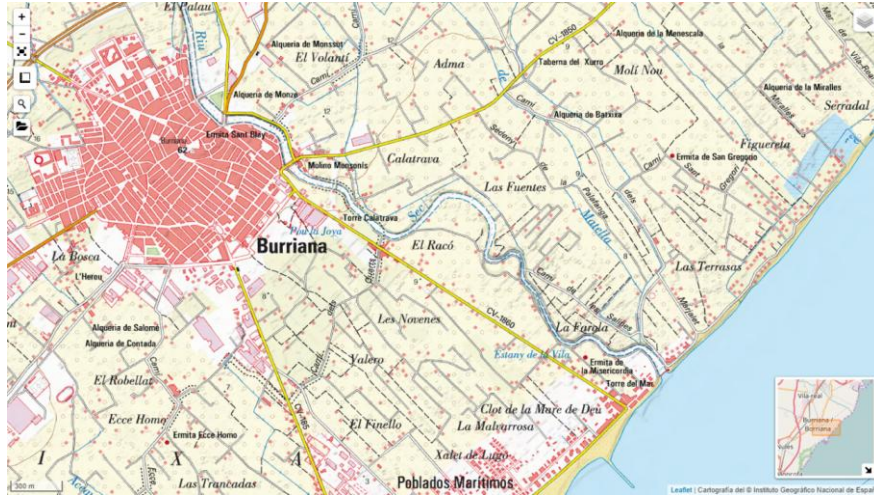


# Índice

- 1. LOCALIZACIÓN
  - 1.1. MOTIVOS QUE EMPUJAN A LA CONSTRUCCIÓN DE LA PASARELA
- 2. CONDICIONANTES
  - 2.1. CARACTERÍSTICAS DEL TRAZADO
- 3. ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS PROPUESTAS DE DISPOSICIÓN DE LA PASARELA
- 4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
- 5. ANÁLISIS DE LAS TIPOLOGÍAS DE PASARELAS
- 6. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

## 1. LOCALIZACIÓN

La pasarela estará ubicada en el Clot de la Mare de Déu, una zona de paraje natural por donde pasa el río Anna en Burriana, Castellón.



*Imagen 1. Municipio de Burriana*

El presente anejo nos mostrará la localización exacta y los motivos por los cuáles se ha decidido construir una pasarela, así como las posibles propuestas y la decisión final.

Longitud de 3.000 metros, sendero ubicado en el paraje natural del Clot de la Mare de Déu, típico bosque de la ribera mediterránea.

Todo el recorrido es accesible con una cota de desnivel de 0. Durante el recorrido se puede disfrutar de flora y fauna típicas de las zonas húmedas del litoral mediterráneo.



*Imagen 2. Satélite de la zona de ubicación de la pasarela*

### 1.1. Motivos que empujan a la construcción de la pasarela

La zona del Clot es una zona de alto valor paisajístico , foco y atracción de turistas y residentes que disfrutan del emplazamiento como ocio.

La lámina de agua tiene una extensión de 3 km desembocando en el mar mediterráneo , combinación perfecta entre vegetación y playa.

La presencia de una pasarela sería muy práctico y podría incrementar la comodidad de accesibilidad de una parte a otra sin tener que desplazarse toda la extensión del río hasta poder cruzar. A continuación se mencionan los motivos principales por los cuales se ha considerado oportuno su construcción.

- Al encontrarse en un entorno paisajístico de alto valor, uno de los motivos es como mirador, atracción turística.
- Ocio y disfrute para los usuarios del Clot.
- Accesibilidad, creación de un tramo más corto dentro del recorrido a lo largo del Clot.
- Evitar el aislamiento de la población situada al otro lado del Clot, alejada del centro y con mucha menos accesibilidad, en malas situaciones de temporal.
- Acceso a un futuro parque de tortugas.



*Imagen 3. Algunos de los motivos de construcción de la pasarela*

## 2. CONDICIONANTES

### 2.1. Características del trazado

El Clot esta formado por un cauce por donde transcurre el río y a ambos lados unos senderos marcados para pasear por ellos rodeados en todo momento de vegetación.

El emplazamiento pide que esas vistas no sean interrumpidas en ningún momento ya que el motivo principal por el cual la gente disfruta de su tiempo libre en el Clot es el alto valor paisajístico que tiene, por lo tanto el acceso a la pasarela debe de estar alejado del cauce , dejando los caminos despejados.

