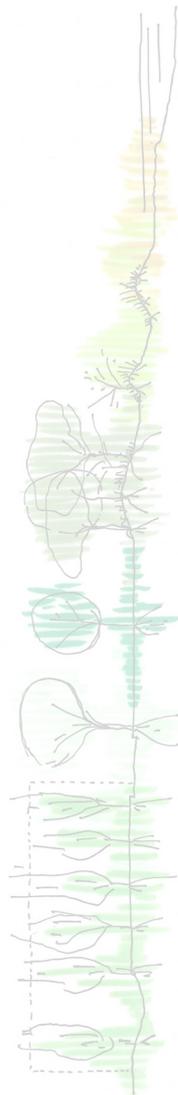




BANDAS DA RIBEIRA

ÍNDICE



1. RELACIÓN CON EL ENTORNO

- 1.1 *La imagen de conjunto*
- 1.2 *La integración de tejido urbano con el tejido medioambiental*
- 1.3 *El renovado borde del mar*

2. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

- 2.1 *Banda da ribeira do mar*
 - Anfiteatro da Londra*
 - Área deportiva: Pista da Sal*
 - Ágora do Asteleiro*
 - Parques da Riberia*
 - Campo da Ribeira*
- 2.2 *Banda da ribeira do río*
 - El espacio público y las calles.*
 - Los edificios patrimoniales y el tejido residencial*

3. CALIDAD SOSTENIBILIDAD Y MEJOR ACCESIBILIDAD DE LA PROPUESTA

- 3.1 *Calidad*
- 3.2 *Sostenibilidad*
 - Infraestructura verde*
 - Infraestructura azul*
- 3.3 *Accesibilidad/Movilidad*

4. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

- 4.1 *Viabilidad social*
- 4.2 *Viabilidad urbanística*
- 4.3 *Viabilidad técnica*
- 4.4 *Viabilidad económica*

1. RELACIÓN CON EL ENTORNO



Banda do Río conforma una realidad diferenciada dentro de la estructura territorial y urbana de Bueu desde el punto de vista histórico, morfotipológico, social y económico.

(el potencial)

Un lugar con identidad propia, **un barrio** ligado fundamentalmente con **el mar**, en especial, desde los inicios del siglo XIX, cuando la industria de la salazón inicia su asentamiento en la costa de Bueu. Desde el siglo XIX se fue caracterizando como el barrio mariner por excelencia de la parte litoral de la Villa de Bueu, frente a Pescadoira donde se asentaba la clase pudiente o empresarial. Su configuración y transformación urbana está ligada sobre todo a la playa y a los ríos (el Bispo y su afluente principal el Frade) como referentes de una actividad económica diversa donde florecieron actividades empresariales y económicas como saladeros, aserraderos, astilleros de ribera y secaderos de pulpo. Su presencia marinera se pone de manifiesto con la construcción a mediados del siglo pasado de la barriada de pescadores o casas baratas, que hoy en día dominan la imagen de las calles Pazos Fontenla y Alexandre Bóveda. **Esa marca queda impresa en el barrio hasta la actualidad como parte inseparable de su identidad.**

(el desafío)

La época moderna trajo consigo actuaciones que amenazan con desfigurar el carácter de Barrio: la desaparición de viviendas marineras y la aparición de tipologías descontextualizadas, urbanizaciones exteriores de baja calidad, o la presencia del automóvil dominando el espacio urbano, no solo desdibujan su identidad paisajística, sino que suponen un perjuicio para la habitabilidad y salud del barrio. Del mismo modo, el borde litoral se ha ido transformando para protegerse de mareas y marejadas que inundaban el barrio sin ofrecer una respuesta unitaria. Al mismo tiempo, algunas infraestructuras urbanas tales como el alumbrado, saneamiento, recogida de pluviales y de abastecimiento, necesitan una renovación desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental y de su efectividad como servicios básicos. Todas estas estas condiciones de vulnerabilidad se han visto incrementadas en las últimas décadas de la mano de la creciente atracción turística que pide ser ordenada y gestionada para proteger la cultura material e inmaterial del barrio.

En este contexto, **Bandas da ribeira**, pretende mejorar la calidad de vida de los vecinos y las condiciones medioambientales a través de un proyecto que refuerza la identidad del barrio y recupera su memoria cultural: **sus espacios**. Una propuesta resuelta mediante un lenguaje propio que resuelve los desafíos locales.

1. RELACIÓN CON EL ENTORNO



“Era una línea blanca de casas al lado del mar, y más casitas blancas que trepaban por las laderas del valle... y años después, todo sigue más o menos igual. Las casas quizás no sean todas blancas, quizás pruritos de modernidad estropearan la sencillez antigua y campesina. Pero, de lejos, no se nota...” Gonzalo Torrente Ballester.

1.1 La imagen de conjunto

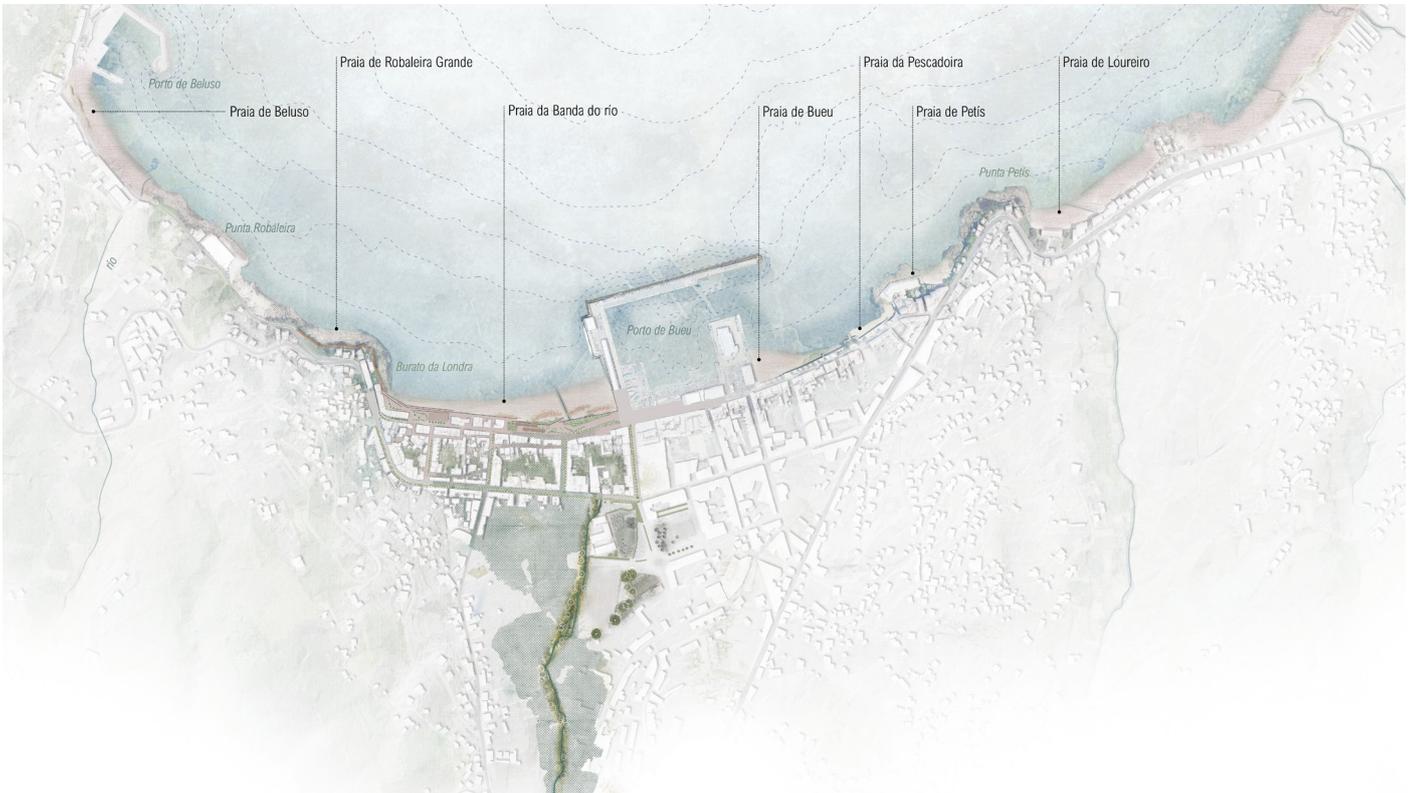
La relación con el entorno comienza por dignificar el carácter del lugar a través de su paisaje, sus tradiciones y sus gentes a través del proyecto de espacio público. El proyecto está en el lugar y nace del propio lugar, no es un objeto ajeno que se coloque sobre una trama existente. Bajo esta premisa, **Bandas da Ribeira** propone,

