

*thinking*

# Fadura

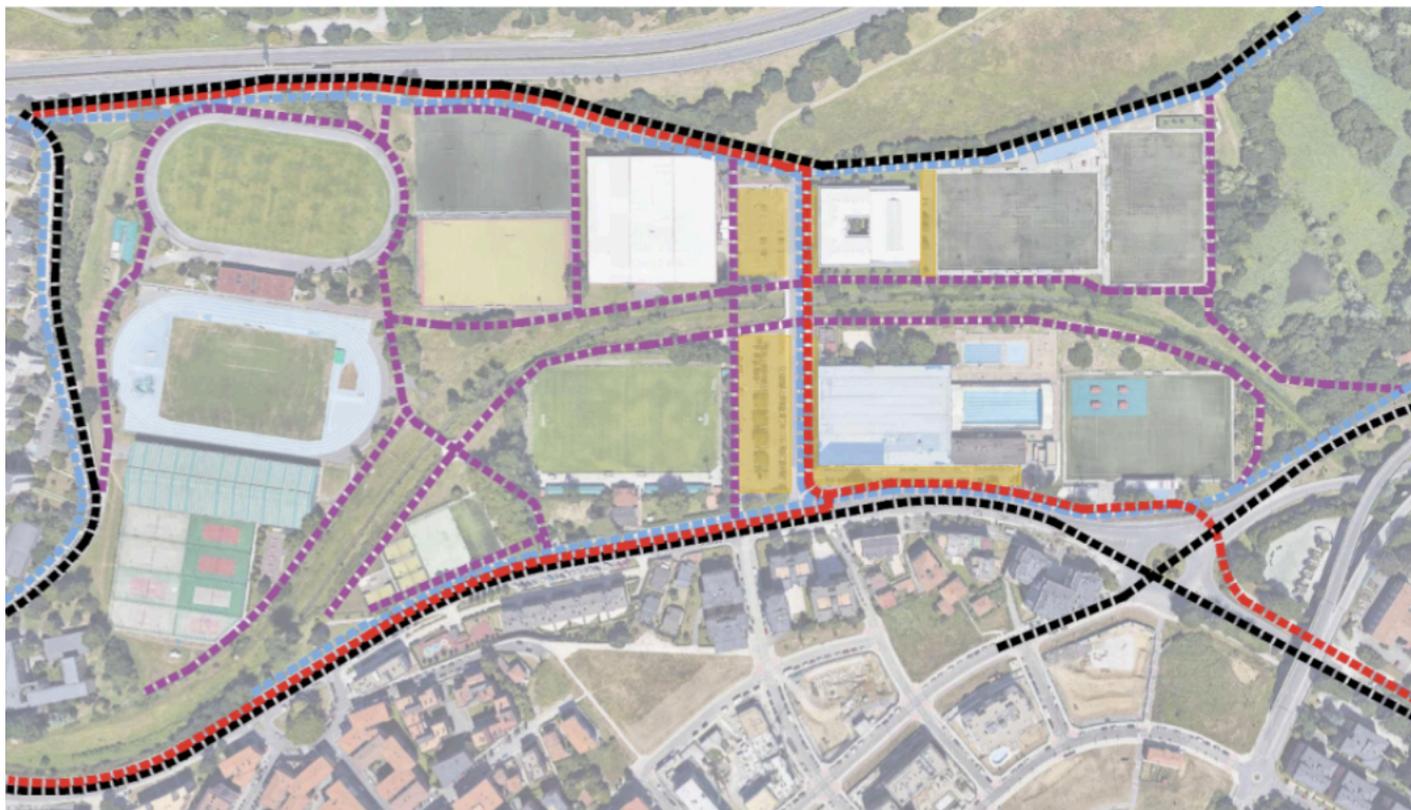
Getxoko Kirol Parke Berria

MANUAL DE URBANIZACIÓN  
- PAVIMENTACIÓN -

# Índice

<b>ANÁLISIS DE LOS ITINERARIOS ACTUALES.....</b>	<b>2</b>
<b>ANÁLISIS DE LOS ITINERARIOS ACTUALES-ANCHOS.....</b>	<b>3</b>
<b>ANÁLISIS DE LOS ITINERARIOS ACTUALES-ANCHOS.....</b>	<b>3</b>
<b>TIPIFICACIÓN DE ITINERARIOS Y OTROS ESPACIOS A PAVIMENTAR.....</b>	<b>4</b>
<b>ITINERARIOS TIPO 1 Y 4 - ITINERARIOS DE ACCESO AL PARQUE.....</b>	<b>5</b>
<b>ITINERARIOS TIPO 2 - SENDA CICLABLE.....</b>	<b>6</b>
REQUERIMIENTOS.....	6
DISEÑOS Y ACABADOS.....	7
<b>ITINERARIO TIPO 3 - PASEO FLUVIAL REQUERIMIENTOS.....</b>	<b>8</b>
DISEÑOS Y ACABADOS.....	8
<b>ITINERARIO TIPO 5 - RAMIFICACIONES.....</b>	<b>9</b>
REQUERIMIENTOS.....	9
DISEÑO Y ACABADOS.....	9
<b>ZONAS AL AIRE LIBRE Y ACCESO A FRONTONES Y PISCINAS.....</b>	<b>10</b>
REQUERIMIENTOS.....	10
DISEÑO Y ACABADOS.....	10
<b>PARKING.....</b>	<b>11</b>
REQUERIMIENTOS.....	11
DISEÑO Y ACABADOS.....	11

