Con la una longitud igual a la de la isla de dársenas pero con un ancho inferior (aproximadamente 120x17m), siendo necesaria una marquesina adicional en el extremo norte de las dársenas con una superficie aproximada de 700 m².



- Los Estudios Previos indican que existe la posibilidad de habilitar en la parcela contigua a la estación una zona de servicio a operadores que acoja servicios que, por su naturaleza, no deberían estar integrados en una terminal de viajeros, como el suministro de combustible y el tren de lavado automático que existen en la estación actual.
- Se ha analizado el viario que dará servicio a las nuevas líneas de autobuses, identificado un único punto problemático, ubicado en la rotonda de Sar. Las elevadas pendientes de los ramales de subida hacia el Periférico (un 8,7% en el ramal que sube hacia el oeste, y un 15,0% en un tramo de unos 30 metros del ramal que sube hacia el este) no impiden pero sí dificultan la circulación de los autobuses.
- Del estudio de tráfico efectuado, mediante un modelo de microsimulación, se concluye que la solución futura con una rotonda que da acceso a la estación de autobuses, funciona bien, sin tener reducciones grandes de velocidad y conviviendo con el vehículo privado de forma adecuada. Los flujos en la calle Clara Campoamor permiten que pasen los autobuses sin provocar demoras, ni grandes pérdidas de velocidad.

2.2 Descripción de la parcela

La parcela en la que se prevé la implantación de la nueva Estación de Autobuses de Santiago de Compostela es una franja alargada situada al sudeste de la actual estación de trenes de ADIF, que en su parte más ancha tiene una dimensión de 70 metros y una longitud aproximada de 300 metros.

La parcela linda al Noroeste con el ámbito donde se asienta la actual estación de ferrocarril de ADIF y al Sudeste con el vial Clara Campoamor.

2.3 Patrimonio Cultural

Edificaciones existentes en el interior del ámbito

En el ámbito en el que se va a implantar la Estación de Autobuses integrada en la Estación Intermodal existe la siguiente edificación:

1. Naves de la antigua fábrica de Koipe, en estado de abandono que ocupa una superficie en planta de 835,45 m².

Este edificio no está incluido en el Catálogo de Bienes Culturales del Concello de Santiago de Compostela.

También existen en su interior un ramal de la playa de vías actualmente en desuso y un área de andenes.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Descripción y justificación de la solución adoptada

3.1.1 Criterios de intervención

El objetivo del presente proyecto es definir la nueva Estación de Autobuses integrada en la Estación Intermodal de Santiago de Compostela a partir del análisis de las dos alternativas planteadas en los Estudios Previos.

En una estación intermodal es clave la conexión transversal entre las estaciones destinadas a los distintos tipos de transporte. Este eje transversal además permite mejorar la conexión entre ámbitos de la ciudad actualmente divididos por las vías del tren. Desde este eje se accede a las zonas de atención y servicio a los viajeros, espacio intermedio que permite así mismo el control de los viajeros que acceden a los andenes en el caso de la estación de ferrocarril y a las dársenas en la estación de autobuses.

Frente a los modelos tradicionales de las estaciones de autobuses aisladas en las que viajeros y autobuses accedían a la misma cota y la circulación de unos y otros se desarrollaban en paralelo, en las estaciones intermodales estas circulaciones se superponen para facilitar los flujos de los futuros usuarios entre estaciones y entre estas y la ciudad. Esta forma de organizar internamente las estaciones facilita el control de accesos y equipajes.

El edificio se organiza, de acuerdo con los criterios arriba señalados, en dos plantas superpuestas, en la inferior se sitúan el área de dársenas y los viales de circulación y maniobra de vehículos, en la superior el edificio que acoge los servicios necesarios para atender a los viajeros.

