



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL  
DE INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL  
DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN  
DE LA RED FERROVIARIA

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA ESTACIÓN FERROVIARIA EN EL  
AEROPUERTO DE GIRONA – COSTA BRAVA.

ANEJO 9. ESTACIÓN



ANEJO 9. ESTACIÓN



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO .....	1		
2. SITUACIÓN ACTUAL .....	2		
2.1 PAET de Vilobí .....	2		
2.2 Entorno municipal y aeropuerto .....	2		
3. CONDICIONANTES DE DISEÑO .....	2		
3.1 Accesos .....	2		
3.2 Distribución de usos de la estación .....	2		
3.3 Andenes .....	2		
3.4 Configuración de andenes.....	2		
3.5 Evacuación de andenes .....	3		
3.6 Edificio de viajeros y marquesinas de andenes.....	3		
3.7 Intermodalidad.....	3		
3.8 Programa de necesidades .....	3		
3.9 Accesibilidad.....	4		
4. NUEVA ESTACIÓN DEL AEROPUERTO DE GIRONA – COSTA BRAVA.....	5		
4.1 Alternativa 1.....	5		
4.1.1 Accesos.....	5		
4.1.2 Esquema funcional .....	5		
4.1.3 Distribuciones de espacio y circulaciones.....	5		
4.1.3.1 Nivel +116,14. URBANIZACIÓN .....	6		
4.1.3.2 Nivel +132,40. PASARELA DE LLEGADAS.....	6		
4.1.4 Andenes .....	7		
4.1.5 Configuración de andenes .....	7		
4.1.5.1 Evacuación de andenes.....	7		
4.1.6 Superficies.....	7		
4.1.7 Edificio.....	8		
4.1.8 Aparcamiento.....	8		
4.1.9 Integración municipal y desarrollo urbanístico.....	8		
4.2 Alternativa 2.....	9		
4.2.1 Accesos.....	9		
4.2.2 Esquema funcional .....	9		
4.2.3 Distribuciones de espacio y circulaciones.....	10		
4.2.3.1 Nivel 121,00 m. URBANIZACIÓN .....	10		
4.2.3.2 Nivel 125,76 m. ANDENES.....	10		
		4.2.3.3 Nivel 134,40 m. VESTÍBULO.....	10
	4.2.4	Andenes .....	11
		4.2.4.1 Configuración de andenes .....	11
		4.2.4.2 Evacuación de andenes.....	11
	4.2.5	Superficies.....	12
	4.2.6	Edificio.....	12
	4.2.7	Aparcamiento.....	12
	4.2.8	Integración municipal y desarrollo urbanístico.....	13
5. ACOMETIDA ELECTRICA A LA ESTACIÓN.....	13		



## 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

Del análisis funcional y trazado de este estudio se deducen las dos posiciones válidas de los andenes de la estación que dan lugar a las dos alternativas propuestas; la alternativa 1, ampliación el PAET, y la alternativa 2, estación en prolongación el mismo. Estas dos posiciones se ubican en entornos muy diferentes respecto a plataforma ferroviaria lo cual hace que las propuestas de estación tengan premisas diferentes.



Situación del del PAET de Vilobí en relación con el aeropuerto.

Por un lado, la alternativa 1 se sitúa alejada de la terminal del aeropuerto donde la plataforma ferroviaria discurre en terraplén, a unos 8 metros de altura. En su entorno se encuentra el paso inferior PI-48.24 con unas dimensiones de 8,00 metros de ancho por 5,10 de alto y la Riera de Riudevila con su zona de inundabilidad.

Por otro lado, la alternativa 2 se sitúa en las proximidades del aeropuerto, entre dos lomas, donde la plataforma ferroviaria discurre en desmonte o pequeño terraplén, con una vaguada entre ellas, y dentro del hábitat de interés comunitario. Esa proximidad con el aeropuerto hace que se considere la conexión entre la estación y la terminal mediante una pasarela peatonal.

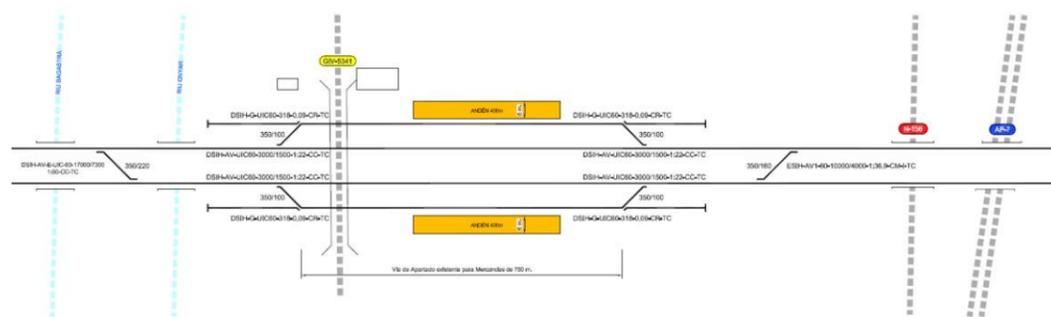
El objeto del presente Anejo es el análisis del entorno y la definición de las estaciones asociadas a las dos alternativas funcionales, así como la descripción de los diferentes elementos que conformarán la nueva Estación del Aeropuerto de Girona – Costa Brava.

## 2. SITUACIÓN ACTUAL

### 2.1 PAET de Vilobí

El PAET de Vilobí D'Onyar está ubicado en el PK 703,5 de la línea de Alta Velocidad Madrid – Barcelona – Frontera Francesa y tiene una longitud aproximada de 2.153 metros entre los escapes en cabecera (JCA), y se sitúa entre la carretera C-25 y la carretera N-156, las cuales se cruzan en viaducto.

El esquema funcional del PAET cumple el estándar de ADIF con sendos escapes simples en las cabeceras, para banalizar la vía, vías de apartado y mangos.



*Esquema funcional del PAET en el tramo de la LAV en estudio.*

El PAET se compone de un edificio adjunto a la plataforma y unos andenes técnicos que dan servicio a las vías de apartado.

### 2.2 Entorno municipal y aeropuerto

El entorno del PAET tiene un marcado paisaje rural con parcelas de cultivo. La calificación urbanística de estas parcelas es terreno rústico no urbanizable perteneciente al término municipal de Vilobí.

Avanzando hacia el aeropuerto, se encuentra una zona antropizada con viviendas y edificaciones dispersas en el interior de un pinar catalogado como hábitat de Interés Comunitario (HIC). Entre la línea ferroviaria y el aeropuerto se encuentra la carretera comarcal GIV-5343. La calificación urbanística de las parcelas en esta zona es rústico no urbanizable (en el término municipal de Vilobí) y servicio ferroviario (en el término municipal de Riudellots de la Selva).

Cabe destacar la previsión de desarrollo del aeropuerto hasta la carretera mencionada, lo cual supone la actuación sobre un entorno fuertemente antropizado a futuro. En este ámbito se propone la conexión estación – terminal con una pasarela peatonal que discurre, una vez superada la carretera, en el ámbito de desarrollo del aeropuerto.

## 3. CONDICIONANTES DE DISEÑO

En los siguientes puntos se enumeran los principales condicionantes que se tienen en cuenta para la definición arquitectónica de la solución propuesta.

### 3.1 Accesos

En paralelo a la línea ferroviaria y al oeste de ella (lado aeropuerto) se sitúa la carretera comarcal GIV-5343, que desemboca en la urbanización del aeropuerto.

