

REFORMULACIÓN URBANA Y CREACIÓN DE ESPACIOS CULTURA-LES EN LA CIUDAD DE SAN SEBASTIÁN, PAÍS VASCO, ESPAÑA

Dianna Sophia Cordova Hernandez

REFORMULACIÓN URBANA Y CREACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES EN LA CIUDAD DE SAN SEBASTIÁN, PAÍS VASCO, ESPAÑA



#### UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

## "REFORMULACIÓN URBANA Y CREACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES EN LA CIUDAD DE SAN SEBASTIÁN, PAÍS VASCO, ESPAÑA"

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE TALLER TERMINAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

**PRESENTA** 

DIANNA SOPHIA CÓRDOVA HERÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS: MDGPL. JORGE ENRIQUE CABREJOS MORENO

SINODAL: DRA. CARMEN DOLORES BARROSO

SINODAL: ARQ. JOSÉ ALBERTO OCHOA RAMÍREZ

EL SECRETO DE MI FELICIDAD ESTA EN NO ESFORZARSE POR EL PLACER, SINO EN EN-CONTRAR EL PLACER EN EL ESFUERZO.

Andre Gide

#### Agradecimientos

Esta tesis no hubiera sido posible sin todo el apoyo recibido por parte de mis profesores, que han contribuido de manera especial a este trabajo a lo largo de su elaboración.

Y en especial a mis padres y mi hermana, que sin ellos no hubiera logrado obtener la inspiración ni fortaleza necesaria en cada decisión y proyecto de mi vida.

Dianna Sophia Cordova Hermandez

Dentro del siguiente trabajo se expondrán el estudio de la ciudad de San Sebastián, la problemática de las vías del tren Estación Amara, ubicada en el centro de la ciudad, modificar el área de vías que actualmente se encuentra a nivel de piso, y construirse em la parte subterránea, dicho lo anterior, mi investigación comenzó con los efectos que provocará la acción e indagando en las necesidades y carencias poblacionales, se propone la propuesta de un eje cultural que además de rehabilitar la escasa conexión entre las zonas adyacentes al terreno de estudio, se pretende un mejoramiento social y cultural con carácter de accesibilidad, otro resultado obtenido, fue la disminución provocada por la gentrificación en la parte norte de la ciudad, la cual queda cerca de la costa y de los lugares más visitados por turistas, con nuevos espacios públicos atraerá a más espectadores a visitar la ciudad, pero también provocará un flujo económico y equilibrado tanto a los donostiarras como a los turistas.

En los capítulos a tratar, es claro ver el procedimiento metodológico como base para la propuesta del diseño urbano, paisajístico y arquitectónico. Las zonas a tratar aledañas a la estación de Tren Amara, son: la Colina de Arbaizenea; donde gracias a los estudios obtuvimos como resultado la necesidad de un antifeatro, El puente peatonal que se unirá a los 13 puentes, rampas y escaleras eléctricas ya existentes, que favorece la movilidad peatonal. La restauración de los jardínes de Menchu Gal, actualmente se encuentra en desuso y deshabitado el terreno y es bastante concurrido ya que rompe 2 avenidas importantes. El parque Alava que actualmente está en funcionamiento, pero la gente no suele visitarlo por la carencia de mobiliario. Y acercando a la sociedad un poco más con el Río Urumea que atraviesa la ciudad, un escenario acuático.





### ÍNDICE

CAPÍTULO I ASPECTO METODOLÓGICO		PRINCIPIOS DEL DISEÑO URBANO ,Schejtnan M., et al. TEORÍAS PAISAJÍSTICA		
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA JUSTIFICACIÓN DEL TEMA PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS FORMACIÓN DE HIPÓTESIS DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA TURISMO ESTACIÓN SUBTERRÁNEA FESTIVIDADES		LOS OJOS DE LA PIEL, J. Pallasmaa LA IMAGEN DE LA CIUDAD, K. Lynch ARQ. DEL PAISAJE, EQUIPO Loft Publications TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS PENSAR LA ARQUITECTURA, P. Zumthor ARQUITECTURA DE LA CIUDAD, A. Rossi		
EVENTOS CULTURALES PROBLEMÁTICA AMBIENETAL		CAPÍTULO V MARCO NORMATIVO	78	
		REGLAMENTACIÓN EUROPEA REGLAMENTACIÓN ESPAÑOLA		
CAPÍTULO II MARCO HISTÓRICO Y CONTEXTUAL	25	REGLAMENTACIÓN SAN SEBASTIÁN		
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO LOCALIZACIÓN				
UBICACIÓN MEDIO FÍSICO NATURAL		CAPÍTULO VI METODOLOGÍA DE DISEÑO PROPUESTA	87	
MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL		REFERENCIAS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO REFERENCIAS DE PROYECTO URBANO PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
CAPÍTULO III ESTRUCTURA POBLACIONAL	58	MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 1 MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 2		
ESTRUCTURA POBLACIONAL ECONOMÍA		MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 3		
ESTRUCTURA DEL SUELO		CAPÍTULO VII PROPUESTA	118	
CAPÍTULO IV MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO  TEORÍAS URBANAS DISEÑO URBANO, TEORÍA Y MÉTODO, Muniz	65 aga G	PLANTA DETALLES RENDERS		