Criterios funcionales:

Zona de dársenas y maniobras

- Dársenas ordenadas en torno a una plataforma central que permite optimizar los recorridos de los viajeros que accederán desde la planta superior a través de escaleras y ascensores situados en la zona central.
- Diferenciación funcional de las 19 dársenas de transporte interurbano, en espina de pez, de las 6 de transporte metropolitano, en diente de sierra. Aunque estas últimas consumen más espacio unitario, tienen la ventaja de que la entrada y salida de los autobuses en las dársenas no exigen maniobra en reversa, lo cual es óptimo en este tipo de servicios con altas frecuencias y bajos tiempos de estancia.
- Espacio destinado a la circulación de vehículos en el perímetro para facilitar la entrada y salida en las dársenas, optimizando el ajustado espacio disponible entre la estación de ferrocarril y el vial Clara Campoamor.
- Circulación en sentido horario dado que las puertas destinadas a los viajeros en los autobuses se sitúan en el lado derecho.
- Concentrar la estructura en la zona central para evitar interferencias con las dársenas facilitando el movimiento de vehículos y personas.
- Dimensionamiento de las dársenas para garantizar la accesibilidad de todas las personas. Así mismo tras realizar un estudio de mercado de las dimensiones de las distintas plataformas integradas en los autobuses para el acceso de Personas con Movilidad Reducida se ha decidido incrementar las dimensiones de un 50% de las dársenas para facilitar la maniobrabilidad de dichas plataformas.
- Se prevén 11 dársenas de regulación para facilitar la gestión por parte de las empresas de los periodos de servicio de los vehículos.
- Se prevé un área destinada a implantar en una siguiente fase, un aparcamiento para 11 autobuses y un área de servicios, en el que se podrían instalar un surtidor de combustible y una estación de lavado.

Accesos rodados

- La circulación en sentido horario requiere que para evitar que se produzca un punto conflictivo por el cruce de movimientos de entrada y salida, se separe el carril de entrada del de salida, conectando este último a la Avenida Clara Campoamor con anterioridad al de entrada.
- La definición de los accesos rodados a la estación desde la Avenida Clara Campoamor corresponde al Concello de Santiago de Compostela, por lo que la solución que aparece reflejada en los planos del presente proyecto es una propuesta que se deberá validar y definir en detalle en el correspondiente proyecto por parte del Concello.
- Entre la estación y el vial Clara Campoamor se ha previsto un área de Kiss and Ride para la subida y bajada de los viajeros que accedan a la Estación Intermodal tanto utilizando el transporte público (autobuses urbanos y taxis) como el transporte privado.

Edificio de viajeros

- Accesos y circulaciones claras. Desde la pasarela de conexión que garantiza el funcionamiento intermodal del conjunto, se accede al edificio de viajeros a la cota 220,20, en la que se encuentra el vestíbulo del edificio, en torno al cual se organizan todos los servicios necesarios para los viajeros y desde el que se accede a la plataforma de dársenas. Los viajeros que provengan de la estación de ferrocarriles y de la parte alta de la ciudad, descenderán desde la cota 227,00 por las escaleras mecánicas y convencionales previstas en la propia pasarela. Desde la parte baja de la ciudad, situada en el otro extremo de la pasarela, se podrá acceder por rampas, ascensor y escaleras mecánicas y convencionales, todos ellos integrados en la pasarela.
- El edificio cuenta con cuatro fachadas exteriores, lo que le permite ofrecer no solo una imagen urbana y arquitectónicamente atractiva, sino luz y ventilación natural de todos los espacios interiores.
- Se sitúa en la cota +220.20 m, a nivel con los andenes de la estación de FF.CC. y dejando gálibo suficiente sobre las dársenas de autobuses, permitiendo de ese modo amplias vistas sobre las Brañas del Sar y el entorno.
- En el diseño se ha incorporado la posibilidad de independizar el acceso peatonal entre la estación de FF.CC. y la Avenida Clara Campoamor de forma que ésta se pueda mantener operativa aunque la estación de autobuses esté cerrada.
- Todos los usos destinados a viajeros se alojan en el edificio, mientras que los espacios auxiliares para instalaciones y mantenimiento y limpieza de los autobuses se ubican al mismo nivel que las dársenas bajo la pasarela.
- Los accesos desde el edificio hasta las dársenas se realizan mediante 2 núcleos de comunicaciones verticales, dotados de medios mecánicos (ascensores, escaleras mecánicas), así como escalera convencional para evacuación del edificio en caso de incendio.
- La disposición de 2 núcleos de comunicaciones permitiría gestionar los distintos tipos de viajeros, destinando cada núcleo a un flujo de pasajeros y permitiendo tráfico de personas ordenados, así como controlar el acceso a las dársenas.

