

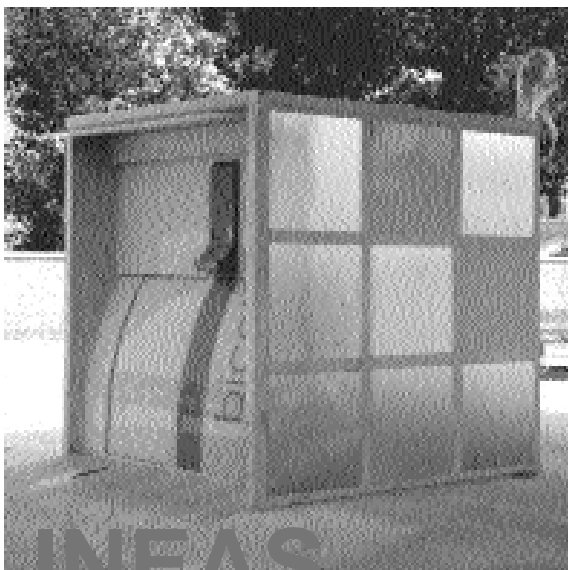
LUZYDIA

23/46/69/92 BICICLETAS



LUSIA

23/46/69/92 BICICLETAS



LINEAS

23/46/69/92 BICICLETAS

FUNCIONAMIENTO,
INSTALACIÓN
y
GESTIÓN



biceberg



B-23/2

El usuario

- ¿Qué es biceberg? 2
- Manejo y utilización 2
- Tarjeta chip 3



B-23/2

La instalación

- El aparcamiento 4
- Obra civil 4
- La seguridad:
 - para el usuario 5
 - para la bicicleta 5



B-23/2

Gestión y mantenimiento

- Gestión y explotación: 6
 - modos de gestión 6
 - ejemplos de gestión 6
- Solicitud y contrato de usuario 7
- Explotación publicitaria 7
- Mantenimiento: 8
 - on-line 8
 - preventivo 8
 - contratación 8



B-23/2

Documentación

- Instalaciones realizadas 9
- Instrucciones de uso 11
- Declaración Conformidad CE 13



B-23/3

biceberg es el complemento necesario para el desarrollo de la bicicleta como transporte urbano alternativo no contaminante.

¿Qué es biceberg?

biceberg es un sistema de aparcamiento subterráneo, **automático e inteligente**, que recibe y devuelve la bicicleta a pie de calle o embarque en un período de tiempo inferior a **30 segundos** y que permite además guardar elementos necesarios para el uso de la misma como la mochila o el casco.

biceberg es el sistema más seguro de guarda y custodia de bicicletas del mercado, introduciendo una ventaja más, el maletero o espacio consigna.

El acceso a biceberg se realiza a través de un mueble urbano de reducido impacto, amable y funcional, que ofrece la posibilidad de instalar diferentes servicios públicos, (información interactiva, venta automática, publicidad).



B-23/2

Además, se deben observar una serie de recomendaciones:

- Introducir 1º la rueda trasera
- Respetar límites de dimensiones
- Respetar carga autorizada / no autorizada

Manejo y utilización

Las maniobras de aparcamiento o retirada de la bicicleta se realizan mediante las **tarjetas** de aparcamiento biceberg, en cuyo **chip** se halla grabada la información sobre el usuario y el aparcamiento.

El modo de operar responde a una sencilla secuencia:

- Introduzca su tarjeta
- Teclee su código
- Seleccione una opción
- Aparque / Retire su bicicleta
- Retire su tarjeta

Una clara señalización expuesta en el propio biceberg recuerda siempre al usuario el modo de operar. Las instrucciones se complementan con unos intuitivos dibujos que facilitan una rápida y fácil comprensión a todos los públicos.

■ Documentación: Información e instrucciones de uso.



B-23/2/3

La tarjeta

La tarjeta biceberg confiere al aparcamiento todas las ventajas que conlleva un sistema de control de acceso inteligente.