### 3.2 Distribución de usos de la estación

La estación se plantea, en cuanto a su relación con las salidas y llegadas de los trenes, como dos terminales diferenciadas distantes 220 metros, lo que posibilita la ubicación de trenes en configuración de 200 m entre ellas, que se unen mediante una conexión cubierta, lo que evita la generación de interferencias entre los usuarios y ayuda a la optimización de recorridos. De este modo, el flujo de usuarios que embarcan no se cruzan con el correspondiente a aquellos que desembarcan, y cada uno de los mismos siguen su propia lógica: para embarcar, los viajeros acceden desde el vestíbulo común al control de embarque, y desde ahí a los diferentes controles, antes de los andenes, para dirigirse finalmente a los trenes; durante el desembarque, los viajeros se dirigen a una salida específica que, a través de la pasarela cubierta, lleva al vestíbulo común, pero a un punto diferente a aquel por el que se realiza el embarque.

### 3.3 Andenes

Se definen andenes pasantes de 400 m de longitud y lanzadera de 220 m, con una anchura que cumpla lo dispuesto en el RD 1544/2007 y en la ETI 1300/2014, además de las recomendaciones del Manual de Estaciones de Adif. Para ello, deben garantizarse las distancias mínimas exigidas entre borde de andén y su zona de peligro y obstáculos en los andenes.

### 3.4 Configuración de andenes

La configuración de andenes es similar en ambas alternativas funcionales, disponiendo sendos andenes en vía de apartado para los tráficos pasantes y un andén central en fondo de saco para los tráficos en lanzadera.



AREA DE EXPLOTACION PRIVADA		Administración Jefatura de explotación					
		Administración estación					
		Sala de reuniones					
		Archivo de Adif					
		Aula de formación de Adif					
		Gabinete de comunicación de Adif					
		Locales de Instalaciones técnicas	20				
		Otras oficinas y reserva (patrimonio, gabinete sanitario, etc)					
		Vestuarios	Aseos personal			10	40
			Vestuarios personal (4 personas por turno)			15	
Vestuarios (incluidos aseos) para contratas	15						
Otros locales	Centro de control y Prevención de Seguridad CPS	15	30				
	Centro de control de Instalaciones	15					
	Policía/seguridad	0					
ALMACENES	Almacenes estación	<b>ALMACEN GENERAL ESTACIÓN:</b>	50	110	110		
		Almacén limpieza estación	20				
		Almacén de mantenimiento	20				
		Almacén stands comerciales	20				
	Almacenes para operador	Almacén limpieza de trenes				0	
		Taller general de la estación					
	Catering						
INSTALACIONES (Son estimadas, las definitivas serán en función de los cálculos específicos)	EN EDIFICIO DE VIAJEROS	Acometida agua, grupo de presión y centralización contadores	20	186	186		
		Cuarto de tratamiento de aguas grises	20				
		Almacén de residuos	20				
		Acometida de gas y ERM y batería de contadores	12				
		Sala de cuadros eléctricos generales	24				
		Sala de calderas	30				
		Cuarto Técnico para CCTV y seguridad	18				
		RITA y sala comunicaciones estación	18				
		Sala de comunicaciones venta de billetes	6				
		RITU	18				
<b>SUPERFICIES TOTALES EDIFICIO DE VIAJEROS (sin incluir las instalaciones "en otras ubicaciones")</b>			<b>1.723</b>				
INSTALACIONES (Son estimadas, las definitivas serán en función de los cálculos específicos)	En otras ubicaciones	Cuarto control del parking	25	129	129		
		Climatizadoras					
		Enfriadoras					
		Cuarto de PCI, más aljibe	25				
		Centros de transformación Compañía, con Cuadro General de B.T.	15				
		Cuarto de contadores de Baja Tensión compañía eléctrica	5				
		C.T. Abonado con Cuadro General de B.T. (estación)	25				
			24				
Grupo electrógeno con autonomía para 12 horas	10						
<b>SUPERFICIE TOTAL EDIFICIO DE VIAJEROS + INSTALACIONES</b>			<b>1.852</b>				
No suman por ser superficies a reservar en el vestíbulo			(xx)*				

observada), desde varios aspectos:

- Escaleras fijas: ancho, dimensiones de huellas y tabicas, dimensiones de rellanos y alturas máximas a salvar.
- Escaleras mecánicas: ancho mínimo y espacio mínimo en cada uno de sus desembarcos.
- Circulación horizontal: ancho libre.
- Ascensores: anchos libres y disposición de puertas y cabinas.

Además, debe tenerse en cuenta que los itinerarios cumplirán con lo establecido en el *Manual de Estaciones de Viajeros del 2013*. A efectos de accesibilidad, se requiere:

- Disponer de una anchura libre de obstáculos de 1,6 m, una altura mínima libre de obstáculos de 2,30 m, pendiente máxima del 8%, pendiente transversal máxima del 2% y no presentará discontinuidades de nivel ni en sentido longitudinal (escalones sueltos) ni en sentido transversal (discontinuidad de nivel lateral).

### 3.9 Accesibilidad

Todos los accesos a la estación deben cumplir la **normativa pertinente en materia de accesibilidad:**

I) de carácter autonómico, i.e. **Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad**; II) estatal: **CTE Código Técnico de la Edificación**, en su Documento Básico Accesibilidad y **Orden TMA/851/2021, de 23 de julio**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados; y III), europeo: **Reglamento (UE) No 1300/2014 de la Comisión de 18 de noviembre de 2014 sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la accesibilidad del sistema ferroviario de la Unión para las personas con discapacidad y las personas de movilidad reducida**.

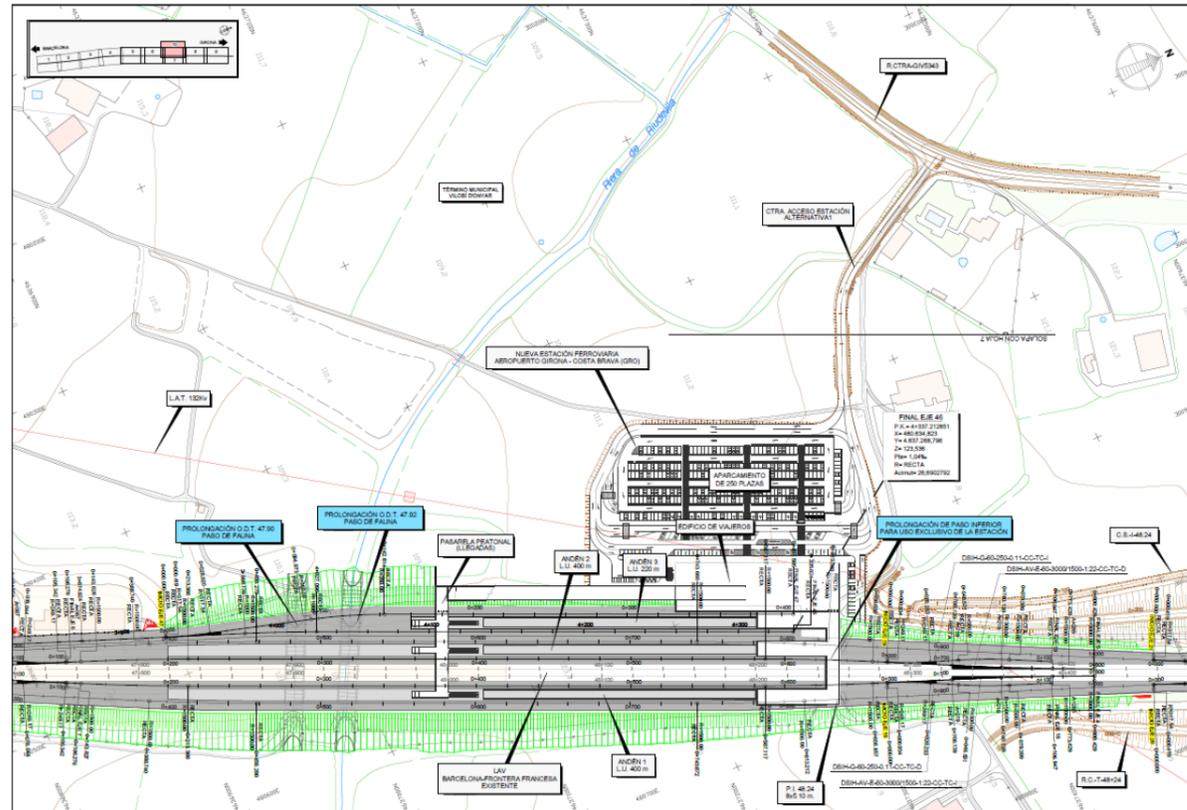
Dichas normativas condicionan el diseño de los accesos, dado que es necesario crear el denominado itinerario adaptado o itinerario libre de obstáculos (designación variable en función de la normativa

#### 4. NUEVA ESTACIÓN DEL AEROPUERTO DE GIRIONA – COSTA BRAVA

Con todo lo indicado en los puntos anteriores, se han desarrollado dos alternativas, en dos ubicaciones diferentes, que se materializan según se describe en los siguientes puntos.