Criterios de implantación e integración:

El nuevo emplazamiento de la Estación de Autobuses ha sido una de las claves a la hora de definir los criterios de diseño de la misma. La plataforma de las vías de tren generó en su momento un importante movimiento de tierras que alteró la ladera que discurría desde la ciudad hacia la vega del Sar. Esta explanación obligó a realizar excavaciones y rellenos que incrementaron los problemas de accesibilidad transversal existentes en la zona. Uno de los objetivos de la nueva estación intermodal es superar esta barrera.

- La actuación clave es la gran pasarela transversal que conecta los edificios y facilita la circulación tanto de los viajeros como de los propios habitantes de Santiago de Compostela. Esta pasarela y los edificios asociados a ella se deberían escalonar para facilitar la transición entre la ciudad situada en la parte alta y la vega del Sar en la parte baja.
- En este escalonamiento progresivo de los edificios, la nueva estación de autobuses actuará como punto intermedio entre la plataforma de vías existente y el futuro parque de las Brañas del Sar, eliminando el relleno actualmente existente en la zona.
- El diálogo entre la nueva estación de autobuses y la estación de alta velocidad se basará en su adaptación a las diferentes escalas de la ciudad existentes a ambos lados de las vías y a sus distintos requisitos funcionales. Este diálogo permitirá un conjunto armónico que resolverá por un lado las demandas de los futuros usuarios y por otro la necesidad de que la ciudad cuente con un nuevo referente arquitectónico para recibir a sus visitantes.
- Nuestra propuesta nace con un doble objetivo, convertirse en un mirador sobre el futuro parque que permita disfrutar a los viajeros que llegan a la ciudad de Santiago de su entorno natural y de los nuevos equipamientos que como la Ciudad de la Cultura o el Multiusos Fontes do Sar, definen esta nueva área, y contribuir a la integración de la nueva estación intermodal en su entorno, escalonando el conjunto y evitando la aparición de un edificio de gran altura que pueda impactar negativamente tanto en el entorno natural como en las construcciones existentes.
- El edificio de viajeros adapta su escala a las diferentes características de su entorno, una mayor altura hacia las playas de vías y andenes, un volumen más controlado hacia el borde de la ciudad y el parque, protegiendo los espacios de espera y estancia. La cubierta inclinada facilita la transición entre los distintos ámbitos. Es un edificio pensado a la escala de sus futuros usuarios que serán los protagonistas del espacio.
- Los lucernarios previstos garantizarán la iluminación natural del interior, y contribuirán a cualificar los espacios de circulación y espera.
- La vegetación, situada en puntos estratégicos en el perímetro de la estación, contribuirá a la integración de una infraestructura viaria de estas características en el entorno natural que la circunda.