En el chip de la tarjeta se graba la información **encriptada** sobre el número de usuario, su código secreto, la fecha de caducidad de la tarjeta, su ámbito de uso, el saldo disponible o cualquier otro dato que pueda resultar de interés.

Las prestaciones de la tarjeta chip nos permiten ofrecer un sistema de **reconocimiento automático de idioma** que habrá sido elegido por el usuario al solicitar su tarjeta biceberg.

Para acceder a la plaza de aparcamiento se debe teclear un número de identificación personal (**PIN**), que actuará como sistema de verificación del usuario, y que en caso de ser introducido erróneamente tres veces, supondrá la inhabilitación de la tarjeta.

Después de realizar una operación, la tarjeta se devuelve al usuario siempre y cuando dicha operación haya concluido de un modo correcto (carga admitida, sin sobrepeso, disponibilidad de saldo).



B-23/3

El aparcamiento

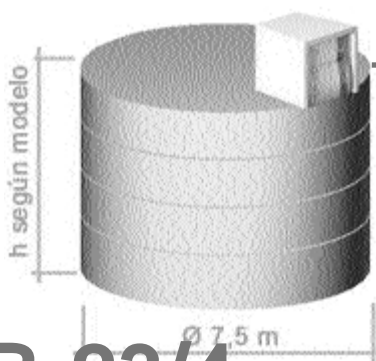
biceberg es un aparcamiento modular con capacidades desde 23 **hasta 92 bicicletas**.

La instalación incluye el suministro y montaje del aparcamiento, el mueble urbano "Luzydia", (vidrio de seguridad), y la puesta en funcionamiento del aparcamiento.

La línea de productos biceberg cuenta también con sistemas complementarios que incluyen: sistemas de vídeo vigilancia, sistemas de gestión básica y unidades autónomas para la recarga de tarjetas con billetes.

Una vez que el aparcamiento está puesto en funcionamiento, sus requerimientos son:

- Potencia máxima: 2200 W
- Tensión: 220 V A.C., 50 Hz
- Consumo: 0,01 Kwh / operación aparcamiento
- Línea telefónica ADSL.



B-23/4

Obra civil

La instalación de biceberg requiere de un depósito de obra civil para albergarlo.

Las dimensiones básicas del depósito son un diámetro interior de 7,5 m. y una altura libre de 1,5 m. a 5,25 m según el modelo.

Como instalaciones auxiliares se dispondrá de alimentación eléctrica monofásica para 5500 W y línea telefónica ADSL.

- Documentación: Plano obra civil



B-23/2

La seguridad

La **declaración de conformidad CE**, junto a la marca CE expuesta en biceberg garantizan la conformidad del aparcamiento con las Directivas de Seguridad :

- Directiva sobre máquinas, 98/37/CE
- Directiva sobre material eléctrico, 73/23/CEE
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética, 89/336/CEE

Documentación:

Declaración CE de conformidad

biceberg garantiza una utilización segura tanto para el usuario como para la bicicleta y los objetos depositados, siempre y cuando se haga un uso adecuado y conforme a los fines previstos para el aparcamiento.

Seguridad para el usuario

biceberg dispone de las siguientes dispositivos de seguridad:

- **Reapertura puerta:** Dispone de un dispositivo sensible que reabre la puerta ante cualquier obstáculo ejerciendo una fuerza igual o inferior a 150 N.
- **Radar por microondas:** En la unidad de almacenamiento se ha dispuesto un sistema de radar por microondas que impide el almacenaje de la carga no autorizada (seres vivos, combustibles), produciéndose la reapertura de la puerta a fin de retirar el objeto no admitido.
- **Célula de carga:** Se limita el peso permitido a 50 Kg, y en caso de superarlo, se acciona una alarma y se rechaza la carga depositada.
- **Bloqueo mecánico:** En caso de fallo del sistema de mando, un dispositivo impide la apertura de la puerta para evitar que el usuario pudiera acceder al interior del aparcamiento.
- **SAI:** El aparcamiento dispone de un SAI (sistema de alimentación ininterrumpida), que en caso de fallo de la alimentación general realiza la conmutación de la misma, permitiendo al usuario terminar la operación de forma normal y controlada.