#### ASPECTO METODOLÓGICO

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde hace 65 años el turismo en el país español ha marcado gran impacto tanto en la economía como en el desarrollo poblacional. Comenzando dicho incremento en los años 50's con un número de visitantes de 1,49 millones al año, sin embargo, dicho número aumentó para el año de 1972 con 32,510 millones poraño. Incrementando de talforma que para el año de 1201 fillegó a 87 millones de visitantes, lo que generó un desequilibrio ciudadano, urbano, paisajístico y más específicamente arquitectónico.

Con tanta demanda el transporte público, social, colectivo (tanto aéreo como terrestre) ha sufrido modificaciones constantes gracias a los avances tecnológicos. Creando conexiones directas entre ciudad-capital, aumentando número de asientos o bien aumentando la velocidad de los medios de transporte.

Sin duda los países europeos desde años remotos utilizaron los trenes como medio principal de transporte y en la actualidad en vez de abandonar sus centrales, invirtieron en la mejora y eficiencia de los mismos. Razón por la cual se eligió la ciudad como sitio de estudio para la propuesta arquitectónica- urbana.

¿Por qué ampliar la estación Amara? Como se mencionó anteriormente, la población turística ha venido de una manera desorbitante a las ciudades españolas, específicamente en San Sebastián que ha sido catalogada como la mejor ciudad a visitar en los últimos años y siendo el tren el medio de transporte más utilizado, eficaz y económico, tanto los habitantes vascos como los turistas necesitan que sea recíproco el equipamiento arquitectónico.

¿Cuándo modificar la estación Amara? En los últimos 3 años, la población ha utilizado el transporte público con una frecuencia de 3.2 veces al día (Funca, 2017) por persona. Si aumenta el número de habitantes, de turistas y de comerciantes, la frecuencia de uso de transporte podrá aumentar un 2.9% en un lapso de 12 meses.

¿Por qué, cómo y dónde se desarrollará el proyecto enlazado al arquitectónico y el urbano? Para poder enlazar la ciudad hay que tener puntos estratégicos de encuentro. Sin embargo es necesario estudiar la ciudad y crear un plan estratégico que nos done una ruta principal y que nosotros encontremos las secundarias que nos enlazan con la ciudad. Es por eso que vamos a tomar la parte occidente de la estación o sea la colina; y al este el jardín privado que no se usa llamado "Parque Álava", por parte de la pasarela que se encuentra pegada a la orilla del río Urumea que posée las cualidades para darle uso público.

#### 1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

#### Magnitud.

Existen 2 estaciones de trenes en la ciudad de San Sebastián, al poniente, Amara Donostia y al Oriente "San Sebastián/ Bilbao". La última mencionada, cuenta con las vías de tren subterráneas y la entrada a la misma resulta un impacto mínimo en la ciudad. La primera, Amara Donostia, cuenta con sus vías, cableado y bardeado a la vista de todos. Lo cual crea una ruptura significativa entre la colina Arbaizenea y las calles alternas con una longitud de 1.5 km a la redonda.

Motivo por el que se propone diseñar zonas públicas multifuncionales para el uso de los habitantes como de los eventos nacionales e internacionales, mejorarán el flujo vehicular y peatonal de la zona concentrada (norte de la ciudad) y creando una homogeneidad poblacional.

El impacto visual, ambiental y paradójico será positivo por el deterioro del terreno, los gases emitidos y químicos en general, se planea generar una transición directa y constante de los habitantes de la parte poniente al oriente, y viceversa entre peatón, vehículo y ciclistas.

#### Vialidad.

Con el incremento desequilibrado de la gentrificación en el país Vasco, específicamente en San Sebastián, es necesario llegar a un equilibrio social y comercial esparcido en la ciudad y no densificado en solo una zona aumentando su plusvalía y su deterioro. Por ende tomar las 4 zonas que tienen las características apropiadas para la mejora urbana. Uniendo el oeste con la Colina de Arbaizenea, plaza mineral que esté sobre las vías de la estación Amara, Parque Álava y termiando en el río Urumea.