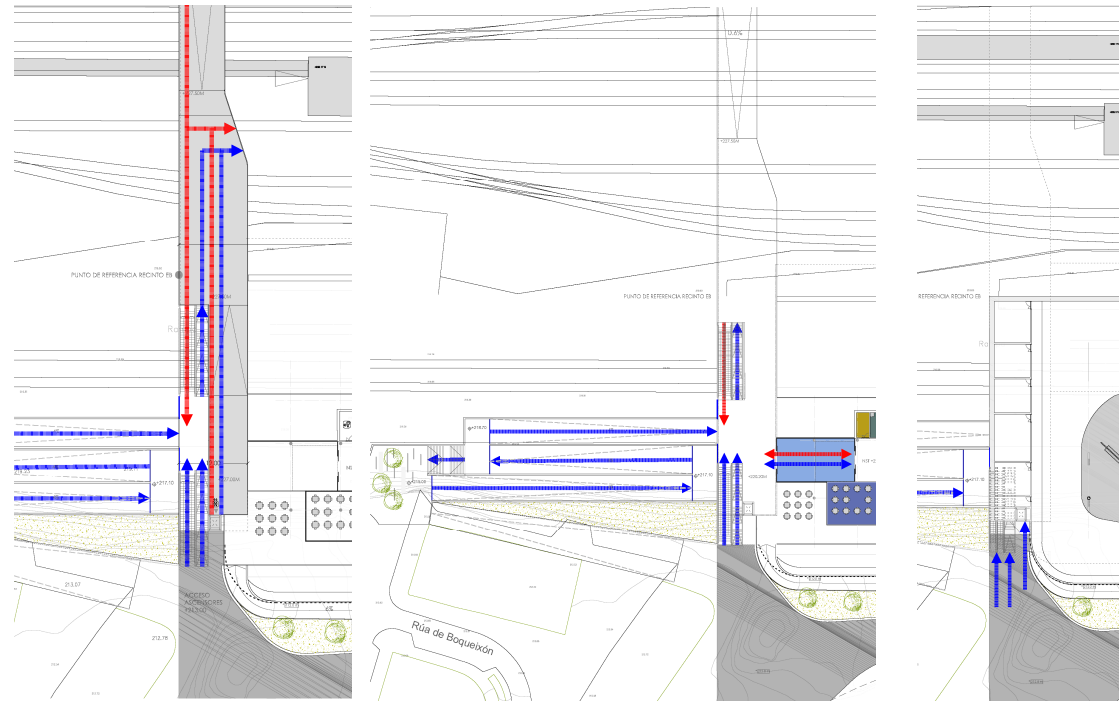
3.1.3 Accesos peatonales: La pasarela de conexión con la ciudad

De acuerdo con lo fijado en el Convenio marco de colaboración firmado entre las administraciones actuantes el pasado 15 de junio de 2016, para mejorar la permeabilidad transversal de la ciudad en el entorno de la estación de ferrocarril de Santiago de Compostela, se prevé la ejecución de una pasarela que servirá de conexión peatonal entre los barrios del Ensanche y Ponte Pedriña y a su vez, permitirá la conexión entre la estación de ferrocarril y la nueva estación de autobuses. Dicha conexión será funcionalmente capaz de permeabilizar flujos de carácter peatonal entre ambas partes de la ciudad de manera accesible.

La pasarela prevista se escalona desde la conexión con el Ensanche, situada en la cota 225,50 hasta el encuentro con Ponte Pedriña que se encuentra en la cota 213,20. Desde el encuentro con la Avenida del Horreo se ascenderá hacia el acceso de la Estación Ferroviaria, que se situará en el proyecto definitivo en la cota 227,50, desde la cual se descenderá por escaleras, ascensor y rampas al punto de conexión con el edificio de viajeros de la Estación de Autobuses previsto en la cota 220,20. De esta forma se salvan las vías del tren y los gálibos previstos por la normativa en este tipo de infraestructuras.

El grueso de la circulación peatonal en el interior de la pasarela se va a producir entre ambas estaciones y entre éstas y el acceso desde el Ensanche, a donde se dirigirá el grueso de los viajeros y usuarios de ambas estaciones, por ser el área urbana más próxima y fácil de acceder para los peatones, y por localizarse los principales polos de atracción existentes en la ciudad.

Se adjuntan los esquemas de circulación peatonal previstos entre la pasarela y la Estación de Autobuses.