## ANÁLISIS DE LOS ITINERARIOS ACTUALES



- CICLOVÍA
- RECORRIDO PEATONAL PRINCIPAL EN TORNO AL PARQUE
- RECORRIDO PEATONAL INTERNO DEL PARQUE FUERA DE LOS CERCADOS DE LAS INSTALACIONES
- CALZADA RODADA
- PARKING VEHÍCULOS RODADOS

Análisis de los aspectos relativos a los pavimentos existentes en el complejo deportivo de Fadura:

- Grandes superficies impermeables.
- Pavimentos en mal estado de conservación.
- Variedad de pavimentos con los mismos usos.
- Los pavimentos asfálticos en los aparcamientos conllevan una imagen dura y excesivamente urbana.
- Al igual que los pavimentos, los bordillos presentan diferentes tipos.
- Falta diferenciación entre ciclista y peatón.
- Las zonas de paseo de la ribera del río de Gobela cuentan con un pavimento impermeable con mal mantenimiento al presentar pequeños baches.

## ANÁLISIS DE LOS ITINERARIOS ACTUALES-ANCHOS

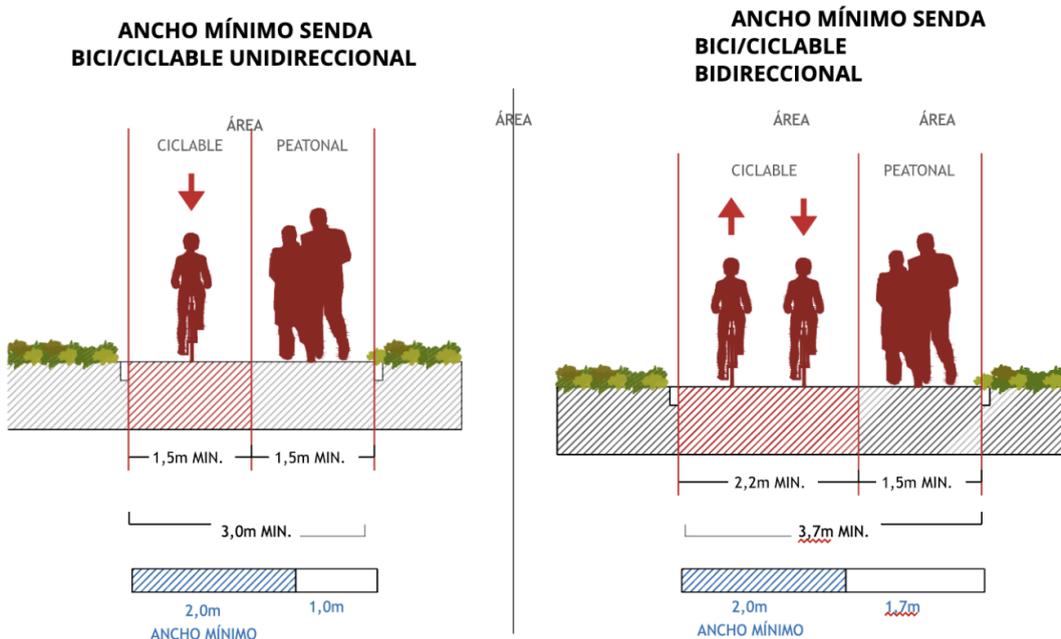


- - - - - RECORRIDO INFERIOR A 3M
- - - - - RECORRIDO ANCHO APROXIMADO 3M
- - - - - RECORRIDO ANCHO APROXIMADO 4M
- - - - - RECORRIDO ANCHO APROXIMADO 5M
- - - - - RECORRIDO ANCHO SUPERIOR A 5M