- Una regeneración de la permeabilidad visual, especialmente de las vistas hacia y desde el mar. De esta manera se consigue la integración paisajística del mar con el núcleo de población y con su esencia marinera. Las suaves formas que configuran los recorridos al borde del mar se abren en largas diagonales que, *“como si de una coreografía se tratara, mecen al paseante invitándole a recorrer la costa y adentrarse en el Barrio de Banda do Río”*.
- Una integración barrio-mar/mar-barrio que se ve reforzada gracias a la materialidad, los elementos de mobiliario, la señalización o el tratamiento de superficies y vegetación, dando como resultado una imagen homogénea y de conjunto.



Concurso de ideas para revitalizar y mejorar las condiciones de vida del barrio de banda do río, para contratar el plan director de dicho barrio en el ayuntamiento de Bueu

1. RELACIÓN CON EL ENTORNO



1.2 La integración de tejido urbano con el tejido medioambiental

La propuesta contiene una visión territorial que entiende su estructura, sus potenciales y sus deficiencias. El reconocimiento de los elementos fundamentales de la **matriz ambiental a escala territorial** es clave para la redacción de un plan director intrínseco al lugar que responda de forma eficiente a las exigencias vecinales y ambientales. Destacan dos claves a escala territorial:

- Senda do Litoral que se inicia en la playa de Portomaior y finaliza en la de Lagos recorriendo las factorías de salazón y conserveras que en otros tiempos dominaban su fachada marítima, el Museo Massó y el Astillero de Purro, el paisaje natural de bosques y rocas erosionadas por el viento.
- La cuenca de drenaje del valle que forma el río Bispo que desemboca en la Playa de Banda do Río, su vegetación de ribera y su activación mediante el diseño son esenciales para crear un tejido sostenible y de calidad.

Estos elementos constituyen los recursos naturales más preciados de la villa bueuesa, pues en ellos confluyen abundantes elementos vinculados con el patrimonio etnográfico, histórico y otros de flora y de la fauna, que demuestran su enorme riqueza. Proporcionan además numerosos servicios ecosistémicos, desde los culturales y estéticos, hasta los de regulación. *Es decir, aquellos cuyos procesos ecológicos mejoran la regulación del clima, la calidad del aire o del ciclo del agua, el control de las inundaciones, la erosión del suelo y la biodiversidad.*

Todos estos elementos se tejen y articulan en la propuesta junto con los jardines y huertos privados del barrio, las renovadas calles con plataforma única y espacios y pavimentos que facilitan la retención del agua de lluvia y su lenta infiltración al terreno; la nueva vegetación del parque litoral refuerza la estructura vegetal del conjunto y definiendo **una eficiente infraestructura verde y azul.**

2. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

Del análisis histórico, medio ambiental, de las necesidades infraestructurales, de la accesibilidad, de la movilidad y los problemas de estacionamiento, se obtiene **una respuesta formal** que capaz de proporcionar la mejora ambiental de todo el barrio y al mismo tiempo solucionar los problemas identificados por los vecinos.

- 1 Anfiteatro da Londra
- 2 Parque da Sal
- 3 Pista da Sal
- 4 Paseo da Ribeira
- 5 Estaleiro de Purro
- 6 Praza do Asteleiro
- 7 Parque da Ribeira
- 8 Campo da Ribeira

2.1 Banda da ribeira do mar

El nuevo frente es **una gran plaza de plazas**, un parque, un ágora pública que se proyecta para albergar diferentes usos y actividades recogiendo todos los rangos de edad y cumpliendo con los estándares de accesibilidad universal e igualdad de género.

1. Anfiteatro da Londra >> 1.250m²

Comenzando de este a oeste, en el frente rocoso que alberga el Burato da Londra, el refuerzo del muro existente de contención permite crear un espacio con una grada, que posibilitará conectar en un futuro con el paseo por la costa hasta Beluso. Además, esta segunda grada permite la bajada accesible a la playa y al mar sobre el zócalo existente de piedra que ya existe. Frente a esta solución masiva de protección que dialoga con el paisaje rocoso, un pequeño talud confinado por murete de 50 cm actúa como banco y genera un filtro verde que minimiza la altura visual de las edificaciones existentes permitiendo crear un anfiteatro volcado al mar, que abre a las vistas al horizonte y donde se podrá disfrutar de conciertos y otras actividades lúdicas.

2. Área deportiva: Pista da Sal + Parque da sal >> 2.760m²

La pista polideportiva se mantiene en la misma área y, mediante un pequeño giro, dotamos un camino accesible por el lado mar que crea una grada que nace y muere en el propio pavimento y confina la pista naturalmente. Este giro permite, además, generar recorridos perimetrales que cumplen las normativas de accesibilidad. Frente a esta pista se ubica un pequeño parque infantil, que podrá albergar juegos para niños de pequeña edad y aparatos de kinestesia. Bajo la pista y el parque se propone como opción crear un parking

2. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

subterráneo que podrá albergar hasta 140 plazas si se ejecuta en doble sótano. A este parking se accede por la rúa Francisco Escaneo y se sale por la rúa Montero Ríos. Esta decisión respeta y no perturba la estrategia de poder seguir cortando, en caso de que el Concello quiera, la calle completa en la temporada estival permitiendo la entrada y salida de coches en este circuito cerrado.

3. Ágora do Asteleiro >> 2.450m²

Este nuevo espacio que integra los parterres triangulares existentes y acoge la explanada actual de parking. Integra la arboleda existente en un espacio semicubierto, ¿cómo? mediante un elemento muy demandado en climas adversos como los de la costa atlántica: la pérgola. Se proponen dos grandes pérgolas, en cuya cubierta se abren huecos para dejar paso a los árboles existentes, se disponen tangentes al Asteleiro de Purro armonizando y revalorizando su materialidad con su estructura en madera y la ligereza de su construcción. Este nuevo espacio semicubierto permitirá usos como mercadillos navideños o estivales, actividades semicubiertas, o simplemente dotar de una sombra continua el corazón de la nueva banda para sentarse en la época estival. Bajo los árboles una plaza de pavimento semipermeable de terrizo compactado (270 m²) permite disfrutar del frescor de su sombra y mejorar el confort climático.