Circulaciones previstas entre ambas estaciones y el acceso al Ensanche

Acceso a la estación de autobuses a la cota 220,20

Acceso desde el barrio de Ponte Pedriña

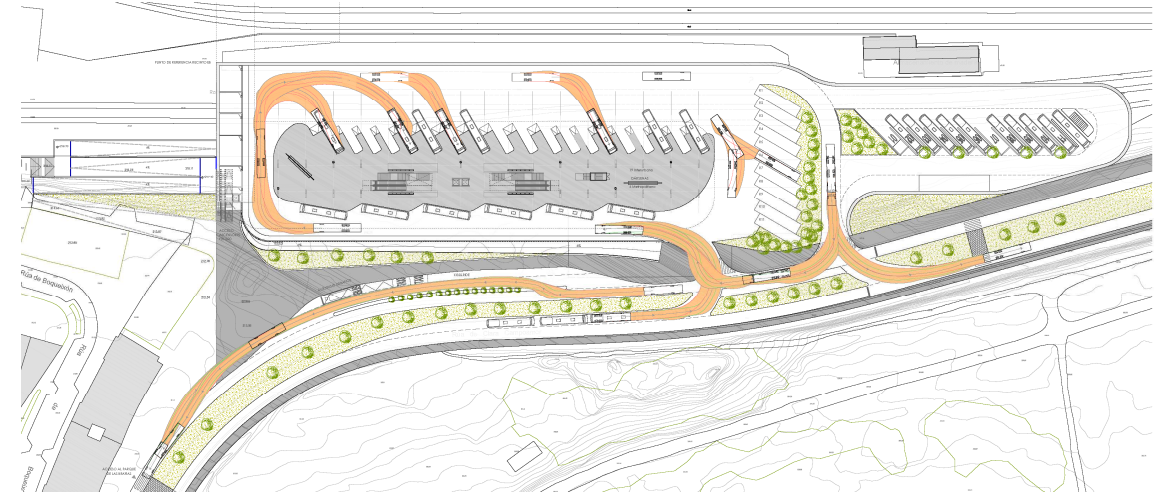
3.1.4 Organización funcional del edificio

En base al programa de necesidades definidos en los Estudios Previos se desarrollaron los espacios requeridos resultando la siguiente organización funcional:

Accesos y circulaciones

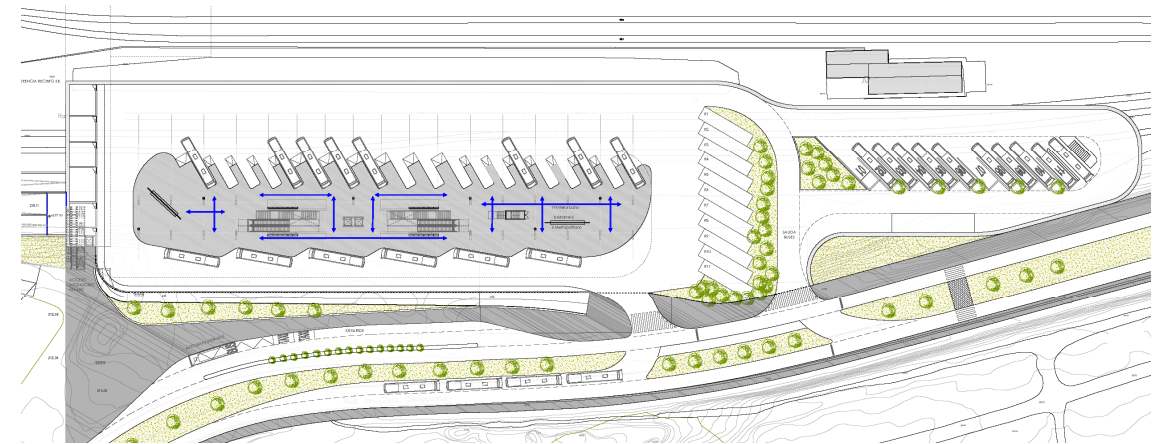
Los autobuses acceden al interior de la estación desde el vial Clara Campoamor por uno de los extremos de la parcela para permitir una circulación en el sentido de las agujas del reloj entorno a las dársenas de acceso de los pasajeros. Las dimensiones previstas facilitan su entrada y salida en las dársenas, minimizando la necesidad de realizar maniobras de acceso. Entre las dársenas y el carril de salida se han previsto once plazas de regulación desde las que los autobuses se pueden incorporar con rapidez a la zona de dársenas.