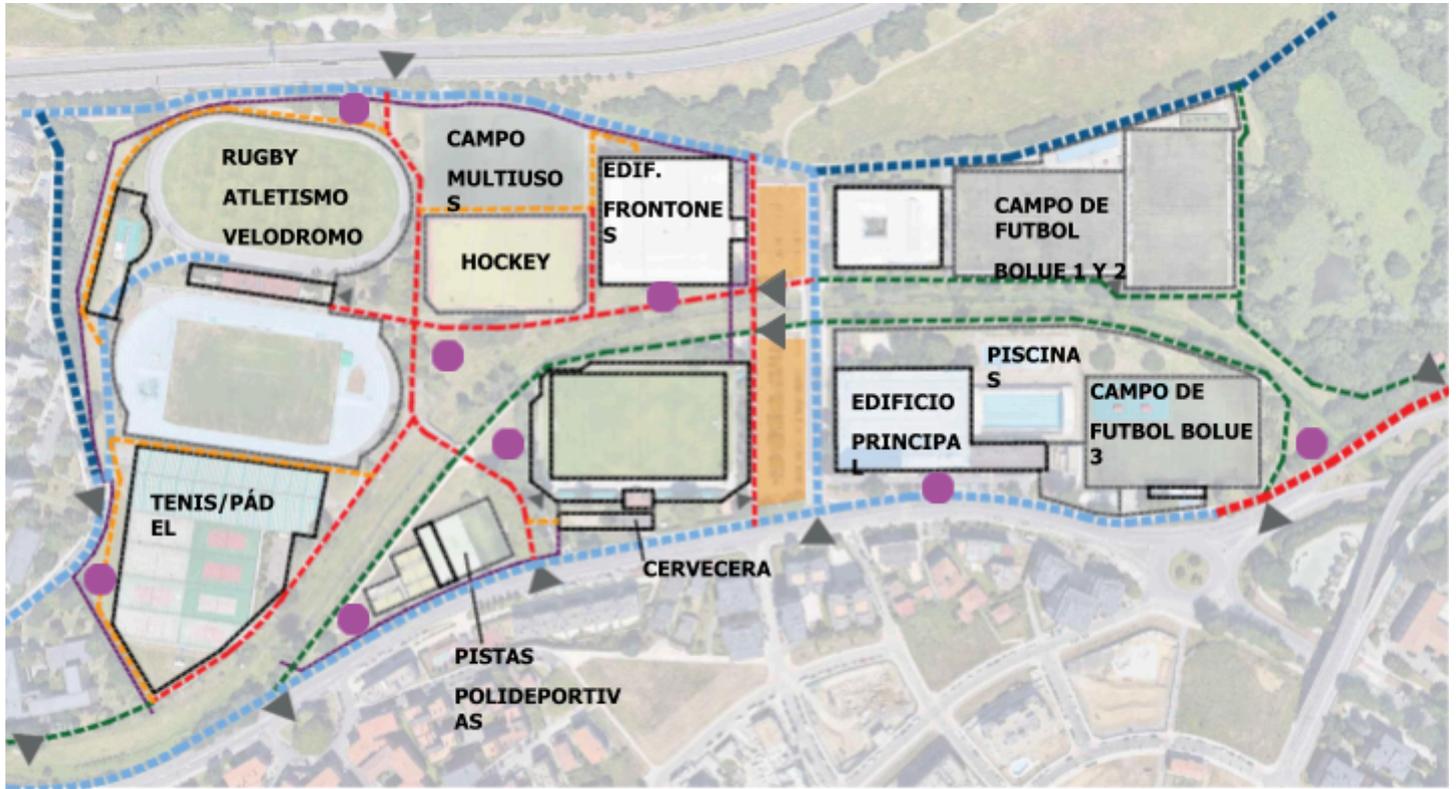
## ANÁLISIS DE LOS ITINERARIOS ACTUALES-ANCHOS

Las vías ciclistas que transcurren por parques se llaman sendas-bici y sendas ciclables. Son, en la mayoría de los casos, caminos peatonales aprovechados por las y los ciclistas. Las sendas-bici ofrecen las condiciones más cómodas para la circulación ciclista, aunque existe un riesgo de conflictividad con las y los peatones. Se recomienda un ancho mínimo de 3m y, preferente, de 5m.

Por otro lado, para garantizar la accesibilidad peatonal, se requiere un ancho mínimo de 2m.