##### 4.1 Alternativa 1

La característica principal de esta alternativa es que la estación se sitúa a nivel de la urbanización, a cota +116,14 m, aproximadamente 8,02 m por debajo de la cota de andén. Así, al oeste de la plataforma ferroviaria, y entre ésta y la terminal del aeropuerto, se ubica la urbanización que contiene el aparcamiento de viajeros, así como el propio edificio vestibular, que constituye el cuerpo más importante de la edificación. Es en torno a la zona de salidas donde se concentran todos los servicios necesarios en una estación de ferrocarril: vestíbulo, espacios de explotación, zonas de instalaciones, etc. Desde este vestíbulo se accede, a través del control de embarque, al paso bajo vías que permite alcanzar los andenes mediante núcleos verticales compuestos por ascensor, escalera mecánica y escalera fija. Circundando el espacio vestibular se disponen el Punto Adif, el Servicio Acerca, las áreas de explotación privada y los espacios para operadores, los locales comerciales, aseos y espacios reservados para instalaciones.



Planta de estación y urbanización Alternativa 1

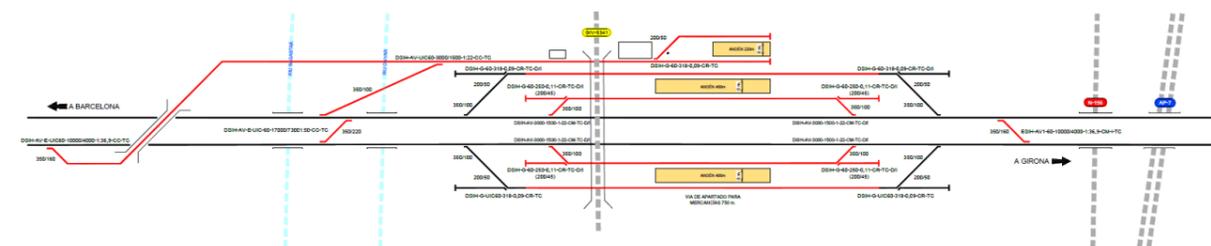
Por otro lado, esta misma disposición no puede replicarse en el caso de las llegadas de viajeros, ya que el cruce de andenes debe realizarse por encima de las vías. Esto implica que, al final de la zona de estacionamiento de los trenes, el viajero debe utilizar los núcleos de comunicación vertical, consistentes en ascensor, escaleras mecánicas y escalera fija, para al alcanzar la cota +132,4 m y así poder utilizar la pasarela elevada que, una vez cruzada la última vía, quiebra en un giro de 90° hacia la estación y desciende a nivel de urbanización (también mediante ascensor, escalera fija y escaleras mecánicas) para, paralelamente a las vías, al norte, conectar con el vestíbulo. Esta conexión se mejora con la inclusión de pasillos rodantes que reducen el tiempo de recorrido entre estas partes de la estación.

##### 4.1.1 Accesos

El acceso viario de la estación para esta alternativa se propone desde la carretera GIV-5343 mediante una intersección con carril de giro a izquierda. Teniendo en cuenta las alineaciones de esta, se considera adecuado ubicar la intersección aprovechando una curva que ofrece buena visibilidad en ambos sentidos. Se desestima colocar una rotonda para no afectar la fluidez del vial, ya alejado del entorno del aeropuerto.

##### 4.1.2 Esquema funcional

A nivel funcional, la estación consta de 6 vías para el tráfico pasante y estacionamiento y apartado de trenes, y 2 vías adicionales para servicios en lanzadera desde Barcelona. Los andenes pasantes se disponen en vía de apartado y el andén de lanzadera se dispone central, entre las dos vías en fondo de saco.



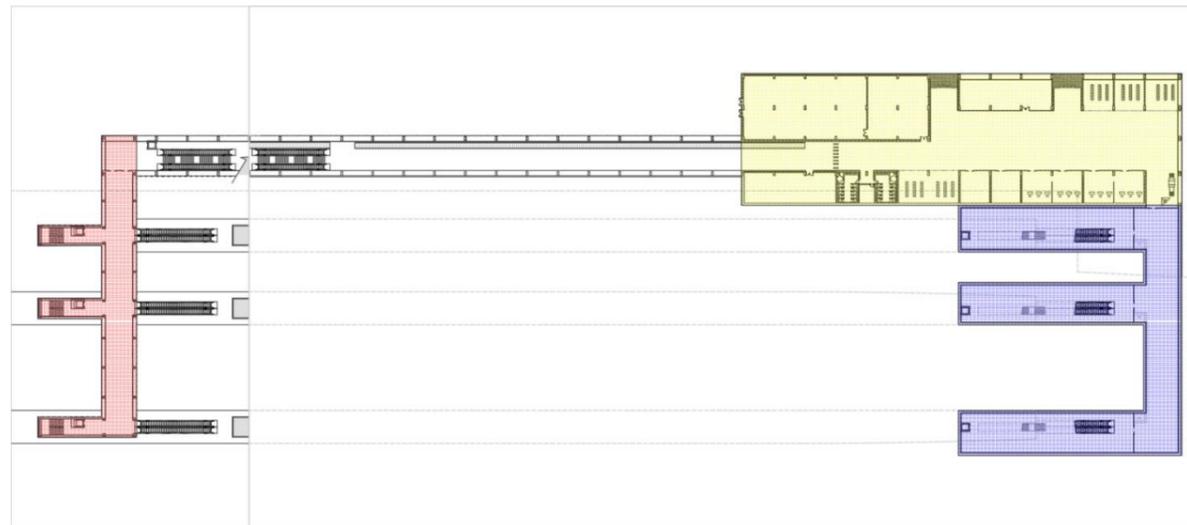
Esquema funcional de la alternativa 1

##### 4.1.3 Distribuciones de espacio y circulaciones

Como se ha indicado anteriormente, el conjunto de la estación se divide en dos zonas diferenciadas:

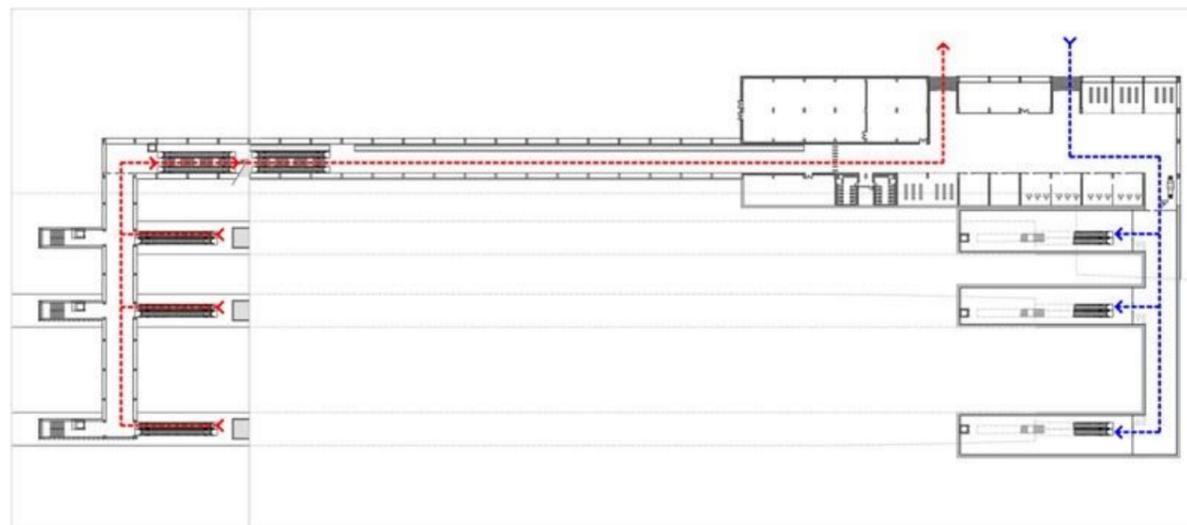
ZONA DE SALIDAS, al norte de la estación y contigua al EDIFICIO DE VIAJEROS, que se ubica al oeste del eje ferroviario y contiene los usos principales de operación y mantenimiento de la misma.