4. Parques da Riberia >> 720m²

Colindantes al paseo marítimo, en su corazón, se proponen dos grandes áreas de juegos. Un área de juegos permanente (295 m²) entre el Ágora do Asteleiro y el Campo da Riberia y otra sobre la arena, en el espacio recuperado del parking actual. Esta segunda área, dada la intensidad de usos y visitantes en la época estival, se ha previsto en un área recuperada y protegidos por las nuevas dunas que se formarán naturalmente con el tiempo, dotada con elementos de juego de equilibrio y escalada desmontables (425 m²). Junto a este parque se ha habilitado el espacio donde ubicar las instalaciones temporales de cruz roja y salvamento marítimo, accesibles mediante unas pasarelas de madera así como un espacio para colocar el chiringuito de verano. La ordenación del conjunto dota al área playa de la accesibilidad universal y genera una imagen ordenada, en contraposición de los elementos que aparecen generalmente en los márgenes de las playas en épocas de uso intensivo.

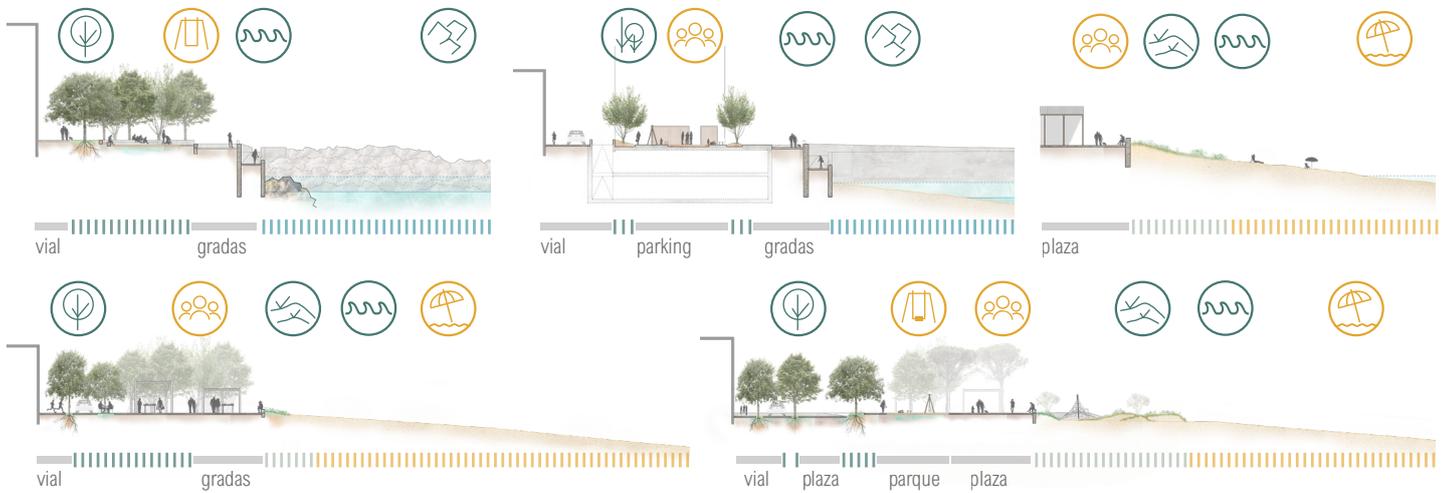
5. Campo da Riberia >> 4.140m²

En el margen Este, en la llegada de esta banda al dique del puerto se pretende conservar la imagen “verde” y potenciar el valor existente de jardín, creando un espacio diáfano, del cual no disponían los vecinos hasta ahora. Un lugar que integra la arboleda existente en un gran parterre donde colocar una toalla sobre hierba y bajo la sombra de una pineda (1.300 m²) que se refuerza con nuevos ejemplares. Esta zona compuesta por una asociación vegetal propia de pinar y matorral costero recupera la ecología natural de la playa y mejora su comportamiento ante las maruxías de invierno. Un sistema resiliente que mejora, además, la calidad del agua y del sustrato. Mejorando la salud pública y la calidad de vida de vecinos y visitantes.

El espacio del Campo cuenta también con una plaza semipermeable de terrizo (240 m²) que mejora el confort térmico del espacio y permite, bajo el mismo, albergar un depósito de infiltración.

Este Campo culmina junto al dique del puerto donde sutilmente, se marca en la planta la disposición de un posible escenario para albergar grandes actos, la colocación de orquestas, escenarios....abierto a una gran explanada de 1.500 m². Este paseo está además marcado mediante una pletina que recorre la banda y marcará en el pavimento los km recorridos, siendo un circuito cerrado de forma que la población pueda realizar el recorrido contando por vueltas, como lo realizan muchos vecinos cada mañana.

2. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA



Sobre estos cinco espacios de la Banda se articulan transversalmente:

- **Un gran banco corrido** como límite, compuesto por las diferentes secciones de los bordes.
- **Un paseo marítimo junto al mar**, 100% accesible integrado en la topografía del lugar. Como se aprecia en el plano topográfico de estudio aportado en este documento.
- **Un parque litoral** con espacios de sombra naturales y artificiales, que mantiene todos los árboles existentes.
- **Un paseo con servicios**, donde se puntean las áreas donde se podrían colocar las terrazas en caso de no cortar la Rúa de Montero Ríos en la época estival. *(De esta forma las aceras y accesos a las viviendas quedarían libres de ruido y serían accesibles, mejorando la vida de los vecinos y dando cumplimiento a sus reivindicaciones)*. Estas terrazas se plantean con elementos ligeros, un entramado de madera que las dotaría de un aspecto unitario y, al mismo tiempo, confinaría su disposición en la vía pública.

En definitiva, la nueva banda, es una banda de bandas, resuelta con plataforma única y elementos vegetales y artificiales para impedir la ocupación del vehículo rodado del terreno público.



2. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

2.2 Banda da ribeira do río

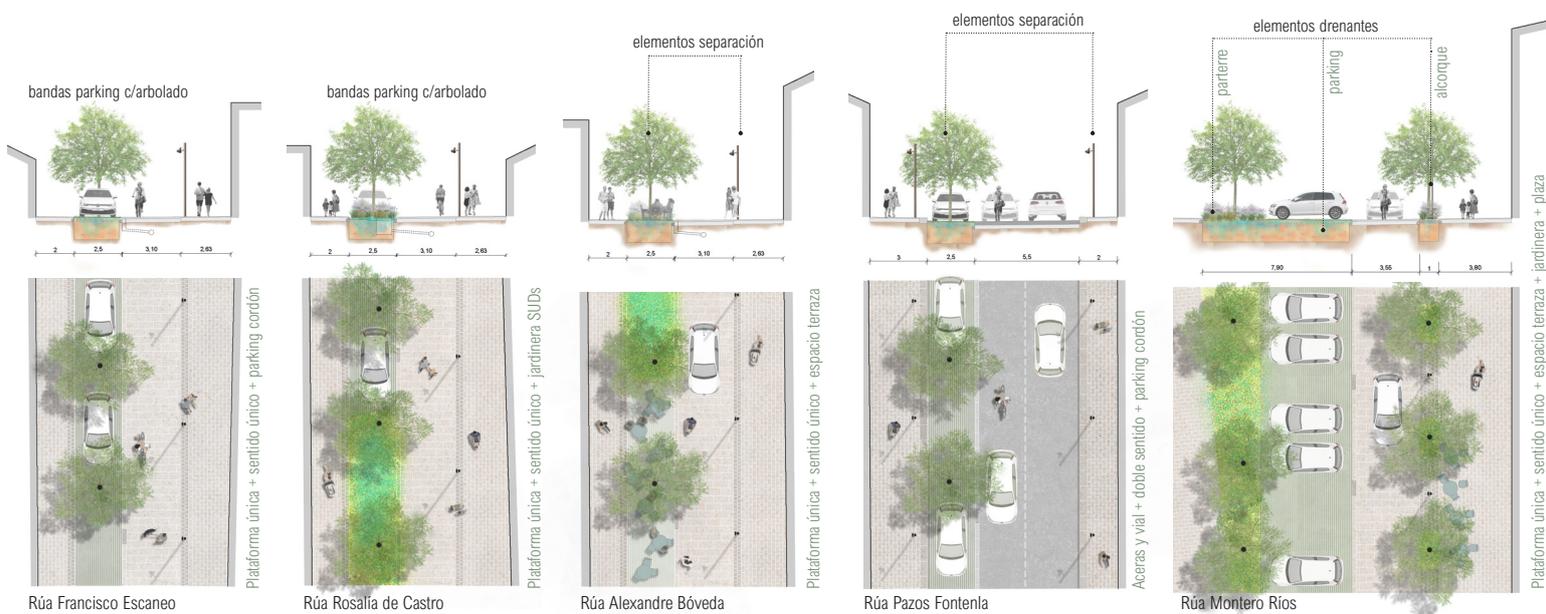
El espacio público y las calles

El tejido del barrio discurre entre la Rúa de Montero Ríos y la de Pazos Fontenla. El proyecto trata de renovar las infraestructuras devolviendo la identidad y dando solución a los problemas identificados por los vecinos. **Bandas da ribeira**, es una estrategia general que propone:

- El respeto por la idiosincrasia del barrio >> *su identidad*
- El mantenimiento de su estructura esencial >> *su trama urbana*
- La solución a las ya habituales inundaciones urbanas y marítimas >> *su problemática*
- La puesta en valor de sus recursos naturales, paisajísticos y turísticos >> *su potencial*
- La solución a los problemas de estacionamiento, la ordenación del tráfico rodado y la accesibilidad peatonal universal >> *su debilidad*
- La renovación de los servicios urbanísticos (red separativa de fecales y pluviales y soterramiento de los cableados) >> *su estética*
- La renovación de los espacios públicos armonizando e integrando las actuaciones de mejora realizadas, el patrimonio existente y el paisaje >> *su materialidad*

Todo ello se consigue gracias a la articulación de dos estrategias:

1. El espacio público se protege de los temporales marítimos gracias a los distintos “filtros” de la **bandas de ribeira do mar** anteriormente explicadas.
2. Mientras que otras bandas: las **bandas de ribeira do río** son las encargadas de proteger al barrio de las inundaciones urbanas.



Estas bandas da ribeira son las que conforman las calles dispuestas paralelas Río Bispo, que como si fueran tributarios de este, han de ser capaces de detener, retener, conducir e infiltrar en su caso el agua de escorrentía superficial en los cada vez mas intensos y recurrentes episodios de lluvias torrenciales. Para ello se ha dispuesto de una red separativa de drenaje sostenible (que se explica de manera más detallada en el apartado 3.2 de esta memoria) que es el esqueleto que dota de funcionalidad a estas calles y al conjunto.

2. FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

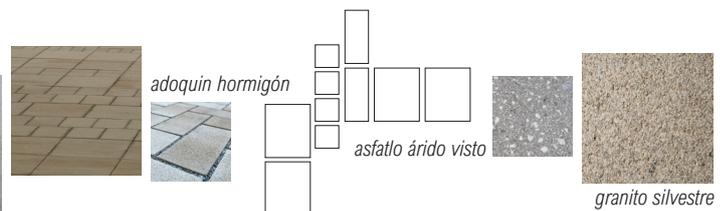
2.2 Banda da ribeira do río

Esta estrategia posibilita al mismo tiempo la transformación no solo material, sino metabólica. Es decir, del funcionamiento del ciclo del agua, de la conectividad ambiental, de la movilidad, de la calidad del aire, del confort, la mejora del uso y la escena urbana, de un modo integrado. Las calles se transforman así en auténticos ejes cívicos de Banda do Río. Unas calles mas equipadas (con más bancos, papeleras, alumbrado, aparcabicis, vegetación, como solicitan los vecinos y vecinas) mejorando la calidad de vida de los residentes y transeúntes, con menos ruido ambiental, mejor calidad del aire y más espacio para el peatón, una mirada atenta y pragmática a la vez de las necesidades infraestructurales y de servicios del Barrio tan demanda por los vecinos.

Los edificios patrimoniales y el tejido residencial

El espacio público no es solo una infraestructura, es también el lugar de socialización, el escenario de un patrimonio intangible como base de la cultura popular. La presente propuesta, dado el carácter del Barrio, propone una metodología para el tejido que integre su carácter mediante un lenguaje contemporáneo.

Por eso se propone que el diseño de estas calles pueda ser personalizado con una paleta de materiales durante la elaboración del Plan director mediante un proceso de co-creación con los vecinos y vecinas de Banda do Río.



Alfombras florales en a Banda do Río a mediados del siglo XX

De este modo, como si se tratara de las alfombras florales que se elaboran durante la celebración del Corpus Christi desde el siglo XIII, se podrá personalizar con una misma estrategia, cada una de las calles (intensificando cambios en el tamaño/color de las piezas, etc.) poniendo en valor elementos patrimoniales, de uso social, así como aquellos otro relacionados con valores intangibles relevantes para la ciudadanía.

Esto es posible gracias a la elección del material del suelo: la pieza prefabricada en hormigón autoblocante en color ocre de la cual existen diferentes tamaños que se pueden combinar para evidenciar elementos patrimoniales o patrimonio intangible presente en la trama. Estas piezas combinadas con el granito silvestre mantienen una paleta de colores que unifica el conjunto.

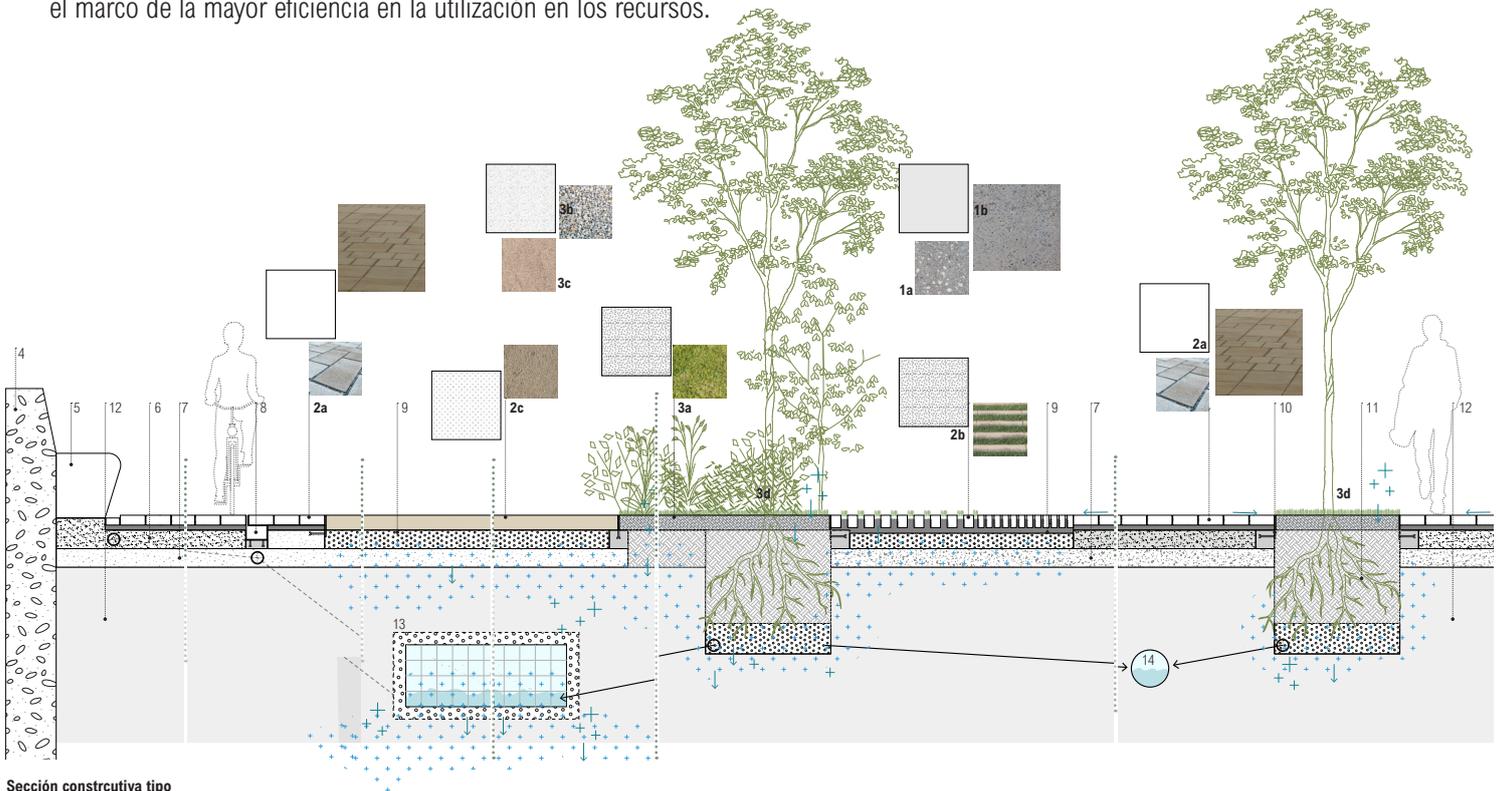
3. CALIDAD, SOSTENIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA PROPUESTA