Seguridad para la bicicleta y los objetos depositados

El sistema de acceso con tarjeta chip garantizan la inviolabilidad del aparcamiento mediante dos códigos de **verificación** y un código de **identificación personal**.

El aparcamiento se puede complementar con sistemas de **vídeo vigilancia** que efectúan grabaciones digitales de las operaciones de deposito y retirada de la bicicleta.

Además el almacenaje de la carga en compartimentos estanco independientes confiere a biceberg la máxima fiabilidad en sistemas de guarda y custodia.



B-EXP

Gestión y explotación

En biceberg se pueden realizar operaciones tanto de **guarda y custodia** de bicicletas como ofrecer servicios adicionales (**alquiler** de bicicletas, etc). Esta opción permite a biceberg posicionarse como una respuesta eficaz a las nuevas demandas de los intercambiadores modales de transporte.

Modos de gestión

biceberg funciona a través de distintos softwares de gestión que permiten diferentes modos de explotación:

- Público / Gratuito: Regulado mediante tiempos máximos de aparcamiento.
- Público / Tasa: Explotación tasa x tiempo.
- Público / Abonos: Mensuales, anuales.
- Público / Alquiler: Alquiler de bicicletas (tradicional, eléctrica, ...).
- Privado: Plazas en propiedad.
 - Restringido: Prestaciones para colectividades.
- Mixto: Posibilidad de combinación entre cualquiera de los sistemas descritos (ejemplo para un biceberg de 69 plazas: 30 plazas gratuito máx. 24 h., 19 plazas para abonos anuales y 20 plazas para alquiler de bicicletas)
- Otros sistemas: Bajo demanda.

La instalación básica de biceberg permite los sistemas de gestión “Privado” y “Restringido”. Para la gestión “Pública / Gratuita”, “Pública / Abonos” y “Pública / Alquiler” es necesario el módulo de **gestión básica**, y para la gestión “Pública / Tasa” la unidad autónoma para la **recarga** de tarjetas con billetes.

Ejemplos de gestión

Gestión adoptada por los siguientes organismos:

- Ayuntamiento de Zaragoza: Sistema mixto, gratuito con tiempo máximo de aparcamiento de 24 horas y abonos mensuales de pago.
- Ayuntamiento de Vitoria: Sistema mixto, gratuito con tiempo máximo de aparcamiento de 12 horas y abonos mensuales de pago.
 - Gobierno de Aragón: Sistema mixto, abono anual gratuito para sus trabajadores y gratuito con tiempo máximo de aparcamiento de 24 horas para el público en general.



B-23/3/2

Solicitud y contrato de usuario

La solicitud de tarjetas de usuario se puede gestionar a través de la empresa adjudicataria de la explotación, a través de entidades colaboradoras (organismos municipales, oficinas bancarias), o a través de internet.

Se recomienda que el solicitante acompañe el impreso de solicitud de una fotocopia de su NIF.

En el contrato de utilización de la tarjeta **biceberg** se detallarán las condiciones generales de uso, entre las que destacamos: duración del contrato, derechos y obligaciones del titular, obligaciones de la empresa gestora y limitación de responsabilidades.