Los accesos que aparecen reflejados en este documento es una propuesta, pendiente del proyecto de urbanización de la Avenida Clara Campoamor que incluirá los accesos rodados, que le corresponde definir al Concello de Santiago de Compostela.



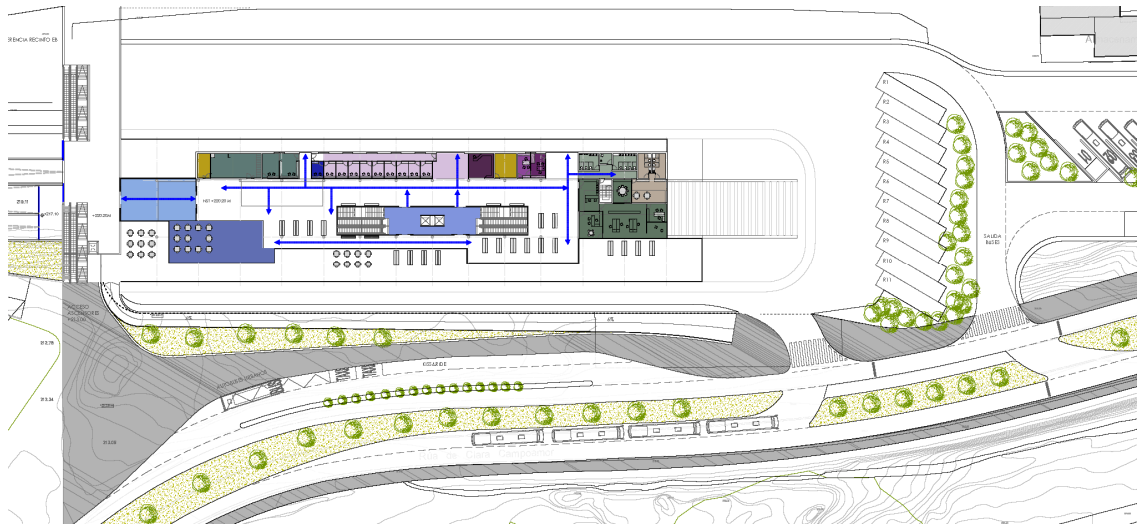
Circulación de los autobuses

Las circulaciones verticales se resuelven mediante cuatro escaleras mecánicas, dos escaleras fijas y dos ascensores. Todos estos elementos de comunicación vertical se sitúan en la zona central de la estación para minimizar la longitud de los recorridos necesarios. En la planta primera se accede a todos ellos desde un vestíbulo acristalado que permite el acondicionamiento térmico de la terminal de viajeros. Su disposición simétrica permite que en planta baja se acceda con rapidez a todas las dársenas, siendo fácilmente localizables por los pasajeros que descienden de los autobuses.



Circulación de los viajeros en planta baja

En la planta primera el acceso de los viajeros se produce desde la pasarela de conexión con la estación de ferrocarriles de ADIF y con la ciudad, tanto hacia el norte como hacia el sur. Las conexiones verticales se sitúan en la propia pasarela que permite salvar las diferencias de cotas existentes entre ambas zonas de la ciudad y pasar por encima de las líneas ferroviarias. Desde el vestíbulo la comunicación con las zonas de servicios, accesos a las dársenas inferiores y zonas de espera es clara y directa. El espacio es diáfano para permitir la orientación de los viajeros en el interior de la estación.