3.1 Calidad

Partiendo de estas reflexiones *Bandas da ribeira* propone una regeneración urbana que va más allá de las meras cuestiones medioambientales, turísticas, comerciales, de ocio o culturales.

Se propone una mejora del barrio, en cuanto a concreción de su resultado formal y de eso que al arquitecto Manuel de Solà-Morales le gustaba denominar como *urbanidad material*. Esa urbanidad de las piedras, de las esquinas, de los árboles, del mar, de la luz tamizada, de los fondos escénicos, de su fenomenología y su valor de uso social. Algo táctil, tangible, capaz de materializar la identidad de Banda do Río transformando desde la materia su calidad universal.

En el fondo hay algo en la materia que es sustancial a la ciudad e inseparable del urbanismo y de la arquitectura, porque no está solo en los conceptos, sino en la condición de las cosas y los lugares: los muros, las rampas, las esquinas, los revocos de las fachadas... Desde esta visión se han definido las soluciones programáticas y constructivas del **plan-proyecto**, integrando todas las variables y siempre en el marco de la mayor eficiencia en la utilización en los recursos.



Sección constructiva tipo



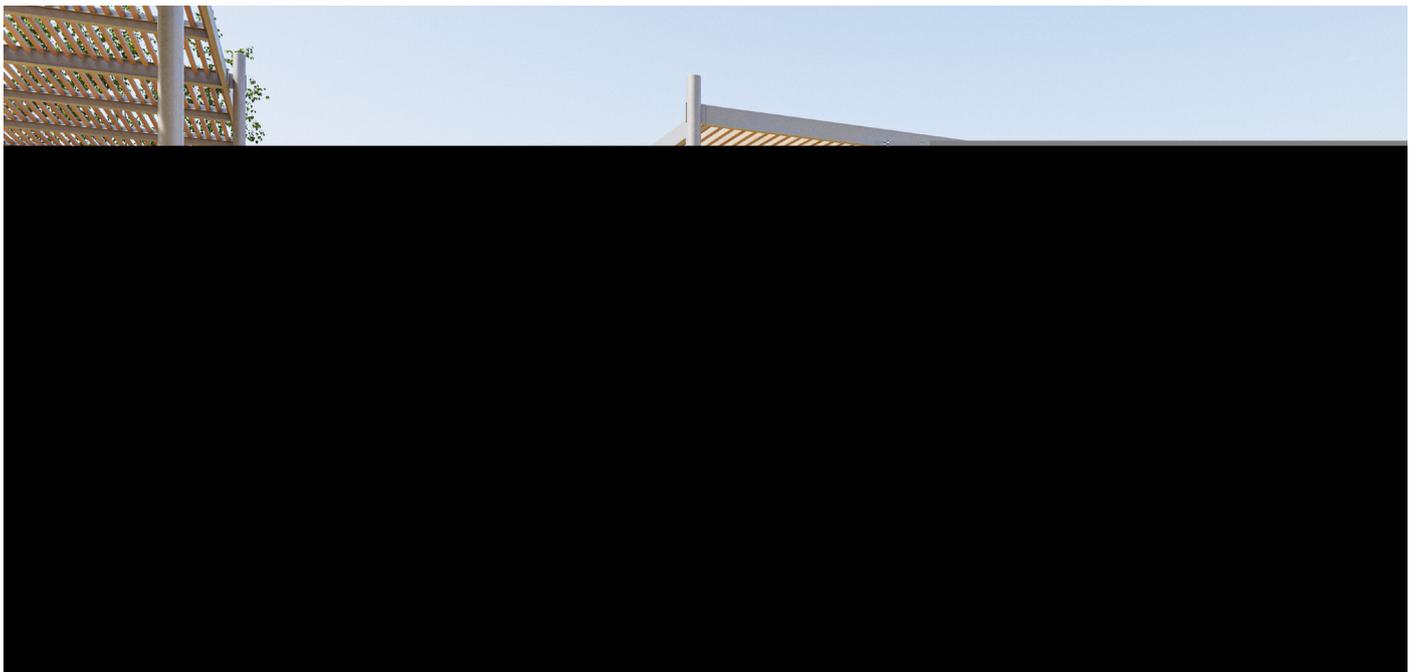
- 1a Asfalto pulido c/árido blanco
- 1b Hormigón acabado antideslizante
- 2a Adoquin autoblocante c/ junta drenante
- 2b Adoquin autoblocante filtra green
- 2c Terrizo compactado c/ conglomerante
- 3a Pradera atlántica/jardinera drenante
- 3b Pavimento de gravilla
- 3c Arena (base para parque)
- 3d Alcorque filtrante
- 4. Muro hormigón ciclópeo (existente)
- 5. Pieza granito silvestre
- 6. Hormigón HM-20 15cm
- 7. Zahorra artificial 15cm
- 8. Canal drenaje oculto
- 9. Cama de grava 40-70Ø 15cm
- 10. Pletina separación e 5mm
- 11. Tierra vegetal + mulch de pino
- 12. Terreno natural compactado
- 13. Depósito infiltración
- 14. Aliviaderos a red separativa de drenaje

3. CALIDAD, SOSTENIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA PROPUESTA

3.1 Calidad

La materialización del proyecto, se aprecia tanto en la sección constructiva como en las diferentes recreaciones realistas que se aportan. Para la elección de estos materiales se tiene en cuenta:

- **Durabilidad y dureza:** El espacio público soporta una presión antrópica muy elevada y, por ello, se opta por materiales robustos. La materialización de los bancos mediante piezas macizas de granito silvestre con una pequeña curvatura que permite recoger el agua y colocar una luz en su base. Las piezas de pavimento de hormigón prefabricado con colocación en seco resisten la salinidad de primera línea y, además, el sistema prefabricado, trae asociados unos estándares de durabilidad que cumplen las normativas europeas vigentes. Barandillas y pérgolas se ejecutarán en inox con acabado en mate, para evitar brillos frente al mar y un lacado en color gris claro que combine con los minerales del granito.
- **Integración en el entorno:** El paisaje urbano lo definen también los elementos que lo componen. La paleta de colores conserva siempre los mismos tonos en ocres y grises dialogando con la arena y con el granito. Tanto el mobiliario: bancos, papeleras, farolas y pérgolas mantienen esta gama que, pese a resolver programas muy complejos, son elementos de ligereza constructiva y técnica. Los pavimentos juegan con el árido visto, para mantener este diálogo del granito, con el pavimento autoblocante y el terrizo compactado con cemento y cal que conforma las áreas de plazas semipermeables.
- **Mantenimiento y reparación:** El diseño, de líneas sencillas integra rejillas y sistemas de drenaje que evitan la generación de charcos en épocas de intensas lluvias. El pavimento de piezas prefabricadas que se emplea en parkings y áreas peatonales con sus sistema de construcción en seco permite por una parte ser intercambiables para reparaciones y modificaciones a futuros y tener disponibilidad de la misma pieza sin tener que ejecutar parches que, por desgracias, son muy comunes en nuestros espacios públicos.