También tenemos que tener en cuenta que nos encontramos en una zona inundable , por lo tanto, la pasarela debe tener una cierta elevación. Si a esto le sumamos que por motivos de seguridad debemos dejar un gálibo libre de unos 4 m , la opción óptima seria una a la cual la pasarela dejara esa distancia libre de altura.

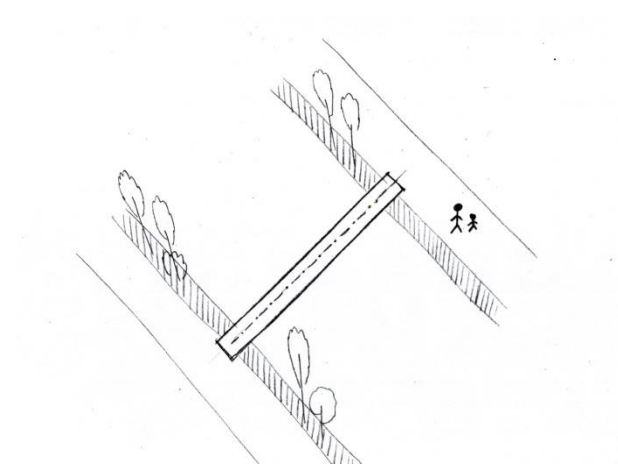
El entorno también condiciona al modelo y tipo de pasarela , se encuentra en un entorno natural con una gran variedad de vegetación y fauna , por lo tanto la pasarela se tendrá que integrar de la mejor manera en él.

Con esto queda claro que no solo el tipo de estructura es importante , sino los materiales empleados , así como el acabado final de la pasarela.

## 3. ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA PASARELA

### 3.1. Solución A

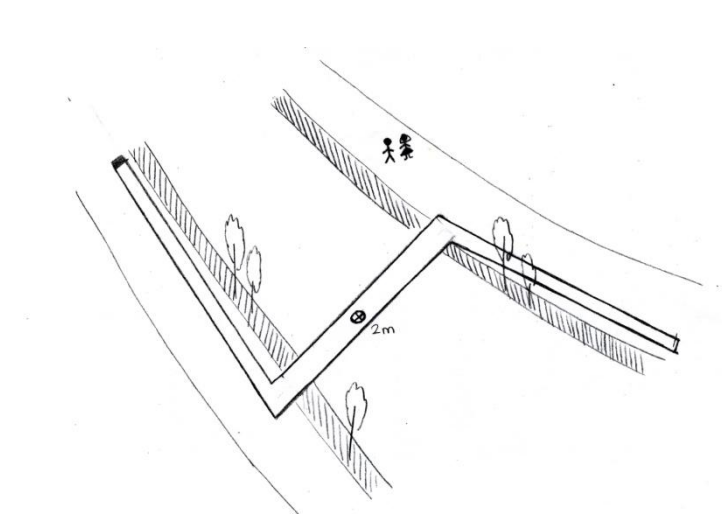
Pasarela apoyada directamente sobre el terreno.



La alternativa de la pasarela directamente apoyada quedaría descartada ya que al ser el Clot una zona inundable , no solo la pasarela podría dañarse sino que además interrumpiría el paso del agua en crecidas.

### 3.2. Solución B

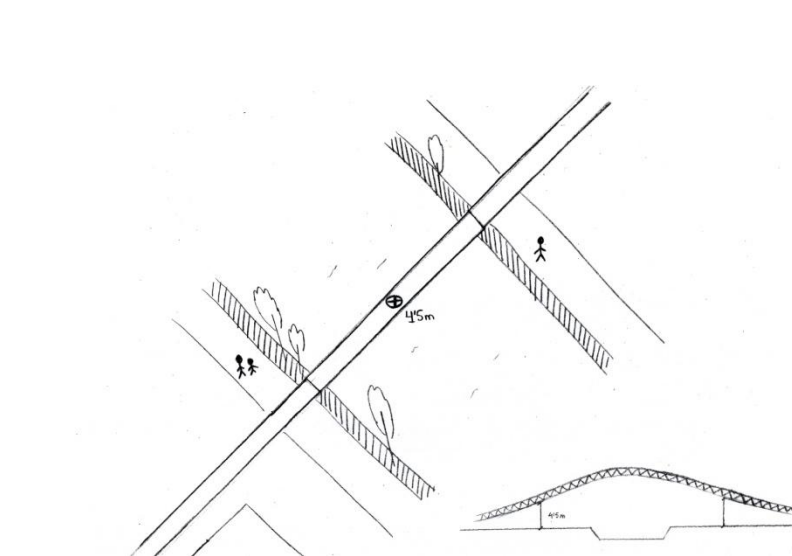
Situada a una altura prudencial para que no se inunde, pegado al cauce.