#### Vulnerabilidad.

El concepto del proyecto son las corrientes del río que atraviesan la ciudad y desembocan en el Golfo de Gascogne aunque hayan sufrido una modificación por la mano del hombre, naturalmente tiende a ser vulnerable a los cambios. Al usar este concepto damos por hecho que el cambio visual y utilitario de los espacios a diseñar, son vulnerables a tener cambios constantes, será dependiendo de su uso, del artista a exponer sus obras, de la gente quien goce de ellos o de lo que se realizará ahí, queriendo englobar que será multifuncional, pero no sufrirá cambios en su localización, ni materialidad.

#### Factibilidad.

Para lograr una investigación viable es necesario comprender su historia, su crecimiento, evolución y todos los daños colaterales que ha sufrido de manera directa o indirectamente de sus ciudades hermanas. Al igual de estar presente constantemente para vivir la experiencia de aciertos y fallas en la ciudad.

#### Trascendencia.

Con la población turística más todos las festividades que se llevan a cabo en San Sebastian, y su

mando de la población que entra y sale queda estancada en la zona crítica norte de la ciudad, al desarrollar este proyecto podremos expandir la concentración poblacional y desplazarla a diferentes zonas y no congestionar un solo lugar. Esto no quiere decir que ahora la densificación se propagará creando un tapón que no tenga salida.

#### 1.3 PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

General.

Elaborar la rehabilitación de la zona Amara a través de un proyecto urbano, arquitectónico y paisajístico dónde se integre la ciudad oriente y poniente.

Particular.

Reubicar cambios de nivel en las vías del tren y concretarlas en la parte subterránea. Delimitándose a 2 km a la redonda.

Diseñar una plaza mineral que sirva de punto de cohesión social y acceso a la estación subterránea que funcione como pulmón de la ciudad.

Proponer espacios públicos que serán utilizados para la realización de las festividades locales. Rehabilitar la corriente Urumea generando una puesta en valor del sitio para su mejora.

#### 1.4 FORMACIÓN DE HIPÓTESIS

La mala planeación de una ciudad recae en la gentrificación por eso se cree necesario encontrar soluciones a corto plazo que den respuesta a la sociedad actual.

Con una correcta planeación se mitigan los problemas de gentrificación generando un ordenamiento y un diseño adecuado en el edificio público de acorde a las actividades y festividades de la gente local, creando un sentido de pertenencia y memoria colectiva que permitirá su correcto y adecuado funcionamiento.

#### 1.5 DESPRICIÓN DEL PROBLEMA.

#### 1.5.1 AUMENTO POBLACIONAL

#### 1.5.1.1 HABITANTES

El número de habitantes de San Sebastián fue siempre reducido mientras las murallas subsistieron. Hacia el año 1600 la población se aproximaba a 4.000 hab. Y cien años más tarde llegó a ser de unos 6.000 hab. Tras la destrucción de 1813 el núcleo urbano se despobló considerablemente hasta que, lentamente, la ciudad fue reconstruida. Pascual Madoz señala en su Diccionario que San Sebastián tenía en 1845 una población de 10.036 almas, justo en los años en los que la reconstrucción había





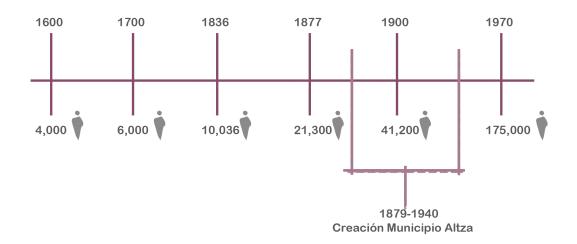
En 1877, trece años después de la demolición de las murallas, ascendía ya a 21.300 hab. y en el año 1900 había crecido hasta 41.200 habitantes, aumento demográfico que coincide en el tiempo con la realización del Ensanche Oriental y de la primera fase del Ensanche Meridional.

En este periodo es preciso tener en cuenta la desanexión, vigente sólo entre 1879 y 1940, del sector oriental del término municipal (14,5 km²) para formar el municipio de Altza (o Alza). En fechas anteriores (1821) obtuvo una primera y efímera independencia de San Sebastián, pero fue anulada dos años más tarde. Durante bastante tiempo contó con una importante descentralización administrativa, pero siempre dependiendo de San Sebastián

Leandro Silván afirma que "...todavía en 1887 [Alza] aparecía como perteneciente al municipio de San Sebastián...", si bien Félix Elejalde y Juan Erechun dan a entender que en 1879 era ya independiente. Su condición definitiva de villa (aunque con un sentido diferente al de las villas medievales) data de 1910. En el último censo como municipio independiente tenía una población de 5.425 hab. (Larriganca, 2013; 5.1)

No fue el único territorio en independizarse en ésta época, puesto que en 1883 lo hicieron el medio millar de habitantes con que contaba el pequeño lugar de Aduna y, ya en el siglo XX, tuvo lugar la integración de Astigarraga en el municipio de San Sebastián, mantenida entre los años 1943 (1.796 hab.) y 1987 (3.200 hab.)