ZONA DE LLEGADAS, al sur, distante de la anterior en una longitud que permite el aparcamiento de trenes en su configuración de 200 m.



Edificio de viajeros (amarillo derecha), Terminal de salidas (azul derecha), Terminal de llegadas (rojo izquierda) y conexión (en blanco).

De este modo, los flujos de viajeros de llegadas y de salidas no coinciden, evitando concentraciones y facilitando las circulaciones.



Recorrido de circulaciones: SALIDAS (azul) y LLEGADAS (rojo).

#### 4.1.3.1 Nivel +116,14. URBANIZACIÓN

En esta cota, se produce la llegada desde el aparcamiento al edificio de viajeros. El edificio, de planta rectangular, cuyo eje longitudinal se orienta norte-sur, paralelo a las vías, se distribuye en tres franjas longitudinales con diferentes usos. Así, la llegada de los viajeros se produce por la fachada oeste, alcanzando el espacio vestibular central; en la misma franja oeste, se localizan espacios de almacenes e instalaciones, el área de explotación privada de Adif y los locales comerciales, todos espacios cuya disposición en fachada es beneficiosa; en la franja este, los aseos, espacio para operadores, el Servicio Acerca y el Punto Adif, además de más posibles espacios comerciales.



En la esquina noreste del edificio, se localiza el control de acceso para los pasajeros antes del embarque que, a través de un paso bajo la plataforma ferroviaria, llegan a la zona de embarque de los diferentes andenes para poder acceder a los mismo a través de elementos de comunicación vertical. Estos elementos incluyen ascensor, escaleras mecánicas y escaleras fija.

#### 4.1.3.2 Nivel +132,40. PASARELA DE LLEGADAS

Este nivel es el que, una vez desembarcan de los trenes que llegan a la estación, ascienden los viajeros para para poder cruzar las vías.

Para llegar a esa cota, los viajeros disponen de escaleras mecánicas, así como de ascensores y escaleras fijas, por lo que la accesibilidad queda garantizada.

Una vez que los viajeros alcanzan la esquina suroeste de esta pasarela, giran hacia el norte para dirigirse al edificio de viajeros. Al estar éste situado a una cota diferente, también se disponen núcleos de comunicación vertical que posibilitan salvar el desnivel existente entre ambas zonas.

#### 4.1.4 Andenes

En esta alternativa, la estación cuenta con tres andenes: uno de longitud **220 m**, y dos de longitud **400 m**. Su anchura media es de **8 m**, lo que facilita la ubicación de los núcleos de comunicación vertical, tanto ascendentes, a la terminal de llegadas y compuestos por escaleras mecánicas, fijas y ascensor, como a los descendentes a la terminal de salidas, dotados también de escaleras mecánicas, fijas y ascensores.

Todos los elementos ubicados en ellos, como es el caso de las marquesinas, deberán cumplir la *Orden TMA/135/2023*, Instrucción ferroviaria de gálibos.

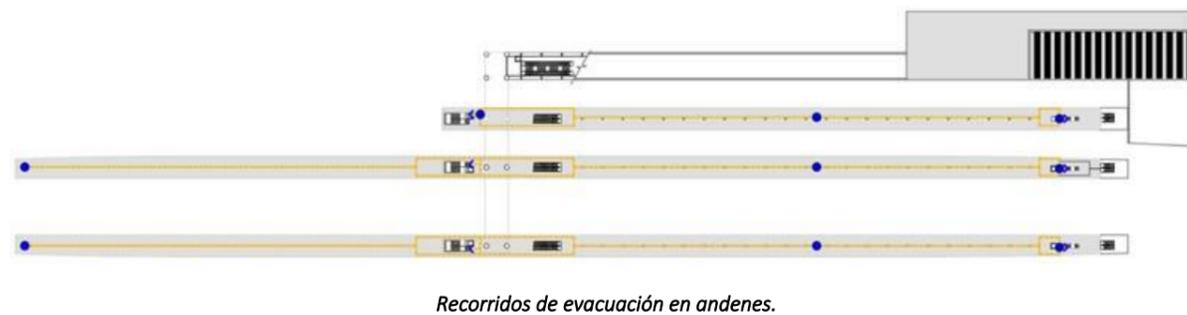
#### 4.1.5 Configuración de andenes

Los andenes quedan en isla respecto a las vías de la estación que conforman el PAET. El acceso a las mismas queda condicionado por la adecuación del paso inferior existente que queda en punta respecto a los andenes. Considerando los grupos de acceso vertical (escaleras fijas, mecánicas y ascensores), se define un ancho de andén de 8 metros.

##### 4.1.5.1 Evacuación de andenes

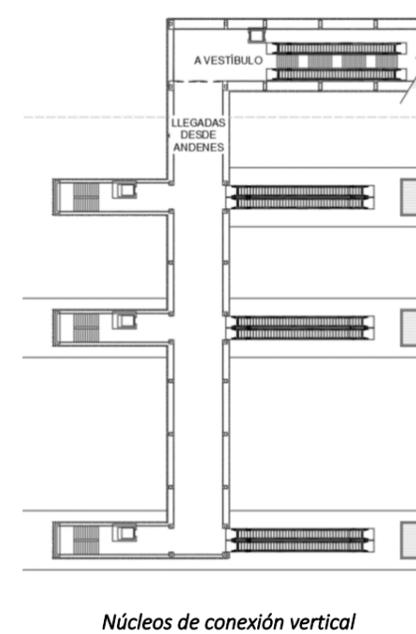
Tal y como se ha indicado anteriormente, la situación más desfavorable para la evacuación de una estación es durante un incidente en el nivel de andenes, dada la carga ocupacional: viajeros esperando en el andén más la carga total del tren accidentado.

Los andenes proyectados son al aire libre, por lo que deben atender lo dispuesto en la Norma Adif General **NAG 5-0-2.0** *Requisitos para la protección y seguridad en el diseño funcional de andenes al aire libre en estaciones de viajeros*.



Dadas las longitudes de los andenes, de **220 m** y **400 m**, y su ancho medio, de **8 m**, existe espacio suficiente para la existencia de zonas seguras para los pasajeros. Además, existen núcleos de

comunicación vertical que facilitan la evacuación de los pasajeros de los andenes, como se ve en el siguiente esquema.