Descartada por interrumpir la visión al Clot, impacto visual.

### 3.3. Solución C

Pasarela elevada a 4,5 m prolongando la pasarela en la proyección del tablero.

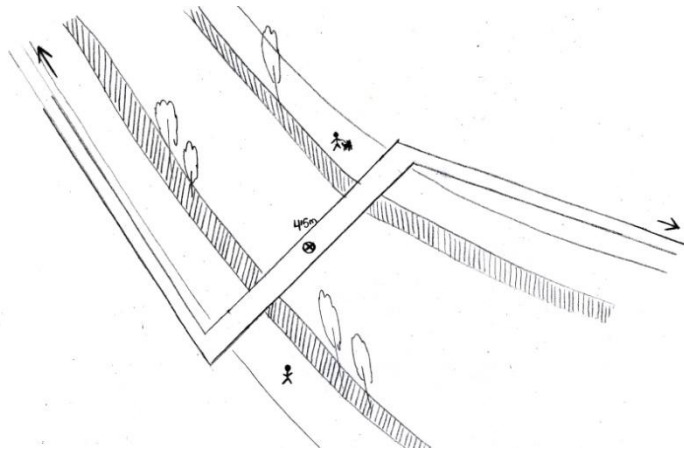


Descartada por interrumpir la accesibilidad a las propiedades y paso de vehículos, no cumple el objetivo de la pasarela, que como finalidad tiene que la gente pueda cruzar el Clot sin desviarse del camino y sin la necesidad de hacer todo el recorrido.



### 3.4. Solución D

Pasarela elevada a 4,5 m con trazado a lo largo del camino sin estar pegado al cauce, cada rampa tendría 75 m de longitud.

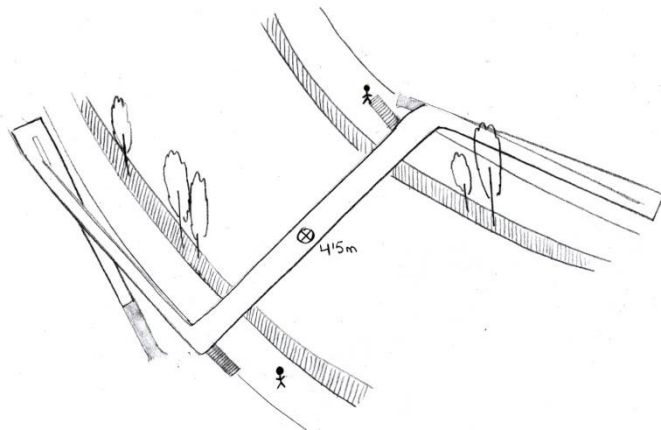


Descartada por ser demasiado larga y poco práctica.

### 3.5. Solución E

Pasarela elevada a 4,5 m las rampas alejadas del cauce dejando libre la senda de los caminos donde la gente pasea.

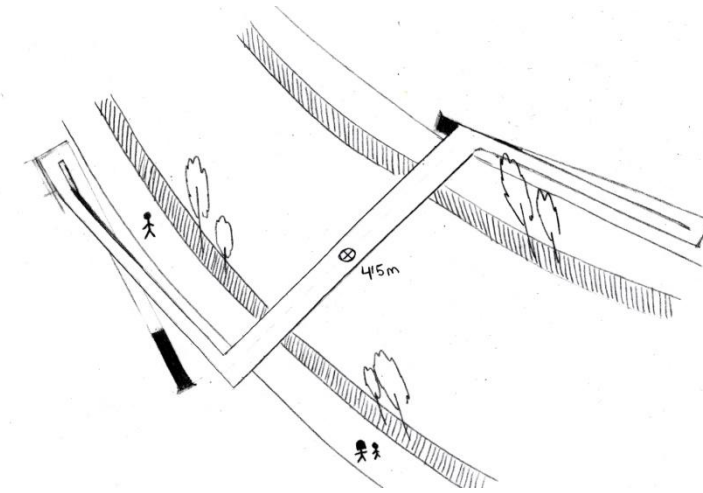
Las rampas estarían divididas en dos tramos, además de las rampas, existen unas escaleras, de esta manera estarían las dos alternativas para poder acceder a la pasarela y cruzar el cauce.