A partir de 1970 la población de San Sebastián se estabiliza en el entorno de 175.000 habitantes. La causa hay que buscarla en varios factores. En primer lugar es preciso tener en cuenta que el crecimiento vegetativo es ligeramente negativo. Esto es, que el número de defunciones es mayor que el de nacimientos como resultado del descenso generalizado de la natalidad experimentada a partir de la década de los años setenta.



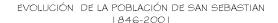
#### 1.5.1.2 TURISMO

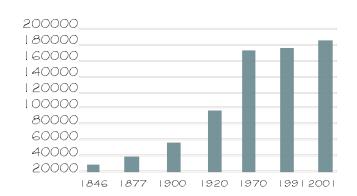
San Sebastián ha cerrado el año 2016 con un crecimiento en la afluencia de turistas del orden del 10% y cerca de 2 millones de pernoctaciones.

Ernesto Gasco, el concejal donostiarra de Impulso Económico y Turismo, ha afirmado que las pernoctaciones en los establecimientos hoteleros de la ciudad durante el ejercicio pasado rondan 1.300.000, a las que hay que sumar las aproximadamente 500.000 noches de ocupación que se calcula que han registrado los apartamentos turísticos. (El Mundo, 2017)

Además del plan "12 meses, 12 porpuestas" (Irekia, 2017) se creó un plan turístico cada mes del año para que la población extranjera pudiera visitar la ciudad cualquier día del año y tenga un festival, evento, festejo que visitar o hacer. Por otro lado, con el fin de promover "la desconcentración", en 2017 se lanzan visitas guiadas por los barrios de Egia, con el parque Cristina Enea y Tabakalera como principales atractivos, y El Antiguo, con el Peine del Viento y el Palacio Miramar.

El responsable de Turismo del Ayuntamiento de San Sebastián ha anunciado además que la capital donostiarra es una de las 20 ciudades seleccionadas como candidata a "European Best Destination 2017" (Mejor Destino Europeo 2017).





GRÁFICA 1. ELABORACIÓN PROPIA TOMADA DE: PABLO JEREZ SABATER en ASÍ HA EVOLUCIONADO LA POBLACIÓN DE LA GOMERA





Fue precisamente en los años 80 cuando la población cayó hasta los 17.000 habitantes, situación que no remontaría hasta el año 2004, cuando el censo se estableció en 21.220, con un pico a la baja de 15.963 empadronados en 1991. En la actualidad, la pérdida de población ha sido notable, descendiendo el censo en casi 2.000 personas en los últimos tres años, situándose en 2014 con 20.721 ciudadanos de derecho, (Sabater, 2005).

En el año 2015 este sector generó en la capital guipuzcoana unos ingresos de 957 millones de euros, aportando el 13,4% al PIB de San Sebastián. Estas cifras convierten al turismo en la segunda actividad económica de la ciudad "por primera vez". (Diario Vasco, 2015) Gipuzkoa logró 1.706 millones de euros procedentes del turismo, mientras que Euskadi alcanzó los 4.100 millones. En las conclusiones del estudio se recoge que San Sebastián es una ciudad de servicios, entre ellos, los relacionados con el turismo tienen una importancia «vital y cada vez mayor». El turismo es ya el segundo sector de mayor actividad en la capital guipuzcoana (por detrás de las actividades sanitarias) y, por lo tanto, una fuente de ingresos relevante para la economía local. Pasada la página negra del terrorismo y la violencia, Donostia apoya su economía en el turismo, uno de los tractores del desarrollo de la ciudad. Y para muestra un botón, ya que uno de cada tres empleos de la ciudad está generado por este sector.

#### Estación Norte =

La estación de San Sebastián también conocida como la estación del Norte o estación de Atocha, es la principal estación de ferrocarril fue inaugurada en 1864 y se trata de uno de los más valiosos monumentos de la ciudad. A escasos metros de la estación se encuentra también la estación de autobuses.

#### Estación Amara —

La estación de Amara-Donostia es una estación ferroviaria situada en el barrio homónimo de San Sebastián, en la plaza Easo. Pertenece a la empresa pública Euskal Trenbide Sarea, dependiente del Gobierno vasco. El edificio, además de la estación superficial en fondo de saco, alberga un aparcamiento cubierto para bicicletas de 144 plazas y dependencias de la Ertzaintza.