#### 4.1.6 Superficies

La propuesta, en lo que a las superficies de los usos se refiere, se resume:

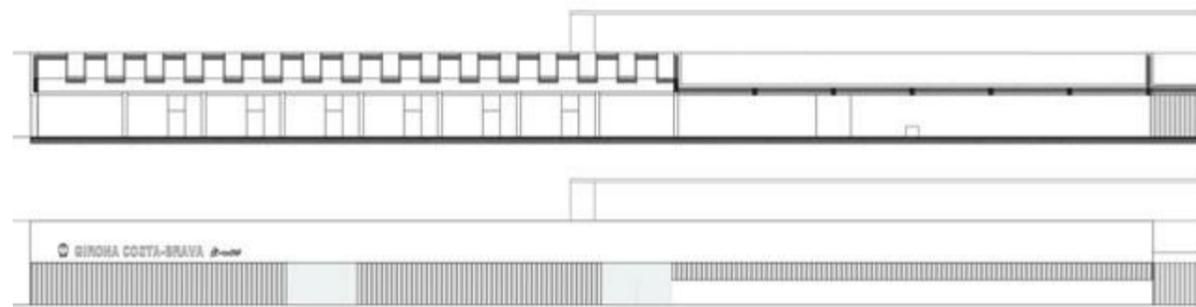
USO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
AREA DE EXPLOTACIÓN PRIVADA	167,70
LOCALES COMERCIALES	288,18
ALMACÉN	227,90
ASEOS	105,83
SERVICIO ACERCA	114,72
PUNTO ADIF	114,72
VESTÍBULO	983,74
OPERADORES	114,72
INSTALACIONES	631,38

USO	SUPERFICIE (m²)
CIRCULACIONES GENERALES	3767,53
TOTAL	6516,42

#### 4.1.7 Edificio

El edificio se concibe como contenedor de usos y circulaciones, funcional, flexible, con capacidad de acoger diversas configuraciones y que, a su vez, maximice el uso de luz natural para y racionalice el uso de energía.

Así se propone un volumen sencillo y limpio desde un punto de vista compositivo que asegure la correcta funcionalidad ferroviaria del mismo.



Sección longitudinal y alzado del edificio de viajeros

#### 4.1.8 Aparcamiento

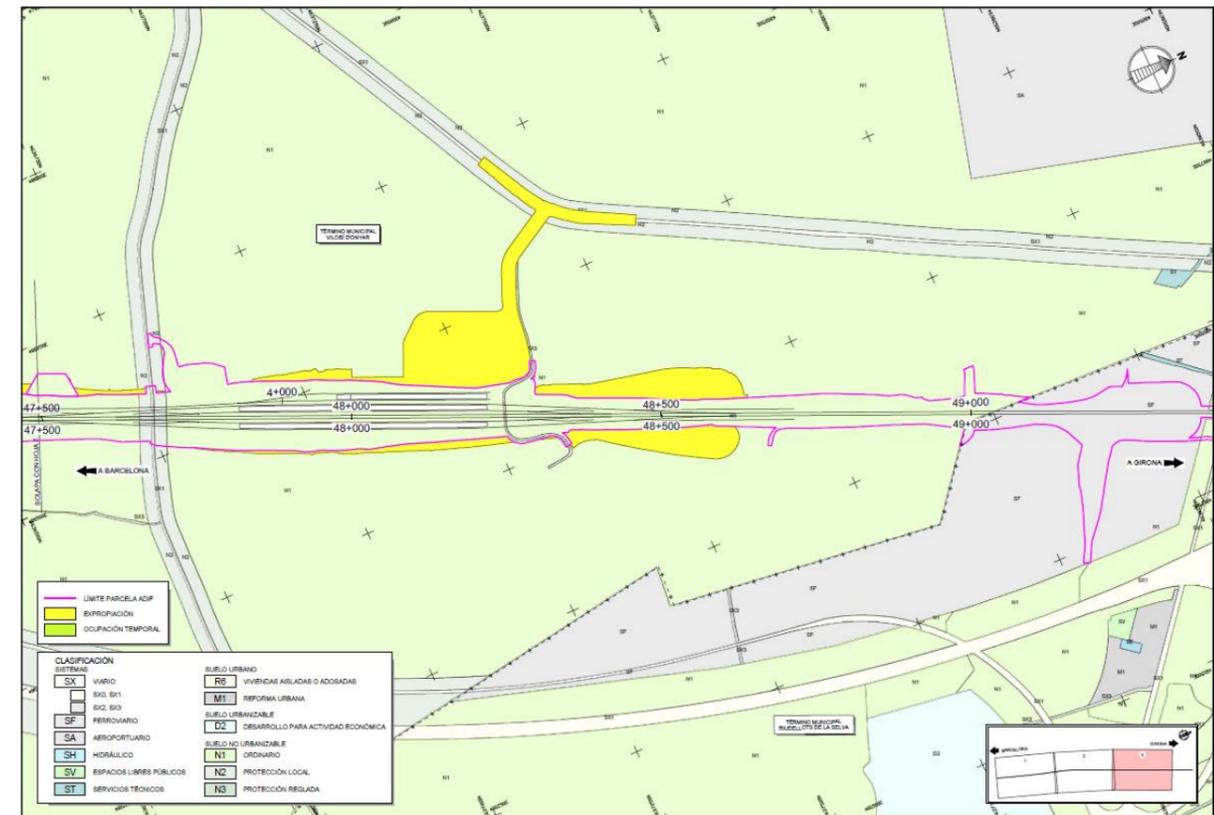
La urbanización de la estación ocupa una superficie de 17.313 m<sup>2</sup> incluyendo el vial de acceso desde la carretera GIV-5343, a la cual se accede mediante una intersección en T con carril de giro a izquierda. Esta incluye un aparcamiento público único de 250 plazas para los usuarios de la estación, cerrado y con controles de acceso con plazas reservadas para PMR y recarga eléctrica, así como un aparcamiento independiente para parada momentánea (Kiss&Train/ Stop&Go) regulado por barreras.

Teniendo en consideración que los viajeros de la estación utilizarán mayoritariamente el transbordo al aeropuerto en autobús (3 plazas), se destina una zona específica para este servicio frente a la zona de salidas y llegadas del edificio, junto con una bolsa de taxis de 15 plazas. En los laterales de la estación se sitúan las zonas de aparcamiento de motocicletas/bicis, zonas de carga y descarga y aparcamiento privado de ADIF. Frente a la parada de autobús indicada, se sitúan un espacio reservado para vehículos de emergencia.

Las circulaciones se organizan a través de un vial doble que circunvala el aparcamiento de vehículos que distribuye los tráficos hacia las diferentes áreas.

