

# Red Aparcamientos seguros para Bicicletas

CAZ  
CONSORCIO DE TRANSPORTES  
DEL ÁREA DE ZARAGOZA

Consulta preliminar al mercado sobre el sistema de control de accesos de la red de aparcamientos seguros para bicicletas de Zaragoza y su entorno



Consulta preliminar al mercado sobre el sistema de control de accesos de la red de aparcamientos seguros para bicicletas de Zaragoza y su entorno



## PRESENTACIÓN

A. ¿QUÉ ES UN APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS?

B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

## A. ¿QUÉ ES UN APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS?

### Datos del barómetro de la bicicleta 2017

A **16%** le han robado la bicicleta en los últimos cinco años.



Un **10,3%** se la han robado una vez y a un **5,7%**, más de una vez.



Uno de cada cuatro ciclistas que usan la bici a diario ha sufrido el robo de su bici en los últimos cinco años.

En los municipios de más de 10 mil habitantes y aquellos que hacen un uso más intenso de la bicicleta son los que más **toman medidas para prevenir el robo de su bici.**



Bien



Mal



## A. ¿QUÉ ES UN APARCAMIENTO SEGURO PARA BICICLETAS?

### Aparcamiento Seguro para Bicicletas: Ejemplos



Foto: La Vanguardia (BiciBox-Cerdanyola)

Joyosa, La  
Pinsèque  
Sobradriel



Foto: Ciclosfera (aparka-Getxo)



Foto: El País (BicPARK-Madrid)

mozota  
Muel  
Jaulin

Villamayor de Gállego

Puebla de Alfindén, La  
Pastriz  
Alfajarín



Foto: <http://www.donostiamovilidad.com> (Dbizi-Donosti)



Foto: Vadeicity (Barcelona)



## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

### Red de aparcamientos seguros/Sistema de Usuarios/Tarificación

#### Tipología de Aparcamientos:



Foto: Biceberg San Pedro Nolasco

**Los Biceberg:** Servicio de aparcamiento subterráneo automatizado para bicicletas.. usuarios de media estancia y, en menor medida, rotación.



Foto: Infografía Bicisur

**Aparcamientos Intermodales TP-bicicleta** como Bicisur y Futuro EIZD. tipología modular de **aparcabicis cerrados** en un emplazamiento que permita la **intermodalidad con otros modos**



Foto: Cicleria (Heraldo.es)

**Trasteros y locales públicos o privados** que den servicio de **guarda o media estancia**



**Aparcamientos en la calle** con anclajes automatizados, destinados principalmente al **usuario de rotación**

Foto: Infografía Vadebike

## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

### Atender al usuario de la bicicleta:

Usuario **intermodal**: Bicicleta más Transporte Público

Usuario de aparcamiento seguro de corta estancia (**rotación**)

Usuario de aparcamiento seguro de **media estancia** (origen/destino) y **larga estancia** (guarda).

El estudio de la integración de la EIZD con en la red de aparcamientos seguros para bicicletas de Zaragoza y su entorno, es el que nos va a decir el **sistema de tarificación** que se tiene que instaurar.

## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

### Aparcamiento seguro de Bicisur en Valdespartera:



Aparcamiento junto a la L1 del Tranvía. Próxima construcción del almacén  
Usuarios de Bici+TP/ Bici +VP.

**Solución: Llegar del “*almacén al usuario de la bicicleta*”**

## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

### Aparcamiento seguro de Bicisur en Valdespartera:

#### Principales necesidades:

- **Web-** Punto de información, de registro y control de usuarios y de registro y control de incidencias.
- **Gestión de usuarios** a distancia: acceso, cobro, etc.
- **Monitorización de Seguridad:** resuelva los parámetros de seguridad establecidos e identifique la vulneración de la instalación.
- **Mantenimiento centralizado.** Controlar el estado de funcionamiento y resolver incidencias en remoto





## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

### Aparcamiento seguro de Bicisur en Valdespartera:

Objeto principal e ineludible :

El acceso al aparcabicis y/o al sistema de anclaje de la bicicleta deberá realizarse mediante la **tarjeta ciudadana de Zaragoza y la tarjeta Lazo**, y estaría abierto a cualquier ciudadano independientemente de su lugar de residencia, **priorizando aquellos usos vinculados al transporte público.**



Complementariamente, el sistema debería permitir su uso por otros usuarios(**esporádicos**), que puedan resolver su alta y utilización a través de su **teléfono móvil( APP)** en condiciones de seguridad suficientes.

## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

### Deje de la bicicleta:

El usuario acerca su tarjeta al display de acceso.

El display lee la tarjeta, comprueba su operatividad (tarjetas permitidas), alta en el sistema y no inclusión en lista negra.

El sistema aplica cargos pendientes en la tarjeta, de existir

En caso de tarjeta no registrada, en lista negra o sin saldo para el cobro de cargos pendientes, el sistema informará al usuario y cancelará la operación

*No hay cierre electromagnético*

El usuario elige un anclaje libre y con sus métodos de seguridad amarra la bici.

El usuario sale y cierra el recinto

### Toma de la bicicleta:

El usuario acerca su tarjeta al display de acceso.

El tótem lee la tarjeta, determina la tarifa a aplicar, descuenta, si procede, saldo del monedero y abre la puerta del recinto y el cierre electromagnético del enganche( en el caso de que haya).

En caso de saldo insuficiente, el sistema almacenará la operación como pendiente de cobro, a descontar en el próximo uso de la bicicleta

El usuario accede y retira su bicicleta

El usuario cierra manualmente el enganche, sin bicicleta.

## B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

La solución debe ser *estandarizable* para toda la red ( tipología) de aparcamientos.

### B. ¿QUÉ ES LO QUE QUEREMOS HACER?

#### Red de aparcamientos seguros/Sistema de Usuarios/Tarificación

#### Tipología de Aparcamientos:



Foto: Biceberg San Pedro Nolasco

**Los Biceberg:** Servicio de aparcamiento subterráneo automatizado para bicicletas.. usuarios de media estancia y, en menor medida, rotación.



Foto: Infografía Bicisur

**Aparcamientos Intermodales TP-bicicleta** como Bicisur y Futuro EIZD. tipología modular de **aparcabicis cerrados** en un emplazamiento que permita la **intermodalidad con otros modos**



Foto: Cicleria (Heraldo.es)

**Trasteros y locales públicos o privados** que den servicio de **guarda o media estancia**



Foto: Infografía Vadebike

**Aparcamientos en la calle** con anclajes automatizados, destinados principalmente al **usuario de rotación**

Que cualquier tipo de usuario pueda **acceder** con su tarjeta Ciudadana y/o Lazo –APP- a toda la diversidad de **la red**, independientemente del tipo de aparcamiento.



**Mas información:**

[http://www.consorciozaragoza.es/  
administracion@consorciozaragoza.es](http://www.consorciozaragoza.es/administracion@consorciozaragoza.es)

- 1.Solicitud de participación en la consulta, mediante la presentación del **Formulario Participación consulta**, hasta las 14:00 horas del día **16 de mayo de 2018**.
- 2.Formulación de dudas y preguntas mediante la presentación del **Formulario preguntas CPM**, hasta las **14:00 horas del día 16 de mayo de 2018**.
- 3.Presentación de soluciones mediante el **Formulario presentación soluciones**, hasta las 14:00 horas del día **25 de mayo de 2018**.

## Red Aparcamientos seguros para Bicicletas



Consulta preliminar al mercado sobre el sistema de control de accesos de la red de aparcamientos seguros para bicicletas de Zaragoza y su entorno