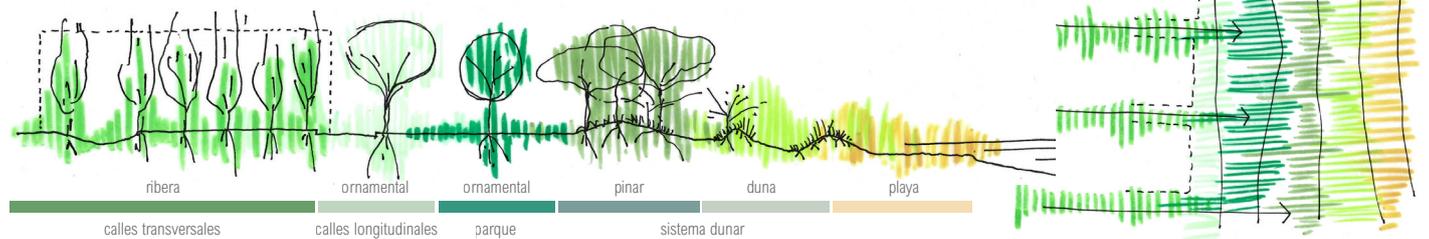
Durante la elaboración del Plan Director se valorarán en las diferentes fases de implementación del proyecto alternativas a los procesos de fabricación y sus diferentes formas de aplicación en el proceso constructivo, así como el ciclo de vida de estos materiales y los beneficios que su uso podría acarrear para el medioambiente ofreciendo un proceso integral de urbanismo y diseño sostenible.

3. CALIDAD, SOSTENIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA PROPUESTA

3.2 Sostenibilidad

La sostenibilidad de la propuesta queda asegurada en concepto de diseño, mantenimiento y durabilidad de los materiales. Sin embargo, la topología de plan-proyecto y el contexto y problemáticas actuales derivadas del cambio climático determina una estrategia basada en la infraestructura verde y azul que mejore la salud del territorio y proteja ante las inclemencias del tiempo.

Desde el punto de vista de la infraestructura verde



- Se persigue reforzar el perfil de resiliencia de la playa para proteger Banda do Río de los temporales marítimos mediante la regeneración y el refuerzo de un sistema dunar. Se consigue además poder disfrutar de especies propias de estos hábitats tales como la *Ammophila arenaria* o el *Pancratium maritimum*, entre otras.
- Una de las constantes en el paisaje litoral gallego son los sistemas dunares cuya formación, según se adentran en la costa, se va haciendo más densa dejando paso a las *pinedas atlánticas*. Esta sucesión ecológica característica está en la base de las asociaciones vegetales propuestas.
- **Banda do Río** es un sistema de bandas da ribeira en el que se articulan los ecosistemas propios de sistemas dunares y pinedas atlánticas con las de los ríos y arroyos. Con esta fuente de inspiración, pero también con el objetivo de que la variada paleta vegetal coayude a dotar de legalidad a la propuesta y de identidad a las calles transversales se han escogido para ellas asociaciones vegetales de arbolado urbano viario propias de márgenes de agua. También se ha de tener en cuenta que en estos alcorques sirven de espacios de retención del agua de lluvia.
- Se ha optado por introducir especies autóctonas propias de la comunidad vegetal potencial por su resistencia a los vientos, la salinidad y su bajo consumo de agua. Con el diseño se pretende recrear un paisaje natural en el espacio urbano que conecte a los usuarios y visitantes con el entorno, creando un espacio conector de biodiversidad y de valor ornamental, con masas arbustivas de floración escalonada y abundante.



3. CALIDAD, SOSTENIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA PROPUESTA

3.2 Sostenibilidad

Desde el punto de vista de la infraestructura azul

Al referirnos la a infraestructura azul hacemos referencia a las **infraestructuras hídricas urbanas**. En este caso a los ríos y sistemas de evacuación de aguas pluviales. Los sistemas de drenaje sostenible se incluyen en este epígrafe, aunque como ya se ha indicado están íntimamente ligados la infraestructura verde y la presencia de ambas generan juntas una mayor cantidad de servicios ecosistémicos que si estuviesen por separado.

Banda do Río ha experimentado históricamente fuertes inundaciones marítimas y urbanas debido a su condición topográfica (*la rúa Pazos Fontenla es topográficamente inferior en cota a varios puntos de la rúa Montero Ríos*). En las últimas décadas se ha intentado dar solución a las inundaciones urbanas con distintas actuaciones como los nuevos colectores instalados en la calle Alexandre Bóveda, pero no es suficiente.

Por otro lado, la tendencia general de las proyecciones en relación a los efectos de cambio climático apunta a menores precipitaciones, concentradas en menos eventos, pero más intensos y por lo tanto con mayor riesgo de provocar daños. Por eso la propuesta define una estrategia desde la **resiliencia** basada en una **red separativa de drenaje sostenible**. Tal y como se indica en el diagrama adjunta el agua depositada en las calles será ralentizada (fruto de la textura del pavimento) y conducida (por pendiente) a los alcorques filtrantes o a la red (gracias a parterres y pavimentos permeables) para ser filtrada lentamente al terreno mediante los alcorques de infiltración y en 3 depósitos enterrados de infiltración estratégicamente localizados en la banda litoral.



De este modo no solo se consigue una proyección frente a las inundaciones, sino que el tejido urbano se convierte en una “esponja” que mejorará sus condiciones de confort ambiental y el agua será devuelta al medio libre de contaminantes. Parte de la misma podrá ser reutilizada para el riego.

3. CALIDAD, SOSTENIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LA PROPUESTA

3.3 Accesibilidad / movilidad

Muchas de las reivindicaciones de los vecinos y vecinas ponían de manifiesto la necesidad de recuperar el espacio público para la gente, para promover y fomentar la cohesión social y la vida colaborativa. Un espacio público dotado de accesibilidad universal. Del mismo modo se planteaba la necesidad de reducir el tráfico permitiendo el estacionamiento en superficie con tiempo limitado, periodos de carga y descarga para negocios y clientes, pero sin que esta recuperación del espacio público supusiera una disminución de las plazas de aparcamiento. Todo ello se recoge en la propuesta mediante la definición de distintas secciones de calle con plataforma única (dotada de accesibilidad universal material, sin barreras arquitectónicas, con materiales antideslizantes, juntas cerradas y bandas podo táctiles-) que integran espacios de estacionamiento limitado. Estas calles renovadas y pacificadas (donde el vehículo podrá transitar a velocidad reducida a 10km/h llegan como los ríos al mar, fundiéndose y posibilitando recorridos mas orgánicos y flexibles en el gran paseo y parque litoral.