## TIPIFICACIÓN DE ITINERARIOS Y OTROS ESPACIOS A PAVIMENTAR



- EDIFICACIONES EXISTENTES Y FUTURAS (SEGÚN ANTEPROYECTO) VALLADO
- PERIMETRAL
- CERCADOS
- ▼ ACCESOS

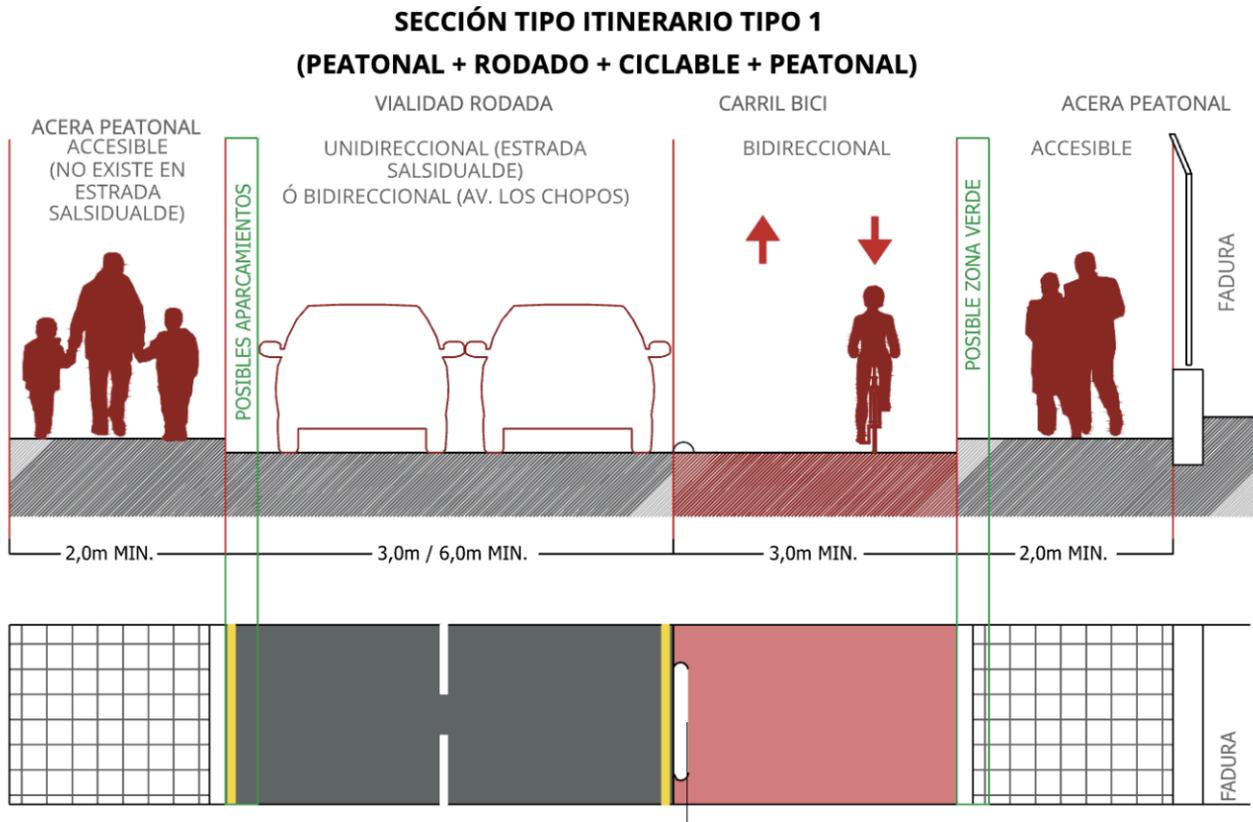
### PAVIMENTACIÓN

- ITINERARIO TIPO 1 (ACERA PEATONAL + CARRIL BICI + VIALIDAD RODADA) **EXISTENTE**  
NO SE PROPONEN CAMBIOS EN ESTE TIPO DE ITINERARIOS YA QUE TODOS ESTOS RECORRIDOS PERTENECEN AL MUNICIPIO DE GETXO Y SU MANTENIMIENTO Y EJECUCIÓN COMPETE AL AYUNTAMIENTO.
- ITINERARIO TIPO 2 (SENDERO CICLABLE CON PRIORIDAD PEATONAL)
- ITINERARIO TIPO 3 (PASEO FLUVIAL - SENDERO PEATONAL)
- ITINERARIO TIPO 4 (ACERA PEATONAL + VIALIDAD RODADA) **EXISTENTE** -  
A PROPONER AL AYUNTAMIENTO CAMBIO DE SECCIÓN PARA INTEGRAR CARRIL BICI Y CONVERSIÓN DE VIALIDAD TIPO 4 EN TIPO 1.
- ITINERARIO TIPO 5 (RAMIFICACIONES PEATONALES INTERIORES NO CICLABLES)
- PARKING
- ZONAS AL AIRE LIBRE ESTANCIALES Y DE RELACIÓN

## ITINERARIOS TIPO 1 Y 4 - ITINERARIOS DE ACCESO AL PARQUE

Los itinerarios tipo 1 y 4 son calles municipales que ya se encuentran ejecutadas y que están fuera del ámbito de actuación del parque de Fadura. Estas vialidades de uso mixto (vialidad rodada + acera peatonal + carril bici bidireccional) son las calles que rodean el parque y por las que se llega a los distintos accesos al parque.