B-23/3

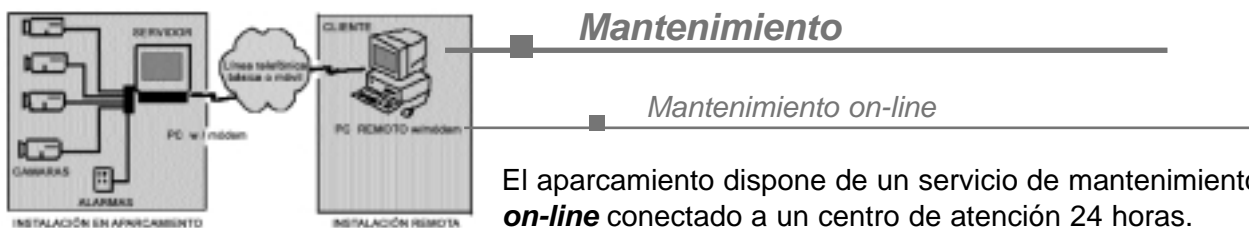
Explotación publicitaria

Un estudio realizado con diferentes empresas de mobiliario urbano refleja que la explotación de **biceberg** como soporte publicitario es óptima.

Se estima una **autoamortización** de entre 5 y 8 años, según ubicación y frecuencia del impacto publicitario, ya sea tanto con soportes integrados en el propio **biceberg** como con mupis de acompañamiento.

Existe también la posibilidad de desarrollar un mueble urbano personalizado con la **imagen corporativa** de la organización, empresa o entidad que lo patrocine. (Ejemplo: **biceberg** de Blanes, Girona, revestimiento en acero inoxidable con grabado del anagrama de "Transports Públics de Catalunya").

Así mismo, también es posible obtener rentabilidad a través de inserciones publicitarias en el reverso de la tarjeta **biceberg**.



Un software desarrollado con lenguajes de alto nivel permite vía módem controlar el histórico de las operaciones, la monitorización y control de las imágenes, el chequeo de las alarmas, la modificación de datos en la memoria, el estado de las celdas y realizar test generales de verificación del estado del aparcamiento, todo ello **a distancia y en tiempo real**.

El servicio de mantenimiento on-line trabaja de forma **bidireccional**, es decir, se establece comunicación con el aparcamiento para conocer su estado, y a su vez el aparcamiento establece conexión en caso de detectar cualquier anomalía contemplada en la programación.

Mantenimiento preventivo

Para garantizar la funcionalidad y la duración del aparcamiento existe un Manual de Mantenimiento que determina cómo y cuándo deben realizarse las inspecciones de mantenimiento.

La empresa de mantenimiento determinará la periodicidad de dichos servicios como mensual, trimestral, semestral o anual, o por operaciones realizadas, no faltando nunca una exhaustiva revisión anual de la que se remitirá informe escrito a ma-SISTEMAS.

ma-SISTEMAS homologa a empresas de mantenimiento mediante cursos de formación.

Las **empresas homologadas** disponen del apoyo del Servicio Técnico de ma-SISTEMAS.

Contratación del mantenimiento

La empresa o empresas adjudicatarias del mantenimiento de biceberg deberán realizar el servicio de mantenimiento que comprende los siguientes conceptos:

- Mantenimiento preventivo.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Limpieza quincenal del mueble urbano.
- Limpieza anual e integral de todo el inmueble.
- Servicio de atención 24 horas.
 - Seguros contra desperfectos, daños o averías, incluidos actos vandálicos, así como los perjuicios que por deterioro, robo o impedimento de uso se pudieran ocasionar a los propietarios de las bicicletas depositadas.
- Presentación de informes de los usos del aparcamiento.

Instalaciones realizadas



B-23/2

B23/2, LUZYDIA

- Ubicación: Plaza San Pedro Nolasco, Zaragoza.
- Promotor: Gobierno de Aragón.
- Capacidad: 46 bicicletas.
- Mueble urbano: Vidrio de seguridad (18 mm).
- Gestión: Abono anual gratuito para sus trabajadores y gratuito con tiempo máximo de aparcamiento 24 horas para el público en general.