#### 4.1.9 Integración municipal y desarrollo urbanístico

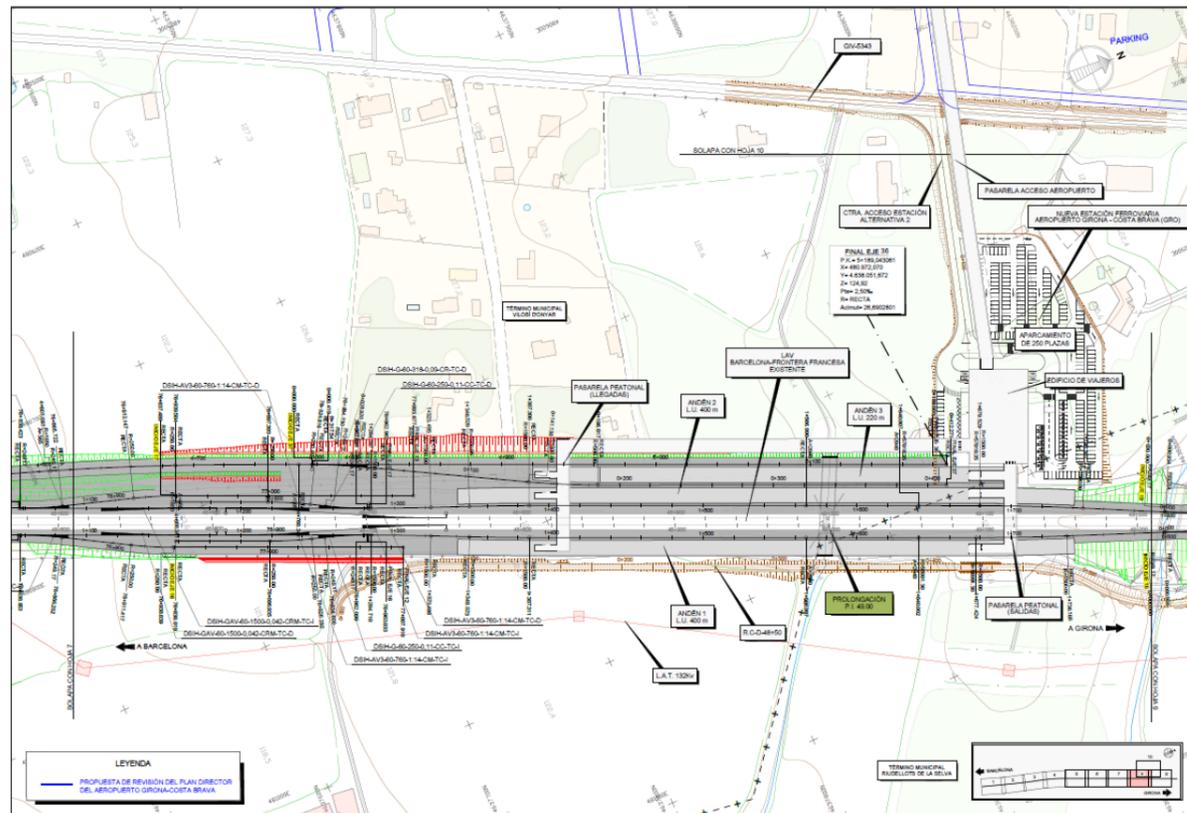
La estación y su urbanización se sitúan en el término municipal de Vilobí d’Onyar, en las proximidades de la Riera de Riudevila, sin afectar a edificaciones en la zona. La calificación urbanística de los terrenos es suelo no urbanizable (N1).



Planeamiento alternativa 1

## 4.2 Alternativa 2

En este caso, lo más significativo de la alternativa es que el vestíbulo de la estación se sitúa a una cota superior a la cota de andenes, la +134 m. De este modo, todos los usos principales de la estación se disponen en continuidad con la pasarela que conecta la estación con la terminal del aeropuerto.



Planta de estación y urbanización Alternativa 2

Al igual que en la alternativa 1, todo se localiza al oeste de la plataforma ferroviaria, si bien el hecho de ubicar la estación a más de 12 m sobre la cota de urbanización permite ubicar niveles intermedios entre el nivel de vestíbulo y el nivel de aparcamiento. De este modo, la estación se organiza en los siguientes niveles funcionales:

- Nivel acceso desde el aparcamiento. Cota + 121 m.
- Niveles intermedios. Cotas + 125,76 m y + 130,08 m.
- Nivel vestíbulo. Cota +134,40 m.

En el nivel de acceso desde el aparcamiento, además del núcleo de comunicación vertical constituido por ascensor, escaleras mecánicas y escalera fija, se encuentra el área de explotación privada.

Los niveles intermedios están dotados de área suficiente para las instalaciones y almacenes que la estación pueda requerir.

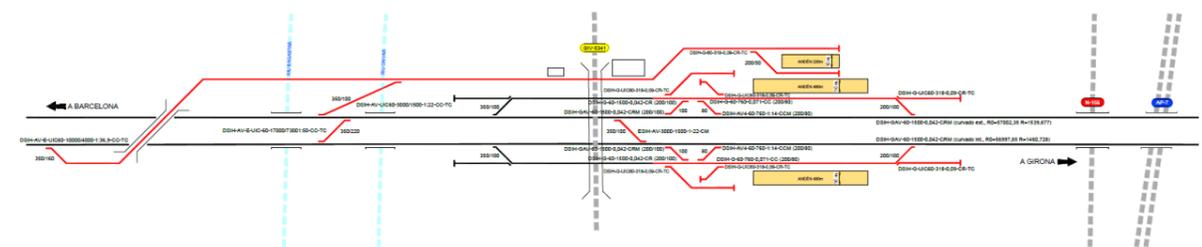
El nivel superior acoge tanto las llegadas y su correspondiente paso sobre andenes, como las salidas, donde se concentran todos los servicios de la estación. Este punto se organiza del siguiente modo: en su fachada oeste, se produce el encuentro con la pasarela elevada que llega desde la terminal del aeropuerto; estando el núcleo de comunicación vertical ubicado en el centro de la planta, a su alrededor se disponen locales comerciales, almacenes, aseos y, cerca del desembarco del núcleo vertical, el Servicio Acerca; finalmente, en la zona este, conectan la pasarela proveniente de la zona de llegadas y se localizan el Punto Adif, los espacios para operadores y el control de embarque. Una vez superado éste, desde este nivel elevado se desciende, previo control de embarque, a cada andén, bien sea a través de ascensor o de escaleras mecánicas o fijas.

### 4.2.1 Accesos

Para esta alternativa, el acceso viario de la estación se propone desde la carretera GIV-5343 mediante una intersección con carril de giro a izquierda. Este vial entronca en recta con la carretera GIV-5343 en prolongación de los viales del plan de desarrollo del aeropuerto.

### 4.2.2 Esquema funcional

A nivel funcional, la estación consta de 4 vías para el tráfico pasante y 2 vías adicionales para servicios en lanzadera desde Barcelona. Los andenes pasantes se disponen en vía de apartado y el andén de lanzadera dispone central, entre las dos vías en fondo de saco.



Esquema funcional de la alternativa 2. Fase II

### 4.2.3 Distribuciones de espacio y circulaciones

Igual que en la alternativa 1, el conjunto de la estación se divide en dos zonas diferenciadas:



*Recorrido de circulaciones: SALIDAS (azul) y LLEGADAS (rojo)*

ZONA DE SALIDAS, en la zona norte del conjunto y contigua al EDIFICIO DE VIAJEROS, que se ubica al oeste del eje ferroviario y contiene los usos principales de operación y mantenimiento de la misma.

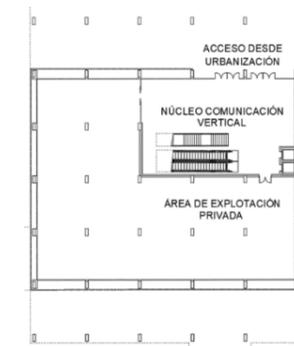
ZONA DE LLEGADAS, al sur, distante de la anterior en una longitud que permite el aparcamiento de trenes en su configuración de 200 m.

Así en este caso, los flujos de viajeros de llegadas y de salidas no coinciden en los momentos de máxima afluencia, evitando concentraciones y facilitando las circulaciones.

#### 4.2.3.1 Nivel 121,00 m. URBANIZACIÓN

En la cota +121,00 m se ubica el aparcamiento y la urbanización que, en este caso, se encuentra alrededor de 4,76 m por debajo de la cota del nivel de andenes.

Al estar el vestíbulo ubicado en una cota superior a los andenes, a este nivel se produce solamente el acceso de los viajeros al núcleo de comunicación vertical que lleva al vestíbulo y se dispone espacio para el área de explotación privada de Adif.