La sección tipo de estos itinerarios varía según su ubicación en el municipio, pero mantiene la vialidad rodada el carril bici y, al menos, una acera peatonal accesible en toda su longitud:



**IMAGEN ITINERARIO TIPO 1  
ESTRADA SALSIDUALDE**

**IMAGEN ITINERARIO  
TIPO 1 AVENIDA  
LOS CHOPOS**



Se le propone al Ayuntamiento de Getxo prolongar la sección tipo de los ITINERARIOS TIPO 1 a los ITINERARIOS TIPO 4, donde no existe el carril bici, pero sí la acera peatonal y la vialidad rodada, para mejorar la accesibilidad ciclable al parque.

## ITINERARIOS TIPO 2 - SENDA CICLABLE

### REQUERIMIENTOS

Para garantizar la accesibilidad peatonal, según DECRETO 68/2000 DE 11 DE ABRIL de accesibilidad en el entorno urbano del País Vasco, se requiere de:

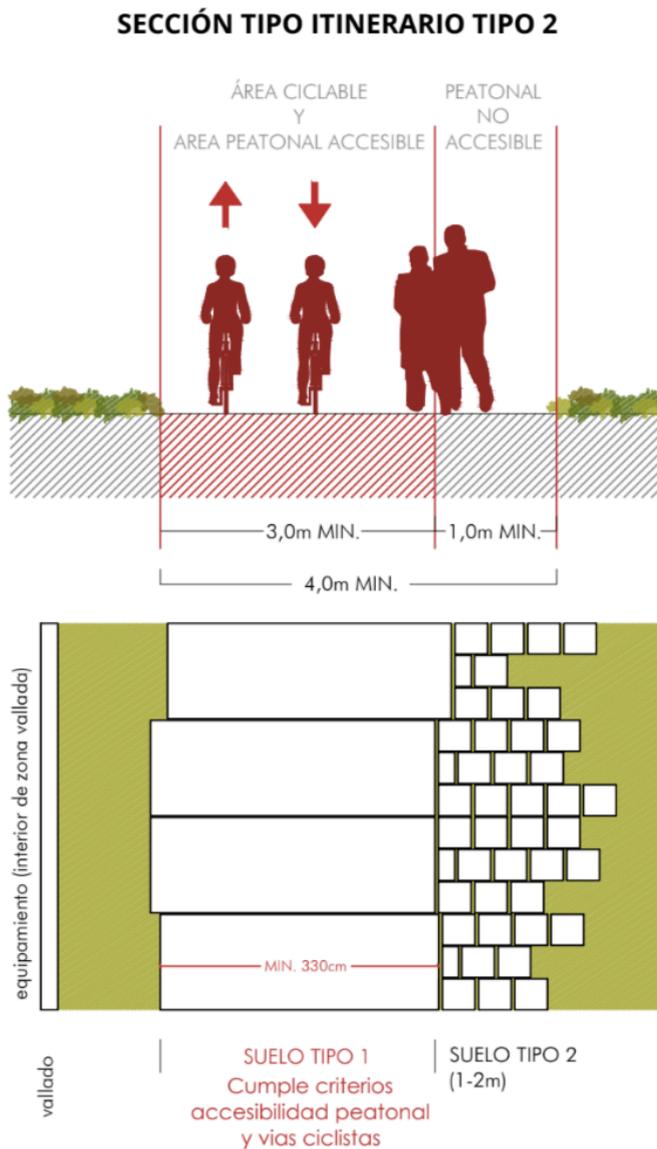
- Anchura mínima de paso libre de obstáculos de 2m.
- Pendiente longitudinal inferior al 6%.
- Pendiente transversal inferior al 2%.
- En el caso de pavimentos duros: indeformables, antideslizantes y sin resaltos entre piezas.
- En el caso de pavimentos blandos: suficientemente compactados para evitar el hundimiento de las sillas de ruedas.
- Juntas entre piezas y rejillas de instalaciones no superiores a 1cm.

La normativa de referencia para el diseño de la senda ciclable es la NORMA FORAL 10/2014, de 27 de junio, de vías ciclistas forales de Bizkaia, de acuerdo con la cual el vial objeto del presente documento quedaría enmarcado en la categoría de senda ciclable. De acuerdo con la citada norma, el firme y pavimento de las vías ciclistas forales se realizará atendiendo a las especificidades propias de la bicicleta, a la diversidad de tipos de personas usuarias y demás usos permitidos en ellas, con especial atención a:

- Garantizar la regularidad de la superficie del trazado.
- Procurar un óptimo grado de resistencia al deslizamiento.
- Procurar soluciones de drenajes eficaces que prevengan en lo posible la formación de charcos y estancamientos.
- Evitar obstáculos susceptibles de causa de percances como las rejillas y tapas de registro o, en su caso, su adecuación de la manera más segura posible al uso ciclista.
- Procurar la distinción visual con el resto de los viales, bandas y usos.
- Procurar soluciones integradas de firme y pavimentación de acuerdo con el entorno por el que transcurra la vía, respetando los valores ambientales, de sostenibilidad y paisajísticos.