B-23/3

B23/3, LUSIA

- Ubicación: Avenida Juan XXIII, Huesca.
- Promotor: Ayuntamiento de Huesca.
- Capacidad: 69 bicicletas.
- Mueble urbano: Hormigón armado, grosor paneles 20 cm.
- Gestión: Sistema gratuito con tiempo máximo de aparcamiento de 24 horas y abonos mensuales de pago.



B-23/3

B23/3, LUSIA

- Ubicación: Calle Menéndez Pelayo, Zaragoza.
- Promotor: Ayuntamiento de Zaragoza.
- Capacidad: 69 bicicletas.
- Mueble urbano: Hormigón prefabricado, grosor paneles 20 cm.
- Gestión: Sistema gratuito con tiempo máximo de aparcamiento de 24 horas y abonos mensuales de pago.



B-23/2

B23/2, LINEAS

- Ubicación: Estación de autobuses de Blanes, Gerona.
- Promotor: Generalitat de Catalunya.
Departament de Política Territorial i Obres Públiques.
Direcció General de Ports i Transports.
- Capacidad: 46 bicicletas.
- Mueble urbano: Paneles de hormigón prefabricado de 9 cm de grosor con revestimiento en acero inoxidable.
- Gestión: Sin determinar.



B-23/3

B23/3, LUZYDIA

- Ubicación: Complejo Deportivo Mendizorrotza, Vitoria.
- Promotor: Ayuntamiento de Vitoria.
- Capacidad: 69 bicicletas.
- Mueble urbano: Vidrio de seguridad (18 mm).
- Gestión: Sistema gratuito con tiempo máximo de aparcamiento de 12 horas.

biceberg

aparcamiento automático para bicicletas



biceberg

biceberg es un sistema de aparcamiento subterráneo, automático e inteligente que recibe y devuelve la bicicleta a pie de calle, permitiendo además guardar otros accesorios como la mochila o el casco.

Carga y descarga la bicicleta en un tiempo inferior a 30 segundos.

ma-SISTEMAS con su producto biceberg ofrece la solución eficaz para la utilización de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad.

recomendaciones

Cuando aparques, introduce primero la bicicleta y después deposita el equipaje en la base. Al retirarlo, primero saca el equipaje y después la bicicleta, te será más cómodo.

Si llevas sillita para niños, alforjas u otros accesorios, que superen las dimensiones admisibles, desmóntalos antes de acceder al aparcamiento.

Si tu sillín está muy alto, bájalo; y si tu manillar es muy ancho, puedes girar la rueda.

Introduce completamente la bicicleta y el equipaje, y asegúrate de que guardan una pequeña distancia con el límite de la puerta.

Cuida tu biceberg, mantén limpia la zona de cierre de la puerta (hojas, papeles, ...), y enseña a los demás a hacerlo.

cuando vayas en bici ...

Circula por la derecha, si no hay señalización que indique lo contrario.

Señaliza tus maniobras con antelación.

Respetar las normas generales de tráfico.

Si quieres más seguridad, circula con casco y material reflectante.

tarifa

biceberg funciona como un aparcamiento gratuito de tiempo limitado a 24 horas. Esto quiere decir que podrás aparcar tu bici siempre que quieras, con el único límite de no exceder 24 horas seguidas.

preguntas frecuentes

¿Cómo puedo utilizar biceberg? Para poder utilizar biceberg necesitas la tarjeta biceberg, que es una tarjeta chip con un código de identificación.

¿Dónde puedo obtener mi tarjeta biceberg? Puedes solicitar información llamando al 974 218 207.

¿Qué pasa si excedo las 24 horas? Podrás recuperar tu bici, pero tu tarjeta quedará automáticamente inhabilitada.

¿Qué bicicletas puedo guardar? Practicamente todas, biceberg admite una altura máxima de 1,10 m., y una anchura máxima para el manillar de 0,7 m.