### 3.6. Solución F

De la misma forma que la opción anterior, la pasarela estaría elevada 4,5 m con las rampas alejadas del cauce.

En este caso, no existe la alternativa de escaleras.



## 4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA PARA LA IMPLANTACIÓN

La solución adoptada sería la opción F.

La pasarela está elevada 4'5 m de forma que en caso de emergencia podría pasar un vehículo como el de bomberos.

Los caminos por donde los usuarios pasean a lo largo del Clot quedarían libres , sin interrumpir la visión del paisaje.

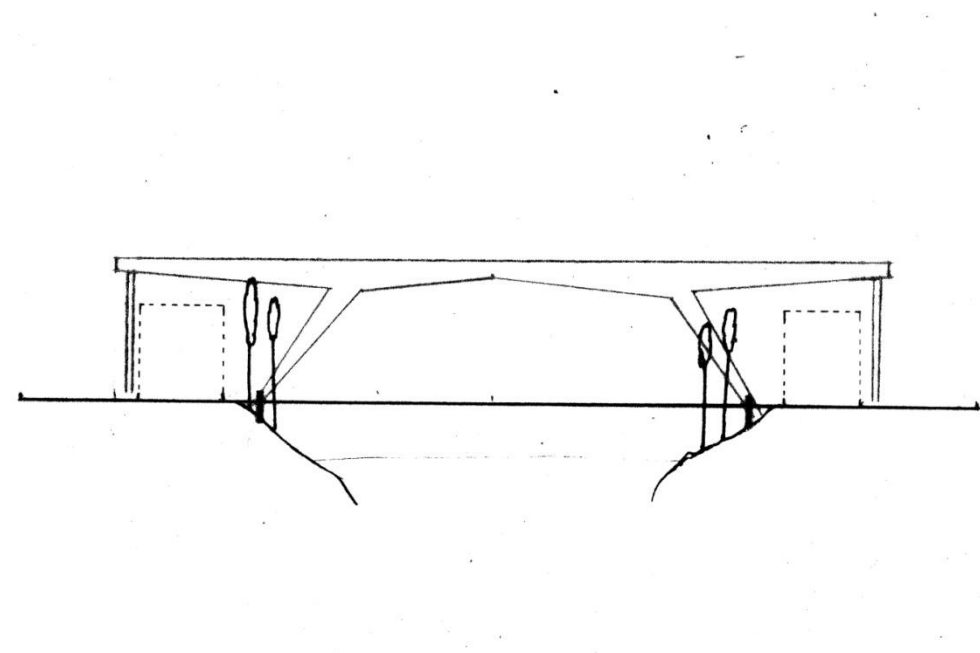
Las rampas estarían divididas en dos tramos , con una pendiente baja para tener la sensación que mientras caminan no están subiendo 4'5 m pero a la vez una vez sobre la pasarela se puede disfrutar de las vistas que el paraje natural ofrece.

Por todos estos motivos , se considera la opción F como la mejor y por lo tanto la opción definitiva de proyecto de pasarela.

5. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA ESTRUCTURA PRINCIPAL

5.1. Alternativa A

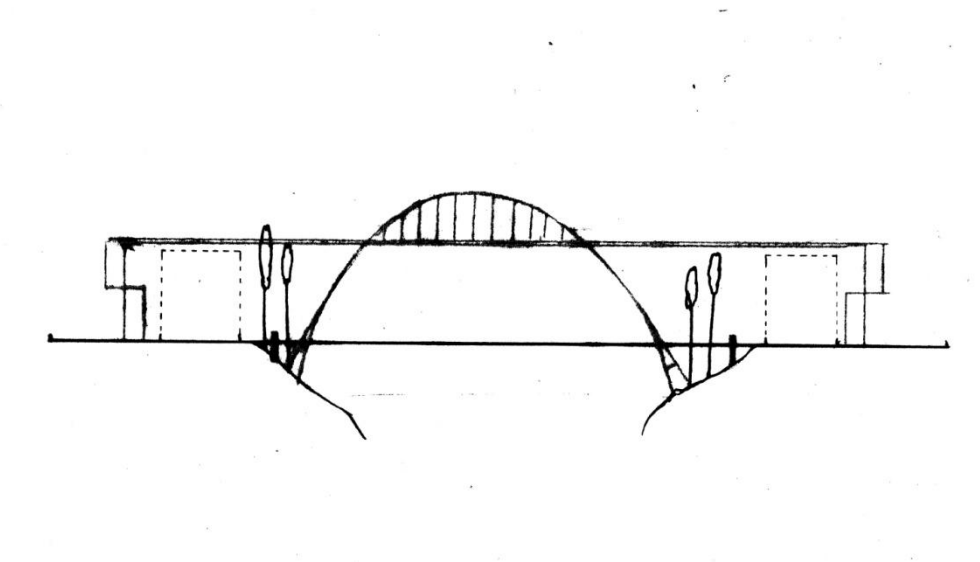
Pórtico



Con cantos estructurales mayores visualmente , más pesada.

5.2. Alternativa B

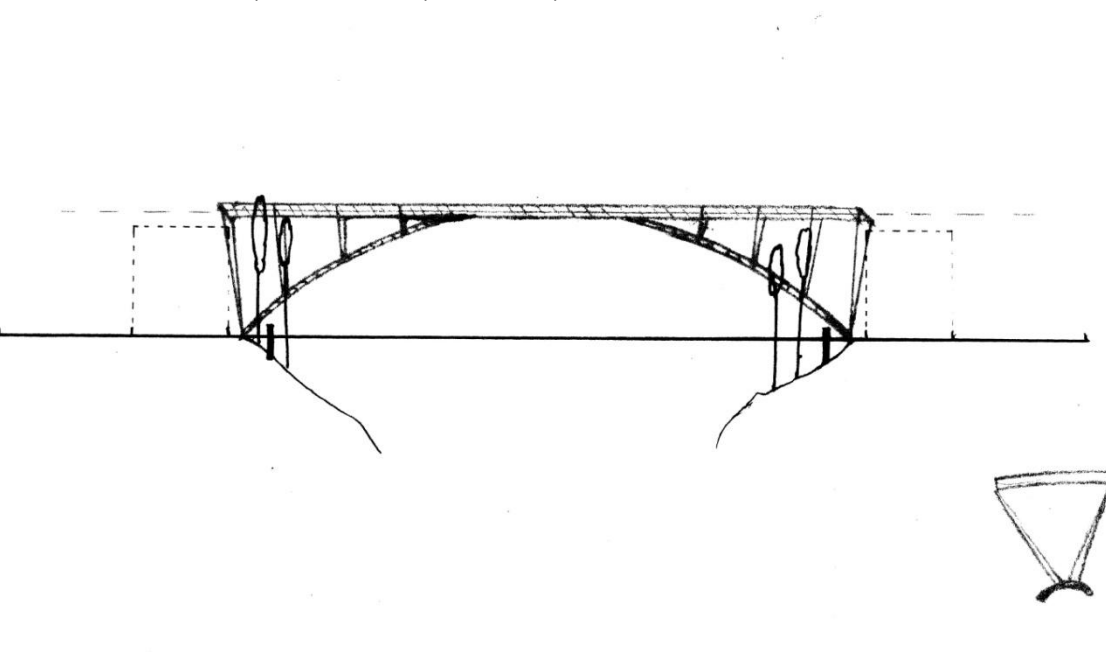
Arco con tablero intermedio



Descartada porque el arco es desproporcionado.