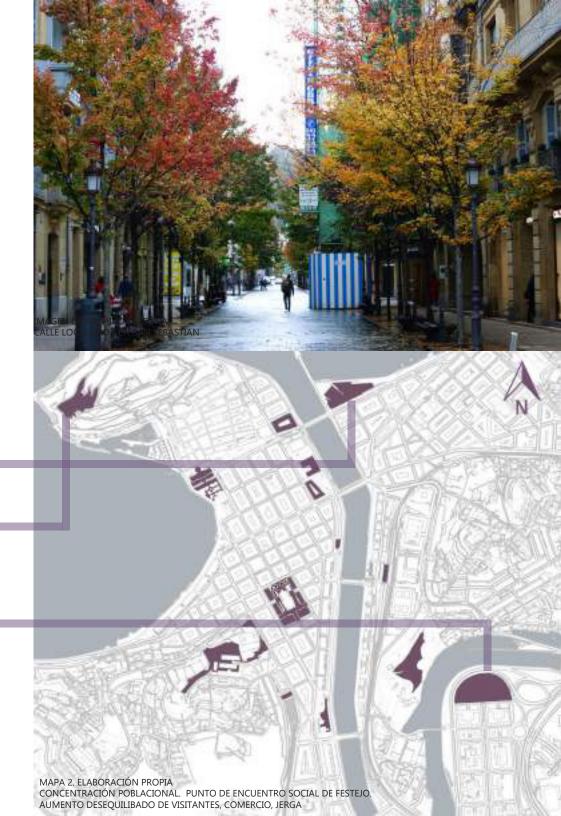


#### 1.5.3 FESTIVIDADES

La ciudad de San Sebastián es frecuentada además de sus habitantes nativos, por miles de turistas gracias a sus arraigadas tradiciones y su manera de festejarlas, tales como año nuevo, la epifanía del Señor, las fiestas Nacionales de España, el día de la constitución española, entre muchos otros eventos que se realizan a lo largo del año.

Cada uno de los eventos tradicionales o culturales son realizados en diferentes zonas ubicadas en San Sebastián, lo cual promueve al espectador conocer la ciudad desde diferentes sitios. La mayoría de los eventos culturales son presentados en la zona norte de la ciudad, donde el puente el Zurriola te da la bienvenida o el Centro Kursaal Elkargunea que se encuentra a derecha del puente. Al noroeste, tenemos el Monte Urgul Kalea el cuál es también partícipe de eventos.

Al sureste de la ciudad, se localiza el SoccerWorld el cual acoge centenar de personas no solo como uso recreativo diario, sino protagonista de eventos deportistas internacionales.



#### 1.5.3.1 EVENTOS CULTURALES

Con el paso de los años se han creado nuevas tradiciones y junto con ellas eventos culturales que empiezan a ser trascendentales para la ciudad, dando como resultado el aumentando del número de expositores, visitantes o fechas de presentaciones.

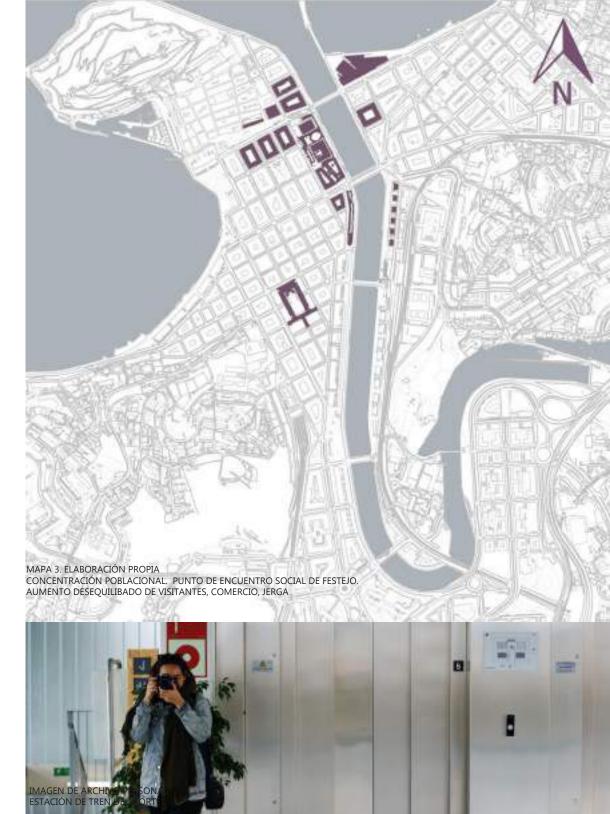
Dentro de los más importantes, tenemos el 20 de enero Tamborrada: es la fiesta con la que la ciudad celebra el día de su patrón. La fiesta comienza a las 00:00 en la plaza de la Constitución con la izada de la bandera de la ciudad.