*Distribución a cota de urbanización*

#### 4.2.3.2 Nivel 125,76 m. ANDENES.

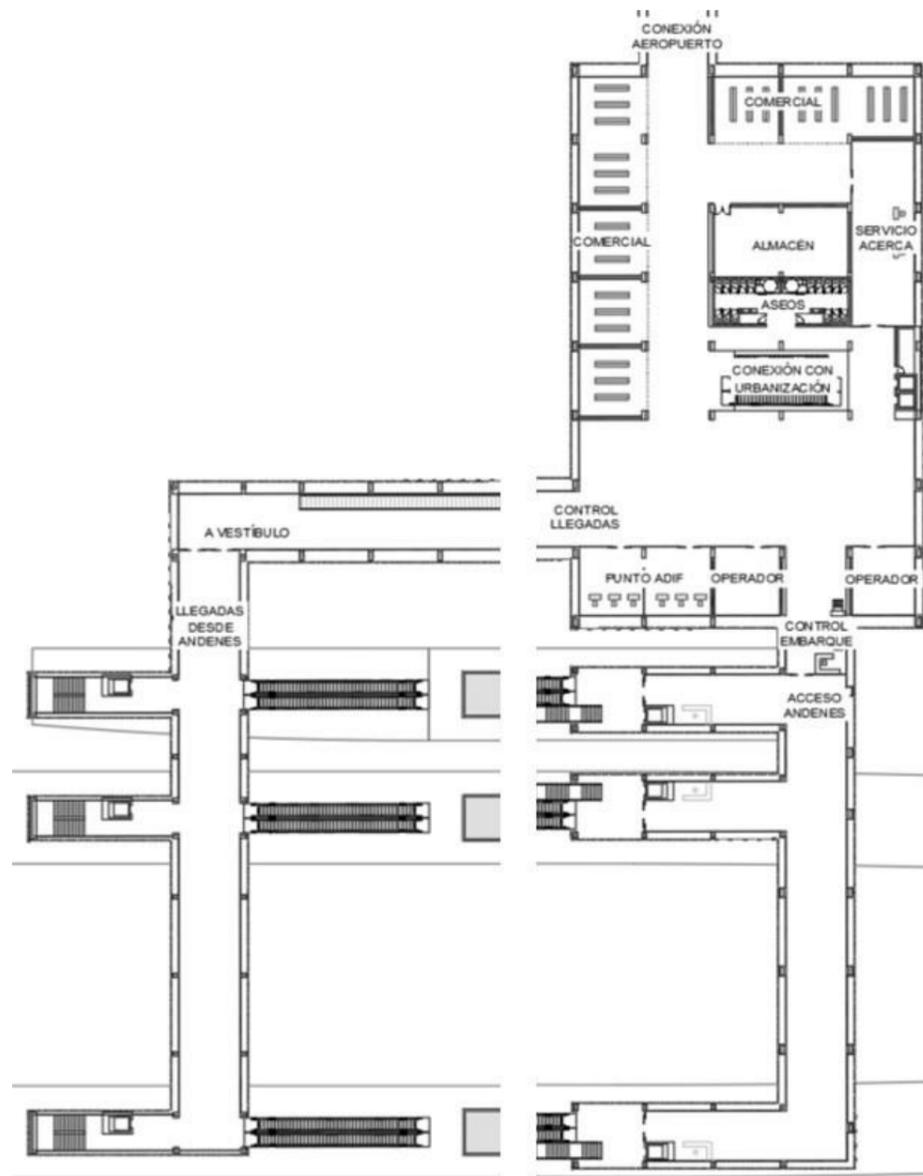
A cota +125,76 m, coincidiendo con el nivel de andenes, se localiza un nivel intermedio cuya principal finalidad puede ser la ubicación de instalaciones.



*Distribución a cota de andenes*

#### 4.2.3.3 Nivel 134,40 m. VESTÍBULO.

En esta opción, se opta por que el vestíbulo esté elevado, y en conexión con la pasarela elevada proveniente del aeropuerto. Considerando esto, la cota viene impuesta por la relación del nivel con los andenes, estableciéndose en la 134,40 m, que garantiza suficiente gálibo para la disposición de toda la estructura necesaria. Así se consigue unificar a la misma cota el paso sobre vías y la ubicación del vestíbulo del edificio de la estación.



Distribución a cota de vestíbulo

El conjunto de la estación se localiza, como se ha indicado, sobre las vías, estando el edificio de viajeros situado al oeste de éstas. El edificio, de planta rectangular, dispone su eje longitudinal en sentido oeste-este, es decir, perpendicular a las vías. En su fachada oeste se localiza la conexión con la pasarela elevada que llega desde el aeropuerto, y en esta fachada, así como en la sur, se concentran los espacios comerciales.

En la zona central, espacio para almacén de servicios, aseos y el núcleo de comunicación vertical que comunica con la urbanización, y en la zona norte, el Servicio Acerca, colocado a modo de charnela

entre la conexión con el aeropuerto y el desembarco de los ascensores, lo que permite su fácil uso por los usuarios que lo requieran.

Ya en la franja sur, se encuentran el control de llegadas, el Punto Adif, espacios para los operadores y el control de embarque, que da acceso a las zonas de embarque a las vías.

Finalmente, en la zona sur, se encuentra la terminal de llegadas.

#### 4.2.4 Andenes

En esta alternativa, la estación cuenta con tres andenes: uno de longitud **220 m**, y dos de longitud **400 m**. En este caso, la anchura media es de **10 m**, lo que permite la ubicación de los núcleos de comunicación vertical, tanto a la terminal de llegadas como a la de salidas, con los elementos necesarios: escaleras mecánicas, fijas y ascensores.

Todos los elementos ubicados en ellos, como es el caso de las marquesinas, deberán cumplir la *Orden TMA/135/2023*, Instrucción ferroviaria de gálibos.

##### 4.2.4.1 Configuración de andenes

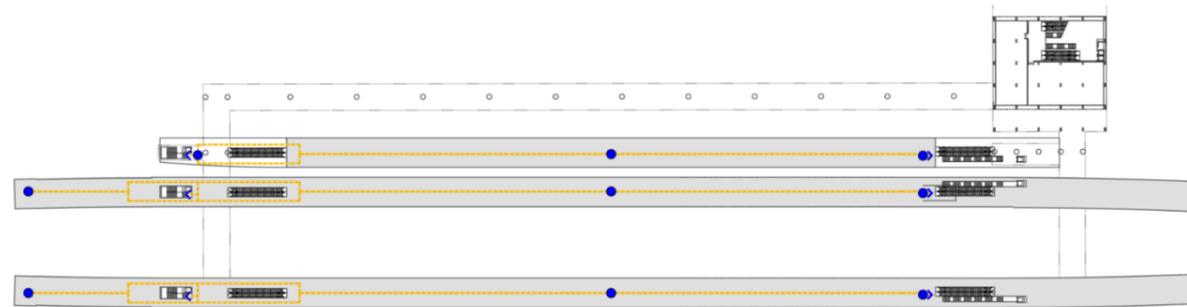
El acceso a los andenes se realiza desde la cota de paso sobre vía, debiendo disponerse los vestíbulos de embarque y control de accesos sobre ellas a modo de edificio puente. Teniendo en cuenta los grupos de acceso vertical (escaleras fijas, mecánicas y ascensores) y la necesidad de espacio de apoyo para las construcciones sobre vía se define un ancho de andén de 10 metros.

##### 4.2.4.2 Evacuación de andenes

Como está ya descrito, la situación más desfavorable para la evacuación de una estación es al producirse un incidente en el nivel de andenes, dada la carga ocupacional: viajeros esperando en el andén más la carga total del tren accidentado.

Los andenes proyectados son al aire libre, por lo que deben atender lo dispuesto en la Norma Adif General **NAG 5-0-2.0** *Requisitos para la protección y seguridad en el diseño funcional de andenes al aire libre en estaciones de viajeros*.

Dadas las longitudes de los andenes, de **220 m** y **400 m**, y su ancho medio, de **10 m**, existe espacio suficiente para la existencia de zonas seguras para los pasajeros. Además, existen núcleos de comunicación vertical que facilitan la evacuación de los pasajeros de los andenes, como se ve en el siguiente esquema.