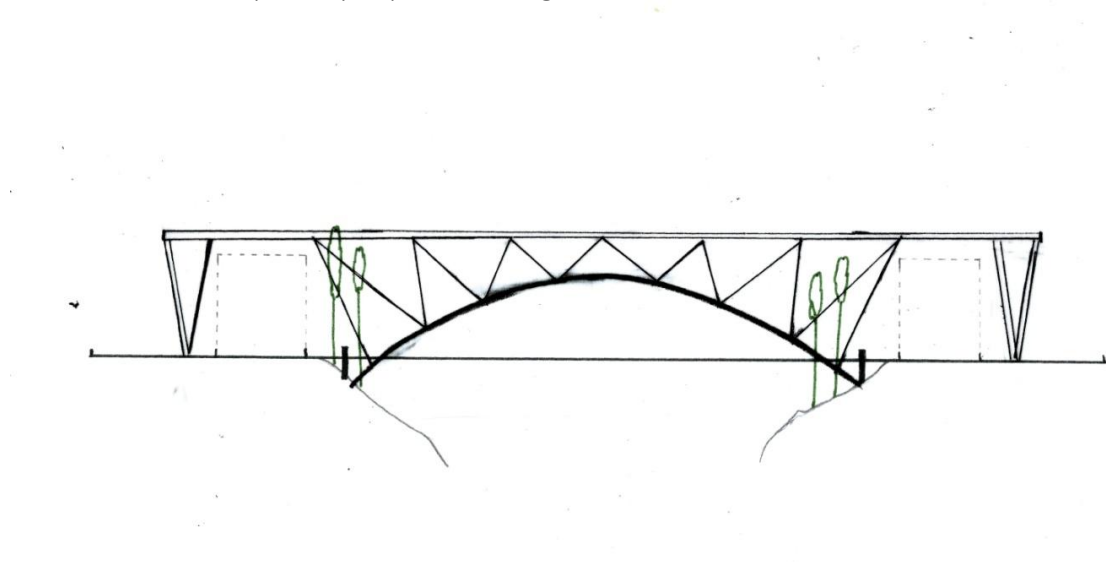
5.3. Alternativa C

Arco con tablero superior con soportes en planos verticales



5.4. Alternativa D

Arco con tablero superior y soportes triangulares

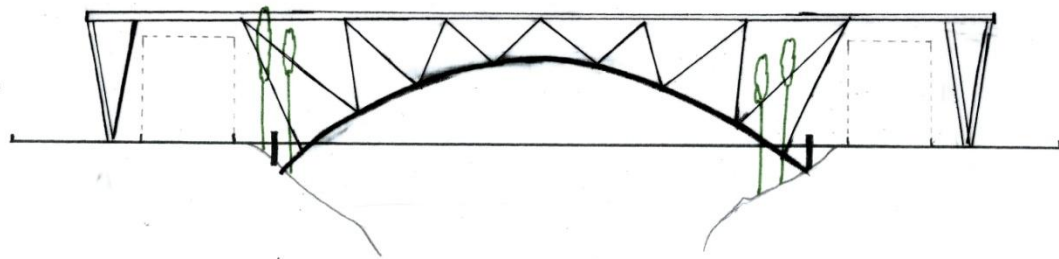


## 6.DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Todas las alternativas excepto la B se pueden considerar viables , pero posiblemente la alternativa D ejerza menores empujes horizontales por el tipo de triangulación.

Tampoco existe una opción con una ventaja económica clara , por lo tanto y también aplicando el criterio estético , se escoge la opción D como la solución adoptada.

El pavimento existente a lo largo de toda la estructura será de madera , exceptuando el último tramo de las rampas que será de hormigón , siendo una cuña final unida con un anclaje a los perfiles de las vigas de la rampa.



La solución adoptada para este Anteproyecto en una zona de paraje natural singular como el presente , se ha escogido una pasarela en arco con celosía.

La estructura está elevada del nivel del suelo 4 metros , dejando liberados los caminos , que hemos podido observar en fotos en anejos anteriores , por donde circulan los usuarios del “Clot de la Mare de Déu”.

La estructura será totalmente metálica , constará de un tablero recto y dos rampas de bajada divididas ambas en dos tramos.

Las rampas serán simétricas a un lado y a otro , cambiando únicamente su dirección de bajada , más adelante podremos observar el modelo final de la estructura.

A lo largo de las rampas y en los extremos del tablero como se puede observar en la imagen adjunta existirán unos apoyos en forma de uve o con cuatro tubulares , los cuales , al igual que el arco y las barras de la celosía , serán perfiles huecos de acero con espesores dados más adelante.

El resto de elementos metálicos que conformaran la estructura son IPE de distintas dimensiones entre sí y una viga armada , la cual aparecerá longitudinalmente a ambos extremos del tablero.