Del 28 de febrero hasta el 4 de marzo se festeja el Carnaval donostiarra que da la bienvenida al Dios Momo, protagonista de la máscara típica de Donostia, rodeados de creativas carrozas que recorrerán la ciudad al ritmo de charangas y alegrías.

El segundo fin de semana de agosto se festeja la "Semana Grande". El primer día en los jardínes de Alderdi Eder a punta de cañonazo empieza la fiesta. Cuenta con música internacional, deportes como el nado desde Getaria hasta San Sebastian, carrera de caballos, el torneo de vóley playa y demostraciones de "herri-kirolak" (deporte rural vasco). Para los "txikis" o infantes, existen talleres, juegos, gigantes, cabezudos, discotecas, toros de fuegos y más.

También se encuentran el Festival Internacional de Cine, el Festival de Jazz, la Quincena Musical o el Festival de Cine de Terror.

San Sebastián fue Capital Europea de la Cultura en 2016 junto con Breslavia, Polonia.







MAPA 4. ELABORACIÓN PROPIA ÁREA VERDE LOCALIZADA EN SAN SEBASTIÁN

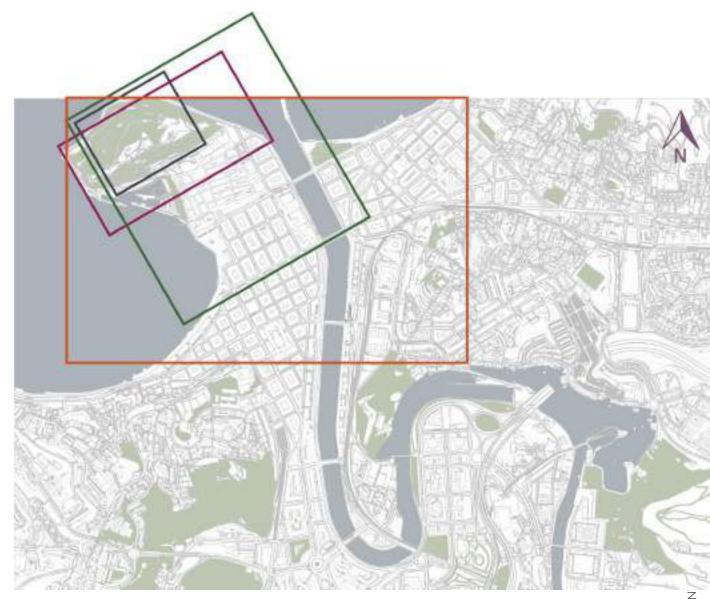




#### CAPÍTULO II

#### MARCO HISTÓRICO Y CONCEPTUAL

- 1er Ascentamiento 1552
- Ascentamiento 1661
- Ascentamiento 1813
- Ascentamiento 1900



Aunque se puede hablar de una prehistoria con asentamientos humanos y establecimiento eclesiástico en lo que hoy llamamos El Antiguo, la fundación de San Sebastián data de 1180, año en que el monarca Sancho VI el Sabio de Navarra otorga un fuero fundacional a los pobladores de la villa que para esas fechas contaba ya con un importante asentamiento, principalmente de origen gascón, bajo la falda del monte Urgull.

Desde entonces existía una atalaya defensiva reconstruida por Sancho VII el Fuerte de Navarra Esta primera fortaleza debió de ser un castillo forma cuadrangular, con cuatro torreones en sus ángulos y una Torre del Homenaje.

Se cree que el término Urgull proviene de Hercull o Hergull, palabra gascona que significa Hercúleo, en referencia a la poderosa protección que les ofrecía el monte, o tal vez provenga de Orgullo como se le llamaba en el siglo XVIII.

A la vista de los ataques que sufría la ciudad, comenzó a a reforzarse la muralla y a restaurarse el castillo que desde hacia varios siglos dominaba el monte Urgull. Por esa época se levantó la muralla nueva con un amplio margen para permitir un futuro ensanche de la villa.

Considerada como la "llave de Francia", San Sebastián cobró a mediados del XVI un singular valor estratégico y militar en la defensa de la frontera en las guerras con Francia. Esto conllevó la construcción de importantes fortificaciones, que convirtieron a la villa marítima y comercial en una plaza militar.



IMAGEN 1 DONOSTIA 1560 Elaboradpo por Archivo General de Gipuzkoa, 1900 Antecedentes Históricos del Sitio



IMAGEN 2 DONOSTIA 1813 Elaboradpo por Archivo General de Gipuzkoa, 1900 Antecedentes Históricos del Sitio

En 1546 Villaturiel propone cerrar el monte subiendo la muralla y hacer de este modo un conjunto de la ciudad y el castillo.

Su proyecto para San Sebastián consistía en formar una ciudadela en el monte Urgull cerrando el castillo y bajar la defensa ya que éste se encontraba demasiado alto para defender la ciudad y la población se sentía desprotegida.