*Recorridos de evacuación de andenes*

#### 4.2.5 Superficies

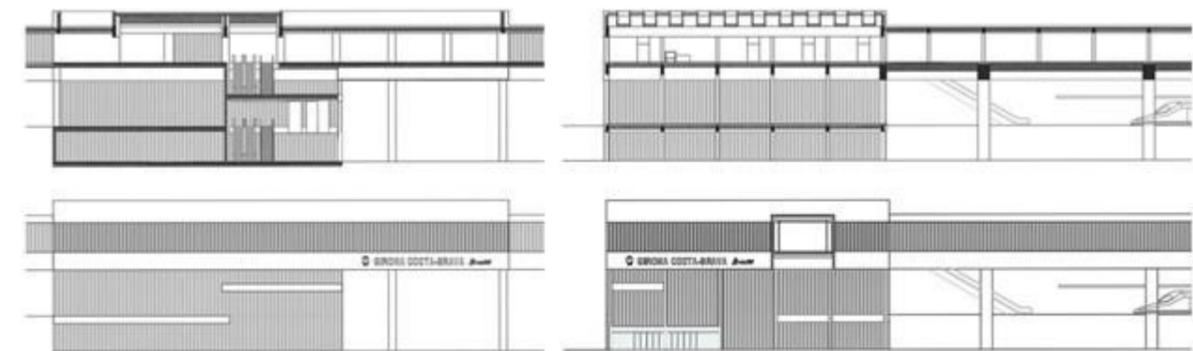
Las superficies de los distintos usos en la alternativa 2 se resumen:

USO	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
AREA DE EXPLOTACIÓN PRIVADA	732,79
LOCALES COMERCIALES	418,26
ALMACÉN	491,60
ASEOS	52,33
SERVICIO ACERCA	138,13
PUNTO ADIF	106,61
VESTÍBULO	926,70
OPERADORES	104,09
INSTALACIONES	304,96
CIRCULACIONES GENERALES	3007,83
<b>TOTAL</b>	<b>6283,30</b>

#### 4.2.6 Edificio

El edificio se configura como un volumen que permite la localización del programa necesario, permitiendo que los usos se organicen de un modo funcional y flexible, con diversas configuraciones.

Al estar posicionado el vestíbulo elevado respecto de las vías, es posible disponer de más niveles además del vestibular, facilitando espacios auxiliares en caso de ser necesarios.



*Secciones y alzados del edificio de viajeros.*

*Secciones y alzados del edificio de viajeros*

Al igual que en la alternativa 1, se propone un volumen sencillo y limpio compositivamente, que asegure la correcta funcionalidad ferroviaria del mismo, y que pueda captar luz natural a través de las fachadas y también de lucernarios.

#### 4.2.7 Aparcamiento

La urbanización de la estación ocupa una superficie de 13.234 m<sup>2</sup> incluyendo el vial de acceso desde la carretera GIV-5343, a la cual se accede mediante una intersección en T con carril de giro a izquierda.

En esta alternativa, se considera la minimización del espacio ocupado por la urbanización al objeto de evitar la afección a edificaciones próximas y reducir la afección al Hábitat de Interés Comunitario (HIC) en el entorno del emplazamiento. Por esta razón, la parada de taxis (18 plazas) y aparcamiento momentáneo se sitúa bajo la sombra del edificio, desarrollando el aparcamiento público fronto-lateralmente al edificio de la estación, con 250 plazas, cerrado y con control de acceso. Frontalmente al edificio se sitúa también una zona reservada para la parada de autobuses (servicio de incidencias) y espacio reservado para vehículos de emergencia. Lateralmente a la estación se disponen los espacios de carga y descarga y aparcamiento de reservado para ADIF.

Las circulaciones se organizan en frente a la estación mediante un circuito que da entrada a las diferentes áreas.

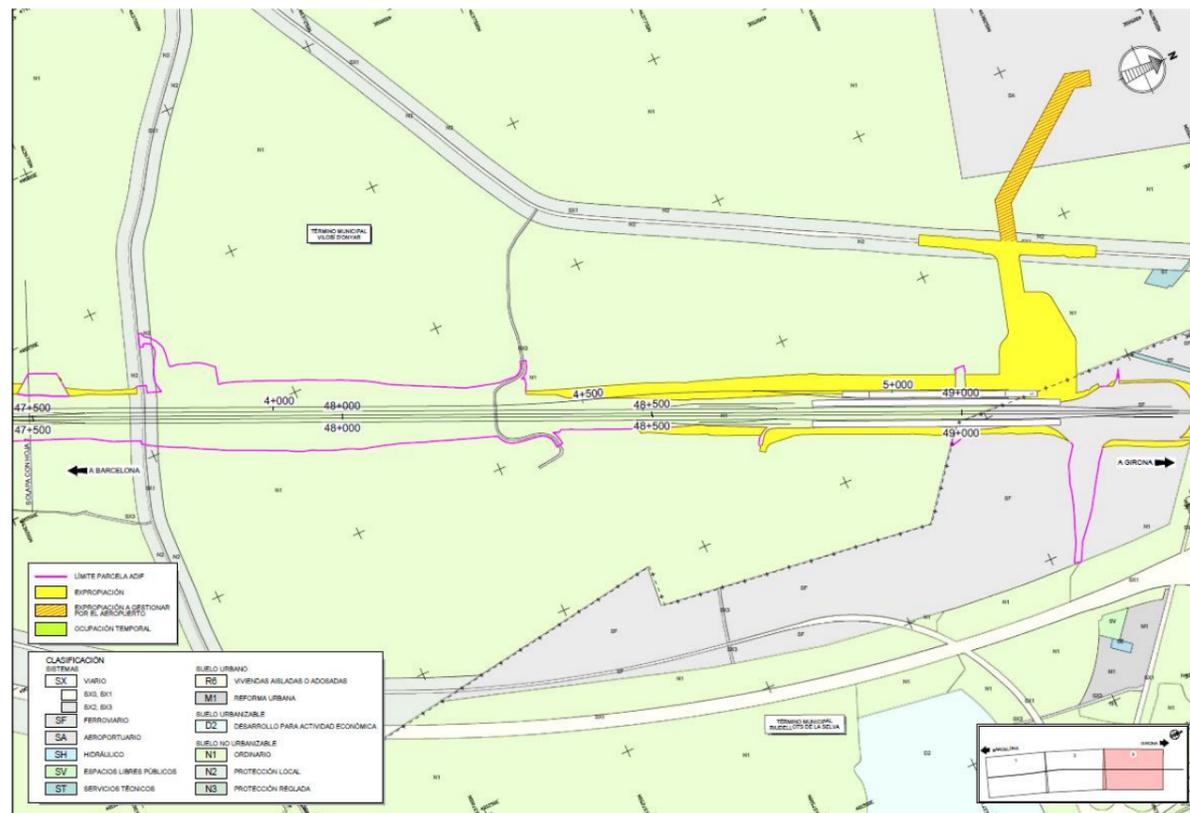
#### 4.2.8 Integración municipal y desarrollo urbanístico

La estación y su urbanización se sitúan en los términos municipales de Vilobí d’Onyar y Riudellots de La Selva, ocupando mayormente el primero. Tanto el vial de acceso como la pasarela de conexión se han coordinado con el desarrollo del aeropuerto según su Propuesta de Revisión. La implantación de la estación afecta a tres inmuebles.

La calificación urbanística de los terrenos ocupados es suelo no urbanizable (N1) en el municipio de Vilobí y servicios ferroviarios (SF) en el municipio de Riudellots de la Selva.

#### 5. ACOMETIDA ELECTRICA A LA ESTACIÓN

La estación dispondrá de una acometida eléctrica en 25 kV desde punto de conexión de la red que ENDESA dispone en la zona para dar servicio a las instalaciones de la estación. Se ha realizado solicitud de nuevo suministro con expediente nº0000594900. El punto de conexión proporcionado se encuentra junto a la intersección de la plataforma de la LAV con la carretera nacional N-156, desde una línea subterránea existente que discurre paralela a dicha carretera. La línea de acometida eléctrica a la estación discurrirá por canalización soterrada de nueva ejecución paralela a la plataforma de la LAV.



Planeamiento alternativa 2