

ANEJO N°16

Aforadores

Índice

1	Introducción	1
2	Tipología	2
3	Localización	3

APÉNDICE Nº16.1: FICHA TÉCNICA

Proyecto de Trazado de la bicipista del Nervión. Tramo: Bolueta (Bilbao) – La Basconia (Basauri)

Anejo nº16: Aforadores

i

1 Introducción

Dentro del presente proyecto se contempla la instalación de varias estaciones de aforo que permitan obtener datos precisos de los usuarios de la bicipista y realizar un seguimiento continuo, valorando el impacto y acogida de la nueva infraestructura en el territorio y su evolución en el tiempo.

El modelo previsto permite discretizar la recogida de datos por tipología de usuarios, distinguiendo los peatones de los ciclistas. Además diferencia sentidos de circulación.

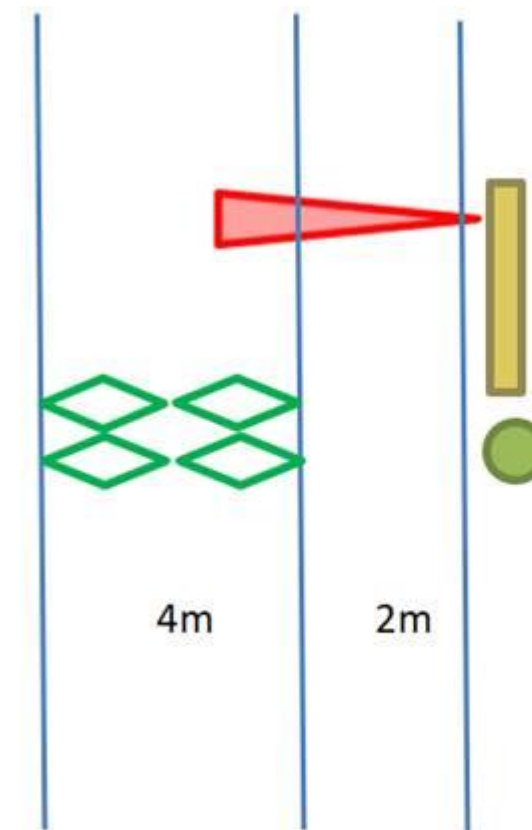
2 Tipología

El modelo elegido es el Eco-Contador Multi peatones/bicicletas que se compone de un poste de madera, una arqueta y las espiras. La alimentación es autónoma mediante batería con 2 años de vida útil.

Funciona con dos sensores, uno piroeléctrico de infrarrojos pasivo (sensor PIRO) y otro de bucle magnético (sensor ZELT).

El sensor piroeléctrico cuenta los peatones y discrimina el sentido del paso y los bucles magnéticos cuentan las bicicletas y discriminan el sentido del paso.

La configuración prevista está adaptada a la geometría de la Bicipista: 2 m para peatones y 4 m para los ciclistas:



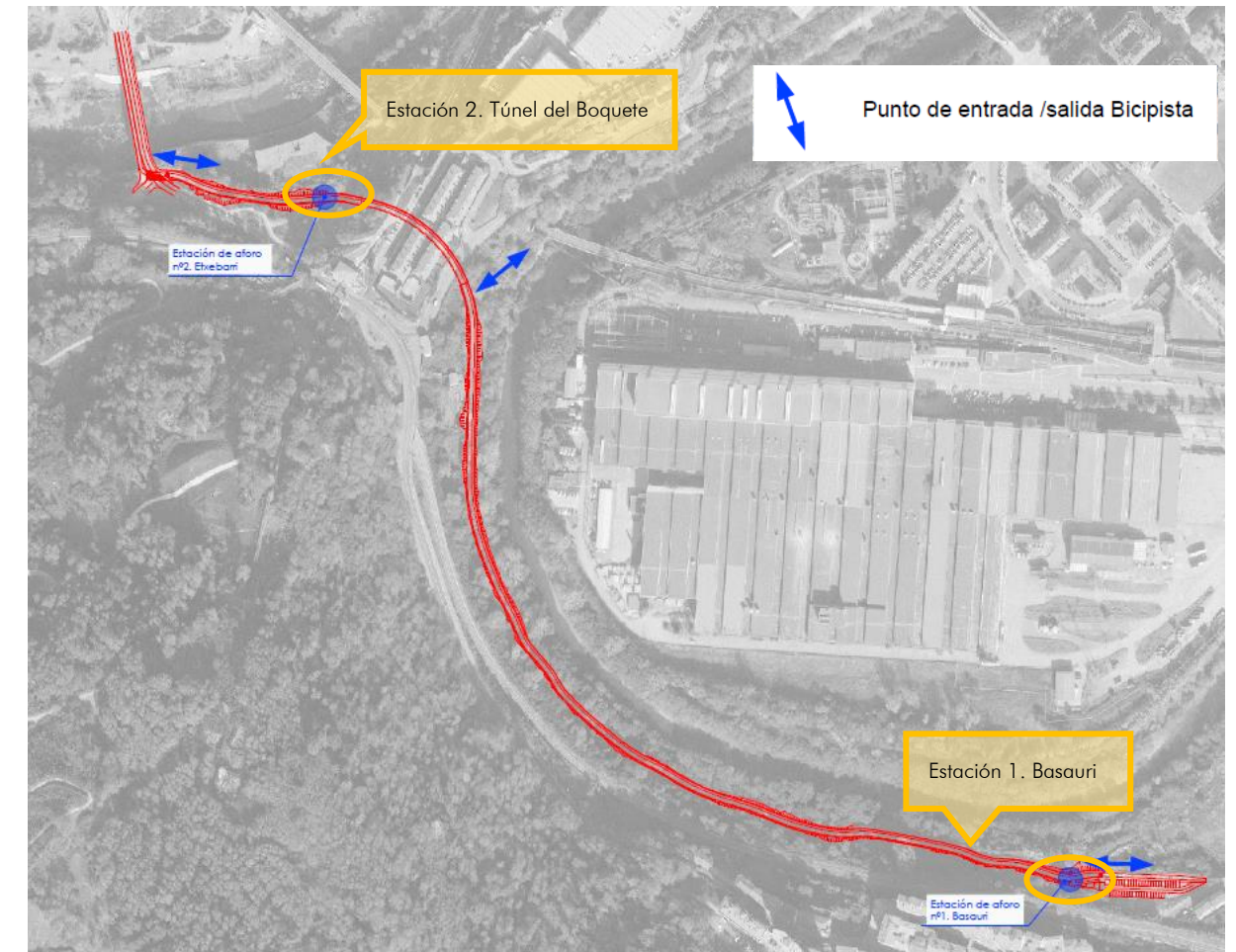
Proyecto de Trazado de la bicipista del Nervión. Tramo: Bolueta (Bilbao) – La Basconia (Basauri)

Anejo nº16: Aforadores

2

3 Localización

En total se han previsto 2 estaciones de aforo situadas estratégicamente a lo largo de la Bicipista para cuantificar las variaciones en los flujos de ciclistas y peatones ocasionadas por las entradas y salidas de usuarios en los distintos puntos habilitados al efecto.



- Estación de aforo nº1. Basauri. Situada en el inicio del tronco de la Bicipista cercana a la zona de esparcimiento.
- Estación de aforo nº2. Túnel del Boquete. Situada a la salida del túnel cercana a Bilbao.

Proyecto de Trazado de la bicipista del Nervión. Tramo: Bolueta (Bilbao) — La Basconia (Basauri)

Anejo nº16: Aforadores

APÉNDICE N°16.1

Ficha Técnica

FICHA TÉCNICA

MULTI PEATON/BICICLETA

El MULTI Peatón/Bicicleta está compuesto por sensores Eco-Compteur® de diferentes tecnologías, cada sensor se adapta a una práctica particular. Las señales procedentes de los sensores son analizadas por un sistema inteligente, el Smart Connect, capaz de tomar decisiones prioritarias para clasificar las diferentes prácticas. Además de contar y clasificar a los usuarios, el MULTI también distingue la dirección del tráfico de peatones y ciclistas.