Mientras tanto, el castillo quedó abandonado hasta que en 1688 fue destruido por un rayo y se llamó a Hércules Torrelli para llevar a cabo la reedificación. Entregó los planos en 1691 pero ante la imposibilidad de terminar su proyecto por falta de apoyo, al poco tiempo abandonó la ciudad.

La invasión de las tropas francesas en 1719 puso de manifiesto la poca capacidad defensiva de las fortificaciones, con lo cual se llevaron a cabo importantes obras de restauración y reforzamiento siguiendo los proyectos de Torrelli.

Posteriores ataques a finales de siglo y, sobre todo, el sitio de 1813, evidenciaron la inutilidad de una nueva fortificación y se aconsejó su demolición, que no se llevó a cabo hasta 1863 en que se derribaron definitivamente las murallas.



IMAGEN 3 DONOSTIA 1641



IMAGEN 5 DONOSTIA 1899



**IMAGEN 4 DONOSTIA 1813** 



IMAGEN 6 DONOSTIA 1900

#### 2.2 LOCALIZACIÓN

PAÍS

COM. AUTÓNOMA

PROVINCIA

COMARCA

**JUNTAS GENERALES** 

**SUPERFICIE** 

FUNDACIÓN

**POBLACIÓN** 

**DENSIDAD** 

**GENTILICIO** 

ESPAÑA

PAÍS VASCO

GUIPÚZCAIA

COMARCA DE SAN SEBASTIÁN

DONOSTIALDEAS

60.89 KM2

1180

186,370 HAB (2017)

3060.55 HAB/KM2

DONOSIARRA





#### 2.2 UBICACIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO

El sitio de estudio se encuentra al centro de la ciudad la cual le ofrece al ciudadano servicios públicos en buenas condiciones tales como espacios de vivienda, áreas recreativas y culturales, espacios naturales de carácter público, comercio local y extranjero, clínicas y hospitales, espacios de culto y religión.

En cuanto al desarrollo infraestructural ha desarrollado un plan urbano que cumpla con las necesidades esenciales a los habitantes, sin importar la traza irregular por naturaleza del sitio, las obras públicas han logrado satisfacer las conexiones de este a oeste y norte a sur. Además de la arraigada cultura del tren como transporte dentro de la ciudad y externo de ella, se adaptaron al automóvil privado de tal forma qué adaptaron la ciudad con estacionamientos públicos y privados por toda la ciudad.

La zona se encuentra rodeada de edificios con características similares, número de niveles que varían de los 4 a los 7 pisos que son utilizados para viviendas multifamiliares, normalmente el estacionamiento de los habitantes no se encuentra dentro del recinto, sino en la vía pública o en algún estacionamiento privado cerca. Cabe destacar que la planta baja de los inmuebles suele estar diseñados para el comercio.





# SOPHIA CÓRDOVA

#### 2.3 MEDIO FÍSICO NATURAL 2.3.1 OROGRAFÍA

Ciudad y municipio situado en el norte de España, en la costa del golfo de Vizcaya y a 20 kilómetros de la frontera con Francia. La ciudad es la capital de la provincia de Guipúzcoa, en la comunidad autónoma del País Vasco. La población del municipio es de 186 064 habitantes en 2010 y su área metropolitanaalcanza los 436 500. Es la cabecera Vasca Bayona-San Sebastián, una conurbación de más de 620 000 habitantes.

San Sebastián se asienta a orillas del mar Cantábrico, teniendo varias playas y un pequeño puerto al abrigo del monte Urgull. Posee además otras montañas estando su cima más alta, Urdaburu (599 msnm)<sup>1</sup>. Aunque el relieve es accidentado se encuentran algunas zonas llanas de cierta amplitud entre los valles y las planicies donde se concentra buena parte del núcleo urbano.

#### 2.3.2 HIDROGRAFÍA

La ciudad tiene tres playas urbanas: Ondarreta, La Concha y la Zurriola, las dos primeras situadas en la bahía de La Concha y la tercera al otro lado del río Urumea. Las tres están englobadas en un mismo Sistema de Gestión Medioambiental, que trata de garantizar un uso sostenible de las misma.

#### La Concha

Es una de las playas urbanas más famosas de España. Tiene una longitud de 1.350 m y una anchura media de 40 m. Su arena es fina.

Cuenta con 38 duchas exteriores, alquiler de toldos, sillas de playa. Próximo a la playa hay un párking. En la playa se encuentran el balneario de La Perla, la antigua Casa Real de Baños y el Real Club Náutico y el Palacio de Miramar.