## DISEÑOS Y ACABADOS

Se propone realizar una sección tipo de mínimo 4m en las sendas ciclables interiores del parque Fadura (en plano de vialidad propuesto, vialidad tipo 2), donde los 2m de accesibilidad peatonal se cumple dentro de los 3m de ancho mínimos que requiere la senda-bici mínima según las secciones anteriores. De esta manera, el resto de la senda puede ejecutarse con un acabado con mayores juntas que se integre mejor en el verde, naturalizando así los caminos interiores del parque.



### SUELO TIPO 1

El suelo tipo 1 deberá cumplir todos los requerimientos de los itinerarios peatonales y vías ciclistas anteriormente mencionados.

Se propone:

LOSA PREFABRICADA Ó REALIZADA IN SITU DE HORMIGÓN ABUJARDADO DE ANCHO MÍNIMO 330mm, LONGITUD = X\*22cm y mayor a 2m. JUNTA ENTRE LOSETAS INFERIOR A 1CM

### SUELO TIPO 2

ADOQUÍN DE HORMIGÓN PREFABRICADO Ó PÉTREO DE 10x10cm - 15x15cm - 20x20cm CON JUNTAS VEGETADAS EN TRANSICIÓN CON EL CESPED DE MÁXIMO 2cm



En el caso de sendas ciclables donde el ancho solo pueda ser de 3m, por estar ubicados entre edificaciones y vallados perimetrales, toda la senda tendrá como acabado el SUELO TIPO 1.

En el caso de recorridos que transcurran junto a un vallado perimetral, o una edificación a un lado, dejará en la medida de lo posible una franja de 50cm de vegetación arbustiva; después, 3m de SUELO TIPO 1; después, entre 1 y 2m de SUELO TIPO 2, según el espacio del que se disponga.

*\*Sub bases/firmes y drenaje se definirán en cada proyecto específico según características.*

## ITINERARIO TIPO 3 - PASEO FLUVIAL REQUERIMIENTOS

Para garantizar la accesibilidad peatonal, según DECRETO 68/2000 DE 11 DE ABRIL de accesibilidad en el entorno urbano del País Vasco, se requiere de:

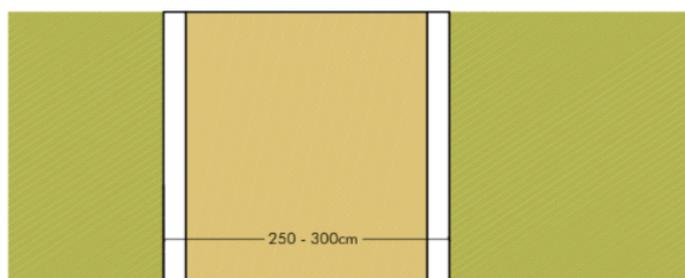
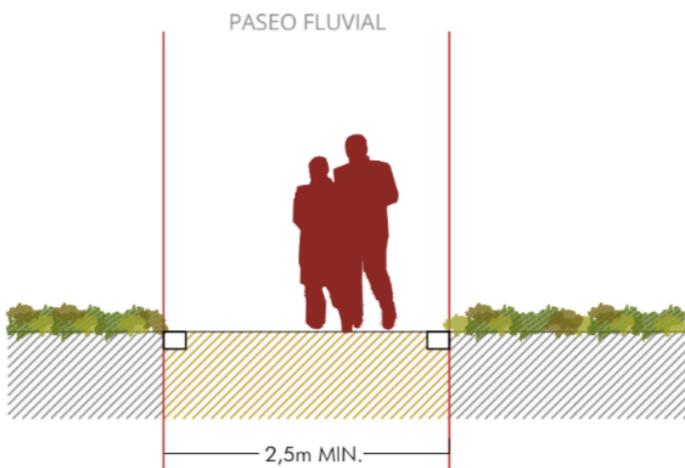
- Anchura mínima de paso libre de obstáculos de 2m.
- Pendiente longitudinal inferior al 6%.
- Pendiente transversal inferior al 2%.
- En el caso de pavimentos duros: indeformables, antideslizantes y sin resaltos entre piezas
- En el caso de pavimentos blandos: suficientemente compactados para evitar el hundimiento de las sillas de ruedas.
- Juntas entre piezas y rejillas de instalaciones no superiores a 1cm.

### DISEÑOS Y ACABADOS

Se propone realizar una sección tipo de mínimo 2,5m en los paseos fluviales del parque Fadura (en plano de vialidad propuesto, itinerario tipo 3).

Se propone mantener la misma imagen natural existente en la actualidad en estos recorridos, ejecutandolos mediante zahorra o mediante aripaq con bordillos de madera. Muy filtrante. Poco invasivo visualmente. Sostenible. Sencilla ejecución.