- + Autónomo
- + Estando IP68
- + Detección del sentido del paso



Características físicas

+ Poste

Dimensiones	+ Poste Piro : h x l x p = 150 x 9 x 17 cm + Poste Reciclado : h x l x p = 140 x 8 x 15 cm
Material	+ Poste Piro : pino autoclave clase 4 + Poste Reciclado : plástico reciclado

+ Arqueta

Dimensiones	Ø 33 cm, h 26 cm
Material	Polietileno HD

+ Sensor ZELT

Alimentación	3,6 V / 17 Ah
Dimensiones	+ Longitud bucles : de 110 à 150 cm + Ancho bucles : 40 cm + Espacio entre bucles : de 8 a 16 cm <i>Dependiendo de la longitud de los bucles</i>
Instalación	+ Profundidad de las rozas : de 4 a 5 cm + Ancho del corte : 2 cm <i>Radial de doble disco para instalaciones en asfalto</i>

Características generales

Tecnología	+ Sensor Piro : piroeléctrico infrarojo pasivo + Sensor ZELT : bucle magnético
Autonomía	+ 1 a 2 bucles ZELT : 2 años + Mas de 2 bucles ZELT : 1 año
Calibración	Autocalibración
Configuración de parámetros	Sensibilidad configurable con el software Eco-Link
Dirección	Distinción opcional del sentido de la marcha
Ancho cubierto	Hasta 6 m.
Registro de datos	Intervalo de registro 60 minutos o 15 minutos en opción
Memoira	> 20 meses
Temperatura de funcionamiento	de -40 °C a + 50 °C
Estanqueidad	IP 68



Contador Multi peatones/bicicletas

FICHA TÉCNICA

MULTI PEATON/BICICLETA

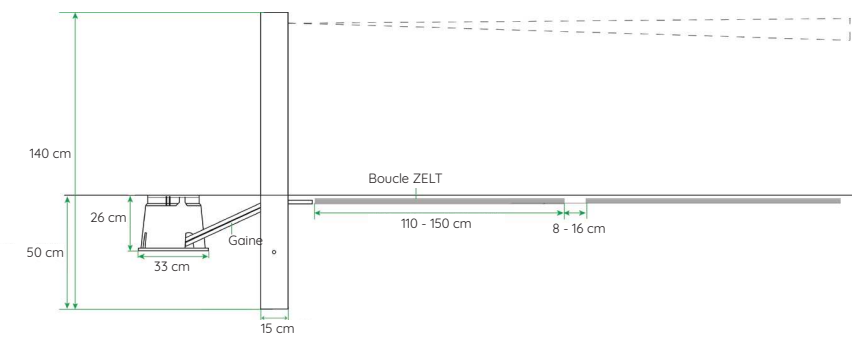
Características físicas

+ Sensor Piro

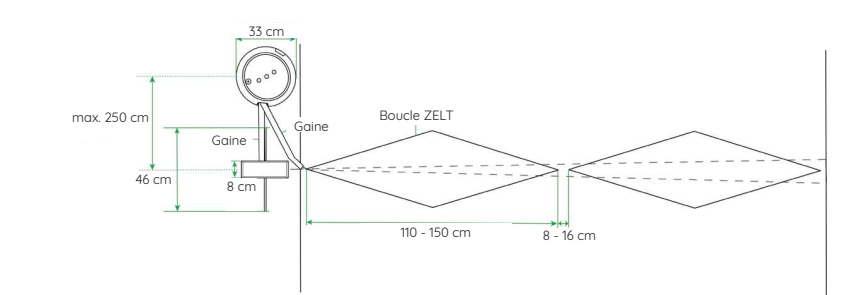
Dimensiones exteriores	98 x 40 x 13 mm
Dimensiones lentes	Ø 15 mm / Espesor : 0,7 mm
Longitud del cable	4 m
Cono de detección	30 cm à 2 m / 60 cm à 4 m
Material lentes	+ Sensor Piro medio alcance : polietileno HD + Sensor piro-Zoom : germanio
Material del cuerpo del sensor	Policloruro de vinilo (PVC)
Conexiones	RJ45
Sensibilidad mínima	1 °C de diferencia en relación al entorno.
Altura de la instalación	80 cm
Angulo del haz	+ Sensor Piro medio alcance: 7° + Sensor piro-Zoom: 4,5°

Ejemplo de instalación

+ Vista lateral



+ Vista aérea



MULTI PEATON/BICICLETA CON POSTE REICLADO Y DOS BUCLES DE ZELT