Se mantiene un **equilibrio de las zonas de aparcamiento que se encuentran ordenadas**, sin desfigurar la imagen de la calle, alcorques arbolados y con un pavimento drenante que proporciona un primer filtrado de los contaminantes previo a su conducción mediante la nueva red separativa de drenaje sostenible. Además se plantea la posibilidad de crear un parking subterráneo bajo la pista polideportiva, un proyecto ambicioso pero que otorgaría unas 140 plazas de parking bajo esta estructura que proporciona la holgura suficiente para eliminar el parking en cordón del frente de Montero Ríos.

Se han previsto, además, zonas singularizadas para el aparcamiento de los vehículos de emergencia junto a la playa durante el periodo estival y para camiones de fiestas y orquestas.



El sentido de las calles se modifica por una cuestión: no saturar el vial Montero Ríos para el acceso al parking (en caso de ser ejecutado), de esta forma, se podría seguir cortando en verano el vial o simplemente mantenerlo abierto para residentes y emergencias en beneficio de los viandantes y terrazas. El acceso al este nuevo parking estaría garantizado por el vial de Francisco Escaneog y su salida por el último tramo de Montero Ríos donde se terminaría la plataforma única.

4. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

4.1 Viabilidad social

En la propuesta se ha tenido en cuenta las reivindicaciones de los vecinos y vecinas. Además de las previamente mencionadas vinculadas a cuestiones de accesibilidad y movilidad e infraestructura verde y azul, es importante atender también a las demandas relacionadas con los usos y actividades. Por eso demandas como la racionalización del espacio destinado a las terrazas, la mejora de las zonas de juego infantil, la pista polideportiva, la necesidad de espacios para la vida comunitaria, la puesta en valor del borde litoral proporcionado espacios mas atractivos, se han integrado en la propuesta. Todo ello deberá ser objeto consenso en el desarrollo del Plan Director mediante talleres de codiseño.



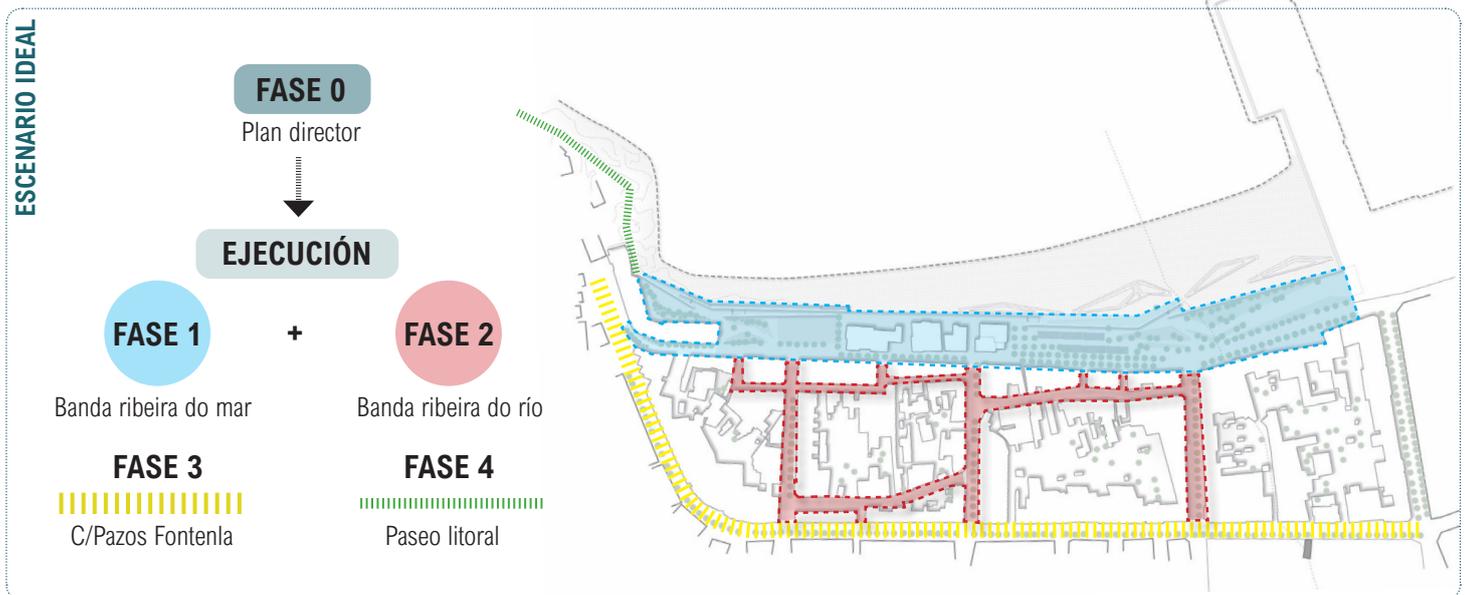
4.2 Viabilidad urbanística

- En relación al PXOM se ha mantenido la configuración parcelaria y edificatoria existente. El Plan Director que se elabore como desarrollo de esta propuesta deberá valorar, en su caso, la necesidad de modificar el PXOM municipal.
- Parte del ámbito está sujeto al vigente plan de utilización de los espacios portuarios (PUEP), el cual se aprobó según la Resolución de Puertos de Galicia de 21 de septiembre de 2017 relativo a la delimitación de los espacios y usos portuarios del puerto de Bueu y de la instalación portuaria de Beluso. Por lo tanto, durante la elaboración del Plan Director que se elabore como desarrollo de esta propuesta se deberá llegar a los necesarios acuerdos, así como a modificar, en su caso el citado plan.
- Del mismo modo en el ámbito litoral la propuesta presentada es rigurosa con el cumplimiento de las determinaciones establecidas en la ley Costas (Ley 2/2013 de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de Costas) y en su Reglamento General. Los usos y actividades previstos se ajustan a los definidos en la ley para el Dominio público marítimo terrestre (DPMT) y las zonas de servidumbre (protección y tránsito). Por ese motivo, específicamente se han delimitado áreas para usos actividades estacionales y desmontables tales como chiringuitos, cruz roja, aseos, etc.

4. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

4.2 Viabilidad técnica

En cuanto a las fases de desarrollo, y a pesar de que esta sea una determinación que ha de ser consensuada entre las distintas administraciones implicadas en la planificación y gestión del ámbito junto con las voluntades de los vecinos durante la elaboración del Plan director, se adelantan a continuación algunas ideas que permiten avanzar esta reflexión:



El propio Plan director y sus talleres de codiseño pueden considerarse como la **FASE 0**, una fase imprescindible para el éxito del proyecto. No en vano, la propuesta presentada, más allá de su diseño, es una **estrategia-plan proyecto** flexible que ha de evolucionar con su desarrollo consensuado entre todos los agentes.

Las siguientes fases corresponderían a la ejecución del proyecto, su mejora urbana y sus instalaciones. La condición más limitante para su correcto (o completo si se prefiere) funcionamiento, son las vinculadas a la red de drenaje sostenible, puesto que el conjunto de la red ha de estar operativa para conseguir los objetivos definidos de evitar las inundaciones urbanas. Ya que los depósitos enterrados de infiltración se ubicarán previsiblemente en la banda da ribeira do mar y puesto que esta constituye también la estrategia de defensa ante los temporales marítimos, parece lógico pensar que sea esta sea objeto de la primera fase, la **FASE 1**, y la **FASE 2** correspondería a la ejecución de las calles transversales, la trama y tejido urbano interior del barrio de Banda do río.