#### SECCIÓN TIPO ITINERARIO TIPO 3



PASEO FLUVIAL  
Cumple criterios  
accesibilidad peatonal

#### SUELO ITINERARIO TIPO 3 - PASEO FLUVIAL

A) CAMINO DE ZAHORRA Y LIGANTE / CAMINO DE TIERRA EXISTENTE: Suelo natural con estabilizador que reduce el contenido de agua del suelo, facilita la compactacion e impermeabiliza el suelo manteniendo la porosidad. Borde de listones de madera(=EXIST.)



B) CAMINO CONTINUO DE ARIPAQ.



\*Sub bases/firmes y drenaje se definirán en cada proyecto específico según características.

## ITINERARIO TIPO 5 - RAMIFICACIONES

### REQUERIMIENTOS

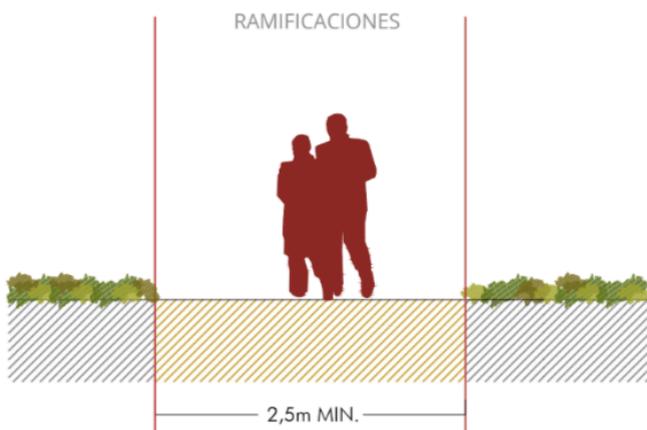
Estos caminos no precisan de requerimientos especiales, salvo aquellos que por razones de mantenimiento de las edificaciones contiguas o del parque deban proporcionar acceso rodado a vehículos ligeros. El ancho mínimo de estos pasos lo dará el espacio existente, y nunca superará los 3,50 m.

### DISEÑO Y ACABADOS

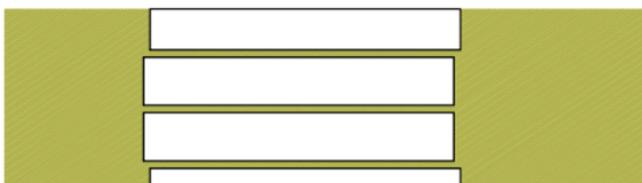
Se proponen dos tipos de acabados diferenciados para los distintos usos:

1. RAMIFICACIONES ÚNICAMENTE PEATONALES CON POCO USO
2. RAMIFICACIONES PEATONALES CON USO VEHICULAR PARA EL MANTENIMIENTO

#### SECCIÓN TIPO ITINERARIO TIPO 5 (PEATONAL)

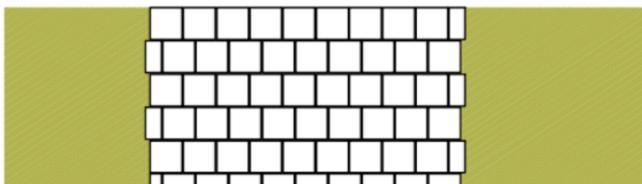


#### IMAGEN ITINERARIO TIPO 5 (PEATONAL)



RAMIFICACION PEATONAL

#### IMAGEN ITINERARIO TIPO 5 (PEATONAL+RODADO)



RAMIFICACIÓN PEATONAL + RODADA  
cumple requerimientos para caminos de mantenimiento

#### SUELO ITINERARIO TIPO 5 - RAMIFICACIONES RAMIFICACIONES PEATONALES

LOSAS HORMIGÓN PREFABRICADAS SOBRE SUELO VEGETADO



#### RAMIFICACIONES PEATONALES Y DE MANTENIMIENTO

ADOQUÍN DE HORMIGÓN PREFABRICADO Ó PÉTREO DE 10x10cm - 15x15cm - 20X20cm SOBRE SOLERA CON JUNTAS VEGETADAS EN TRANSICIÓN CON EL CESPED DE MÁXIMO 2cm (mismo que en itinerario tipo 2)



\*Sub bases/firmes y drenaje se definirán en cada proyecto específico según características.

## ZONAS AL AIRE LIBRE Y ACCESO A FRONTONES Y PISCINAS

### REQUERIMIENTOS

Los espacios estanciales solo precisarán requerimientos específicos en aquellos puntos donde se vaya a desarrollar algún tipo de actividad.

### DISEÑO Y ACABADOS

Se proponen distintos tipos de acabados diferenciados para los distintos usos:

1. **ESPACIOS ESTANCIALES SIN UN USO ESPECÍFICO.** Se diferenciarán de los itinerarios por su carácter más integrado en la naturaleza, utilizando el adoquín de granito o de hormigón prefabricado.