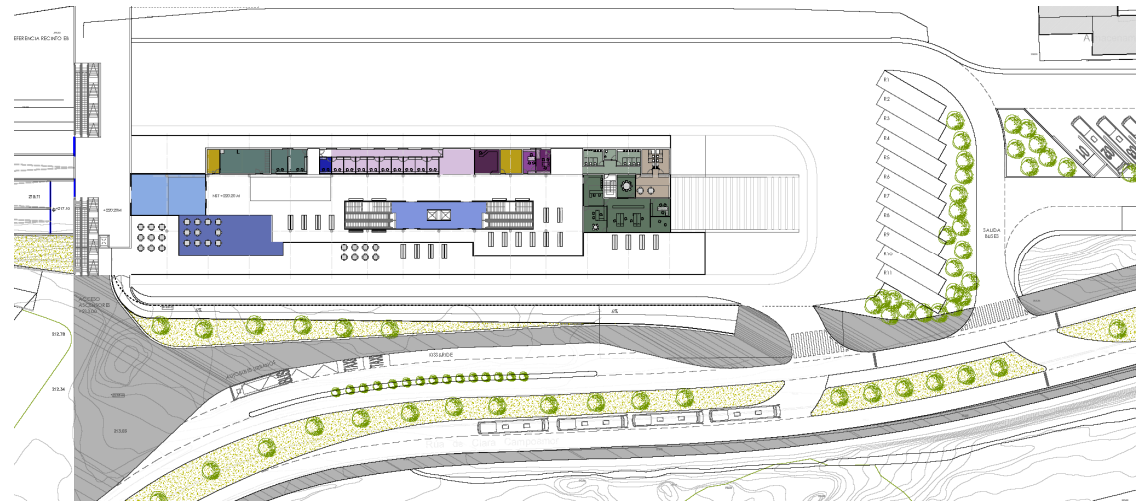


Circulación de los viajeros en planta primera

Ordenación de los usos

Los criterios para la ordenación de los usos responden a los flujos internos circulación de los viajeros:

- Los servicios de los viajeros se alinean a lo largo de la fachada norte, lo cual permite que estén fácilmente visibles y reconocibles desde el vestíbulo de acceso. El espacio de circulación y acceso a los mismos es amplio para facilitar la orientación de los usuarios.
- Las zonas de estancia y espera se sitúan en paralelo a la fachada sur, lo cual permite disfrutar de las vistas existentes sobre el futuro parque de las Brañas del Sar y la Ciudad de la Cultura.
- Entre el área de circulación y las zonas de espera se sitúa el vestíbulo de acceso a las dársenas de planta baja en el que se concentran las escaleras y los ascensores.
- Los usos más privados se sitúan al fondo de la edificación alejados de las zonas de circulación pública para garantizar su privacidad.
- La cafetería se sitúa junto al acceso volcada hacia la terraza exterior y las vistas.



Esquemas de usos

3.2 Cuadros de superficies

Se recogen en los cuadros adjuntos las superficies útiles y construidas de la nueva Terminal de Autobuses.

COD [L]	COD [N]	ESTANCIA	SUP.UTIL
---------	---------	----------	----------

[EXT] ZONAS EXTERIORES: ESPACIOS CUBIERTOS

COTA 213,20m

EX	01	Espacio exterior cubierto	4.789,95
----	----	---------------------------	----------

[EXT] ZONAS EXTERIORES: URBANIZACIÓN

COTA 213,20m

EX	02	Zonas verdes	503,90
EL	01	Áreas espera viajeros en dársenas	2.760,90
EL	01	Dársenas + Circulación vehículos	7.450,18
EL	01	Dársenas - Aparcamiento	960,95
EL	01	Circulación vehículos - Aparcamiento	1.662,69