¿Por qué es seguro biceberg? biceberg es seguro para ti porque su Declaración de Conformidad CE garantiza su conformidad con las Directivas de Seguridad. Y biceberg es seguro para tu bicicleta porque el sistema de acceso con tarjeta chip garantiza la inviolabilidad del aparcamiento mediante códigos de verificación y de identificación del usuario.

más información

Teléfono: 974 218 207
http: www.biceberg.es

INSTRUCCIONES GENERALES

¿Cómo operar?	¿Cómo aparcar la bici?	Advertencias
<p>1. INTRODUZCA LA TARJETA</p>  <p>2. TECLEE SU CÓDIGO</p>  <p>3. SELECCIONE UNA OPCIÓN</p>  <p>4. APARQUE / RETIRE SU BICICLETA</p>  <p>5. RETIRE SU TARJETA</p> 	<p>1. INTRODUZCA PRIMERO LA RUEDA TRASERA</p>  <p>2. COMPRUEBE QUE HA INTRODUCIDO COMPLETAMENTE LA BICICLETA</p>  <p>3. RECUERDE, SI LLEVA EQUIPAJE DEPOSITÉLO EN LA BASE DEL CONTENEDOR</p> 	<p>1. CARGA AUTORIZADA: UNA BICI Y 25 KG DE CARGA</p>  <p>2. CARGA NO AUTORIZADA: PERSONAS, ANIMALES, MOTOS, CICLOMOTORES, Y COMBUSTIBLES</p>  <p>3. USUARIOS: PROHIBIDA LA UTILIZACIÓN A MENORES DE 14 AÑOS</p>  <p>4. ANTE INCIDENCIAS, PULSE CANCELAR, RETIRE SU TARJETA, Y REINICIE LA OPERACIÓN</p>  <p>5. INFORMACIÓN: 974 218 207 www.biceberg.es</p> 

DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD

"CE" DECLARATION OF CONFORMITY

La Empresa: MA-SISTEMAS, S.L.
The company: Ctra Zaragoza, Km. 67
CEEI Aragón, nave 1
22.197 - CUARTE (HUESCA)

Declara que el diseño, el desarrollo y la producción de la máquina:
Declares that the design, development and production of the machine:

Modelo: BICEBERG 23/3
Model:

Nº serie: B-03/00
Serial No:

Año de construcción: 1.999
Year of manufacture:

Es conforme a las disposiciones de:
Complies with the requirements of:

- LA DIRECTIVA SOBRE MAQUINAS, 98/37/CE
- LA DIRECTIVA SOBRE EL MATERIAL ELECTRICO DESTINADO A UTILIZARSE CON DETERMINADOS LÍMITES DE TENSION, 73/23/CEE
- LA DIRECTIVA SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA, 89/336/CEE
- Y LA MODIFICACIÓN POSTERIOR A LAS ANTERIORES DIRECTIVAS 73/23/CEE Y 89/336/CEE: 93/68/CEE

- THE MACHINERY DIRECTIVE, 98/37/EEC
- THE ELECTRICAL EQUIPMENT DESIGNED FOR USE WITHIN CERTAIN VOLTAGE LIMITS DIRECTIVE, 73/23/EEC
- THE ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE, 89/336/EEC
- AND THE AMENDMENTS TO THE PREVIOUS DIRECTIVES 73/23/EEC AND 89/336/EEC: 93/68/EEC

La declaración de conformidad CE adjunta, junto a la marca CE colocada sobre el producto, constituye un elemento fundamental y parte integral de la máquina: garantizan la conformidad del producto a las Directivas de seguridad anteriormente citadas.

The enclosed CE Declaration of conformity, together with the CE mark on product, are fundamentally important and represent an integral part of the machine; both guarantee product conformity with the aforesaid safety Directives.



00

Firmado:
Signed:


MIGUEL ALONSO OLLACARIZQUETA
DIRECTOR DE PROYECTO/PROJECT MANAGER

Cuarte, HUESCA, ESPAÑA, julio de 2000.

.....