2. **ÁREAS ESPECÍFICAS DENTRO DE LOS ESPACIOS ESTANCIALES QUE ALBERGUEN UNA ACTIVIDAD AL AIRE LIBRE CONCRETA.** Se utilizará, en la medida de lo posible (según los requerimientos de la actividad), materiales naturales: **arena compactada** (petanca...), **gravilla** (espacios con riesgo de caída superior a 1m como los juegos infantiles) y **césped** (actividades de relajación como el yoga).



*\*Sub bases/firmes y drenaje se definirán en cada proyecto específico según características.*

## PARKING

### REQUERIMIENTOS

El parking es uno de los puntos del parque más crítico en cuanto a su diseño y acabados.

Por su gran afluencia de coches, se requiere de superficies resistentes al peso y al desgaste.

A su vez, es crucial integrar su diseño en el conjunto del parque naturalizándolo lo máximo posible: dada su gran dimensión, y su ubicación junto a la entrada de las edificaciones principales, tiene una gran presencia en la imagen general del parque de Fadura.

### DISEÑO Y ACABADOS

Se propone una sección que tenga en cuenta todos estos requerimientos, dividiendo los acabados en tres distintos usos:

1. **ACERA / ZONA PEATONAL.** Continuidad con el acabado de adoquín (suelo tipo 2) de los itinerarios tipo 2 de uso mixto del interior del parque, pero sin junta verde: ADOQUÍN DE HORMIGÓN PREFAB. Ó PÉTREO DE 10x10cm - 15x15cm - 20X20cm SOBRE SOLERA.
2. **CALZADA / VIALIDAD RODADA.** Continuidad con el acabado de vial tipo Getxo y los itinerarios tipo 1 y 4.

3. **ZONA DE APARCAMIENTOS.** Pavicesped de celdas de hormigón de 15cm (estilo llosa trama de Breinco o similar) con relleno verde. Se prestará especial atención a la hora de escoger el elemento a las características técnicas del fabricante (capacidad portante y durabilidad del material). Se colocarán SUDS una rigola de hormigón entre aparcamientos y calzada para un mejor funcionamiento. Se colocará un gálibo en los accesos al aparcamiento para asegurar el uso del parking únicamente por tráfico ligero.
4. **ZONA VERDE.** Se introducirá zona verde entre los aparcamientos, en la medida de lo posible, para una mayor naturalización del entorno.

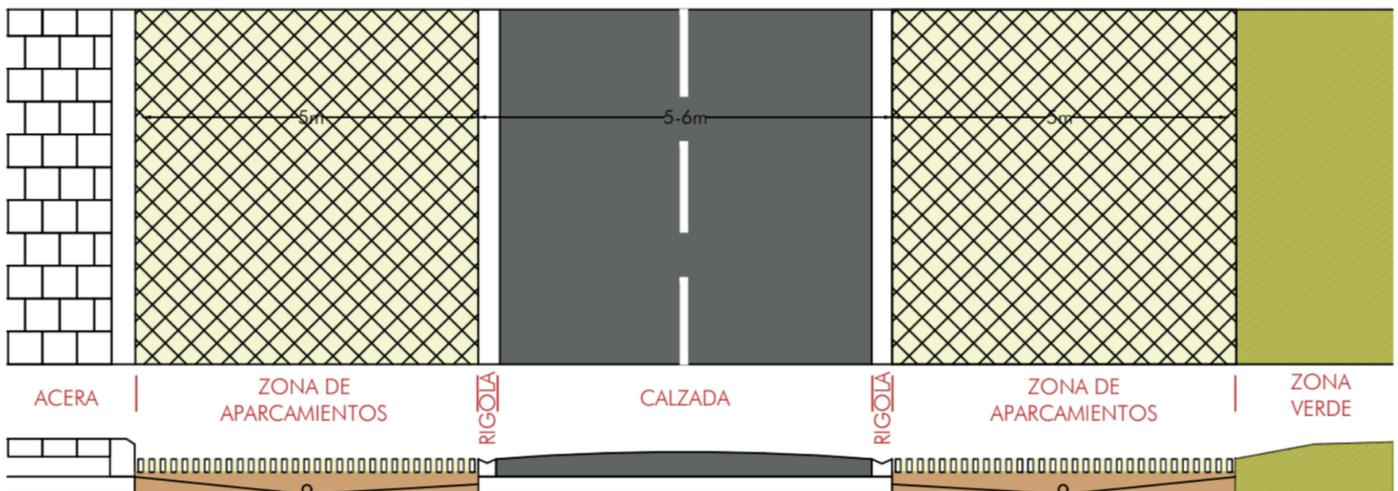


Acera / Zona peatonal



Zona de aparcamientos

### SECCIÓN TIPO PARKING



*\*Sub bases/firmes y drenaje se definirán en cada proyecto específico según características*