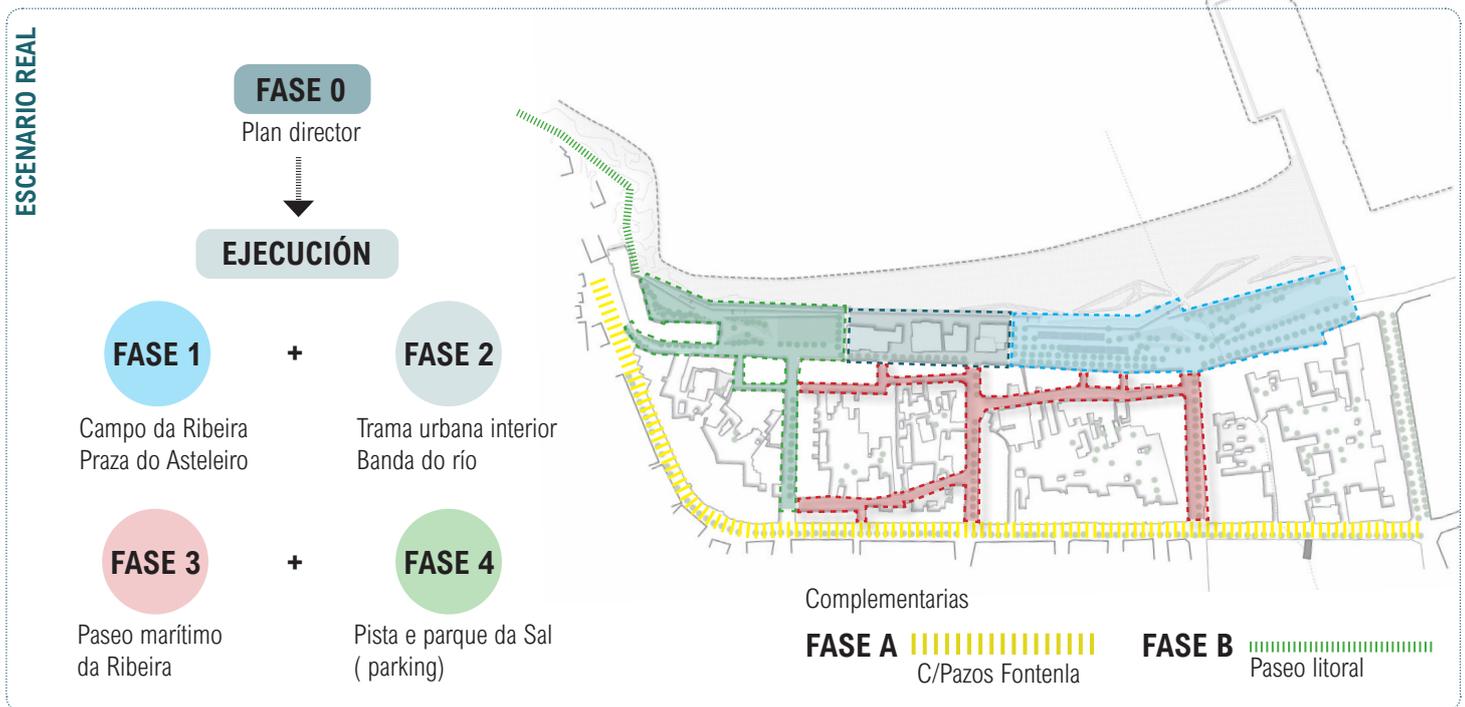
Sin embargo, la realidad es bien diferente. Asumir económicamente la regeneración del borde litoral completo puede suponer trabas para el desarrollo ejecutivo del plan de acción. Por ello, a continuación (página siguiente) se desgranar en superficie y económicamente las fases reales en las que se podría dividir el proyecto para su ejecución en plazos reales y su correcto funcionamiento. Siempre comenzando por las áreas de grandes depósitos de infiltración, luego con las transversales y, por último, si el área de parking poliderpotiva con el graderío que consolida el litoral Oeste.

Aparecen dos fases fuera de proyecto que podrían suponer un cambio sustancial a la hora de conectar tanto el Barrio de Banda do río como el frente litoral con Beluso, la Fase 3 y la Fase 4, ambas no serán cuantificadas en la viabilidad económica por no pertenecer al área de proyecto.

4. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

4.2 Viabilidad técnica

No obstante, como se comentaba en la página anterior, el plan- proyecto se ha pensado **para poder ser ejecutado en partes mas pequeñas**. De esta forma, tanto el interior de la trama de barrio como el litoral se irán viendo reformados en menor período de tiempo y dependiendo de partidas económicas de menor cantidad así como la adaptación de vecinos y vecinas al nuevo planteamiento.



FASE 1: correspondería al Campo de Ribeira, con la regeneración del borde mar, los parques infantiles, la pineda y el sistema dunar. Así como la plaza del Asteleiro dotada de pérgolas. Esta regeneración supondría un cambio sustancial en la vida de los vecinos y vecinas y los depósitos de infiltración quedarían ejecutados para las posteriores fases. **Un total de 8.900 m²**

FASE 2: correspondería a la trama urbana interior del barrio, las Calles Rúa Rosalía de Castro, Rúa de Alexandre Bóveda y su calle perpendicular, Rúa Caripa y el resto del tejido urbano serían objeto de la segunda fase, para conectarse a la nueva red. No en vano la calle Rúa de Alexandre Bóveda es muy vulnerable a las inundaciones, este conjunto de calles sumarían un **total de 5.430 m²**

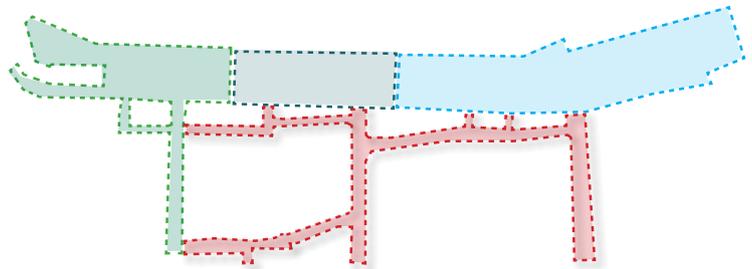
FASE 3: Las siguientes fases deberían completar la ribeira do mar, siendo en primer lugar pequeña la inversión de mejorar el Paseo marítimo de Ribeira, una actuación que supone una inversión acotada y que seguiría conformando esta nueva imagen litoral sumando un **total de 2.050m²**

FASE 4: Por último, la ejecución de la Rúa de Francisco Escaneio está vinculada a la del aparcamiento subterráneo bajo la pista polideportiva y el parque de la Sal, además integra el anfiteatro la Londra, un nuevo espacio semiverde que termina por completar la franja litoral, esta fase suma dos intervenciones la superficial que suma un total de **6.600m²** y el parking que suma un total de **2.500 m²**

4. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA

4.3 Viabilidad económica

FASES	m ²	(PEM) €
FASE 1	8.900 m ²	1.780.000 €
FASE 2	5.430 m ²	499.560 €
FASE 3	2.050 m ²	348.500 €
FASE 4	6.600 m ²	1.122.000 €
(parking)	2.500 m ²	1.375.000 €
total		5.125.060 € (PEM)



Bandas da Ribeira no sólo supone un cambio fenomenológico en la trama del Barrio de Banda do río si no que mejora su paisaje, recupera su relación con el mar y mejora la calidad de vida de vecinos y vecinas. Dotando al conjunto de una identidad unitaria que defiende los intereses y resuelve complejidades programáticas diversas bajo un lenguaje común: la coherencia de un espacio público funcional que conjuga el patrimonio con las nuevas necesidades.

Concurso de ideas para revitalizar y mejorar las condiciones de vida del barrio de banda do río, para contratar el plan director de dicho barrio en el ayuntamiento de Bueu