[INT] EDIFICIO ESTACIÓN DE AUTOBUSES

COTA 213,20m

EBS	08	INSTALACIONES Y LIMPIEZA	
EBS	08.02	Instalaciones de electricidad	43,98
EBS	08,03	Instalaciones de telecomunicaciones	13,78
EBS	08,04	Instalaciones de aparatos elevadores	15,57
EBS	08,05	Instalaciones de climatización	63,40
EBS	08,06	Instalaciones de fontanería	46,00
EBS	08,07	Área de almacén y limpieza	46,00
EBS	08,08	Área de gestión de residuos	56,00

COD [L]	COD [N]	ESTANCIA	SUP.UTIL
---------	---------	----------	----------

[EXT] ZONAS EXTERIORES: ESPACIOS LIBRES

COTA 220,20m

EX	01	Espacio exterior cubierto (cota 220,20)	1.213,85
----	----	---	----------

[INT] EDIFICIO: ESPACIOS LIBRES Y CIRCULACIÓN

COTA 220,20m

EL	01	Vestíbulo	132,05
EL	02	Espacios libres interiores	533,80
EL	03	Área de espera para salidas	195,00
EL	04	Área de espera para llegadas	195,00
EL	05	Circulaciones	94,35
EL	06	Comunicaciones verticales	127,50

[INT]		EDIFICIO: USOS INTERIORES	
COTA 220,20m			
EBS	01	CAFETERÍA	
EBS	01.01	Zona de atención al público	111,10
EBS	01.02	Zona de barra	20,70
EBS	01.03	Zona de cocina/office	24,30
EBS	02	COMERCIAL	
EBS	02.01	Superficie para uso comercial	25,45
EBS	03	ÁREA DE VENTA DE BILLETES	
EBS	03.01	Ventanillas de venta	73,10
EBS	03.02	Zona de circulación inerior	35,05
EBS	03.03	Zona de autoventa de billetes	36,60
EBS	04	ATENCIÓN AL CLIENTE	
EBS	04.01	Punto de atención al cliente	8,15
EBS	04.02	Zona de circulación interior	3,60
EBS	05	SERVICIO DE PAQUETERÍA Y FACTURACIÓN	
EBS	05.01	Facturación	19,60
EBS	05.02	Objetos perdidos	17,20
EBS	05.03	Consigna de equipajes	36,20
EBS	05.04	Consigna de bicicletas	16,00
EBS	06	PRIMEROS AUXILIOS / SEGURIDAD	
EBS	06.01	Seguridad	12,65
EBS	06.02	Primeros auxilios	14,45
EBS	07	ÁREA DE PERSONAL	
EBS	07.01	Área de personal y office	34,55
EBS	07.02	Vestuarios	28,55
EBS	08	INSTALACIONES Y LIMPIEZA	
EBS	08.01	Instalaciones y limpieza (edificio de estación)	35,25
EBS	09	ASEOS	
EBS	09.01	Aseos femeninos	16,65
EBS	09.02	Aseos masculinos	13,55
EBS	09.03	Aseos adaptados	5,20
EBS	09.04	Zona de circulación	21,40
EBS	10	OFICINAS DE GERENCIA Y JEFATURA DE ESTACIÓN	
EBS	10.01	Zona administrativa	90,50
EBS	10.02	Gerencia	25,80
EBS	10.03	Jefatura de estación	15,10
EBS	10.04	Sala de control	13,50
EBS	10.05	Sala de reuniones	18,10
[TOT]		RESUMEN SUPERFICIES	
Su	Superficie Útil Total		1.922,50
Sc	Superficie Construida Total		2.205,87
Oc	Ocupación		4.789,95

4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

El edificio cumple con los 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.

4.1 Requisitos básicos relativos a la funcionalidad

- 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.
- 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.
- 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.

4.2 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.
- 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.
- Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

4.3 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.
- 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.
- 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.

En Santiago de Compostela, Agosto de 2016

Eduardo Aragües Rioja
Arquitecto

Galo Zayas Carvajal
Arquitecto

Jorge Bernabéu Larena
ICCP