#### Ondarreta

Situada entre el Palacio de Miramar y el monte Igueldo, es la más pequeña de las tres playas. En el paseo que la bordea hay unos jardines en los que encuentra una estatua en honor a la regente María Cristina. Tiene una longitud de 600 m.

#### Zurriola

Con una longitud de 800 m, es la playa más abierta al mar y con oleaje más fuerte, de forma que se ha convertido en la más frecuentada por los jóvenes surfistas. En 1994 se llevó a cabo una remodelación de la playa, hasta entonces prácticamente inutilizable, con la construcción de un espigón que redujo el peligro de las aguas y con la mejora general de la calidad de la arena y del agua. Está permitida la práctica del nudismo en esa playa desde 2004.



#### 2.3.3. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

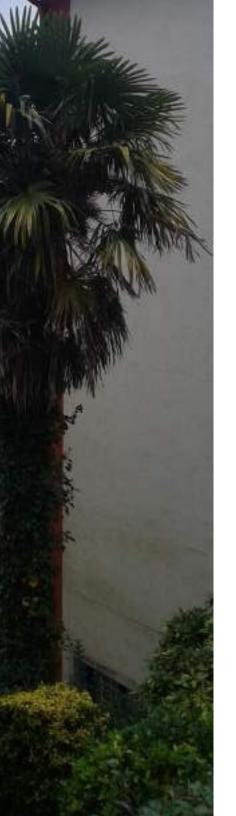
Se caracteriza por ser una de las ciudades más lluviosas de España. Las lluvias son abundantes en todas las estaciones del año, especialmente en otoño y por lo contrario un mínimo en verano. La temperatura media anual es 14.5 ° C en San Sebastián. El mes de diciembre cubre con el índice más alto de lluvias, llegando hasta 153 mm. El estudio muestra que la vegetación nativa es en su mayoría verde y frondosa.

#### 2.3.4 ASOLEAMIENTO

Considerado como uno de los factores con mayor importancia para el proyecto por ser de carácter espacio público se pretende evitar tener espacios oscuros o inseguros, es por eso que estudiar su asoleamiento me permitirá diseñar espacios atractivos y confortables al espectador.

En el Mapa 10 podemos observar el recorrido del sol. El sol nace del este incidiendo inicialmente en las zonas naturales como el río Urumea y el parque Ávala, en su punto más alto con una ligera inclinación al sur incide en todas mis zonas de estudio. Finalmente se oculta por el oeste dejando muy poca iluminación ya que la colina impide ver los últimos rayos del sol.





#### Grados de Asoleamiento

Alto Medio



Bajo

MAPA 10 Y 11
ELABORACIÓN PROPIA
ASOLEAMIENTO EN EL SITIO DE ESTUDIO
ESTACIÓN DE TREN AMARA DONOSTIAY ALREDEDORES

#### 2.3.5 CLIMA

Las temperaturas son suaves y templadas (con una media de 15°C), aunque en verano e invierno la gran humedad provoca sensaciones térmicas de mayor calor/frío.

Las temperaturas extremas registradas en el observatorio meteorológico de San Sebastián son de 38,6 °C y de -12,1 °C.

#### 2.3.6 VIENTOS DOMINANTES

El cual proviene del mar Cantábrico; este fenómeno es la galerna y viene acompañado de un brusco descenso de las temperaturas y en ocasiones de nubes, tormentas o incluso niebla marina).



IMAGEN 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 TURNATURA DE IZQUIERDA A DERECHA ABEDUL COMÚN, ALLIUM SHPAEROCEPHALON, ALLIUM MOLY ANACAMPTIS PYRAMIDALIS, FRAXINUS EXCELSIOR AUREA, FAGUS SYLVATICA, PYRUS CORDATA

#### 2.3.7 FLORA Y FAUNA

Bosques, pequeños humedales, prados de siega, ríos, cultivos, zonas palustres, etc. En conjunto se han citado en San Sebastián un total de 221 especies protegidas, 16 de ellas de elevada prioridad. Tales como la haya común, árboles de arándanos, brezos o zarzas, helecho águila, Tojo occidental, el fresno norteño, roble común, lavanda

Vegetación característica de los arenales y zonas marismeñas y superficies correspondientes a los parques y jardines urbanos existentes en la actualidad (Cristina-Enea, Aiete, Urgull, Ulía, jardines de Ondarreta, etc.), la mayor parte de suelo rural del municipio está ocupado por la formación vegetal correspondiente a prados y cultivos atlánticos.

#### COLINA DE ARBAIZENEA

Como ocurre en la mayoría de las ciudades, no se dispone de suficientes espacios abiertos, zonas verdes y jardines, en especial en algunos barrios de la ciudad. San Sebastián dispone de unos alrededores de gran belleza natural y paisajística que habrá de preservar en la medida de lo posible, conjugando las necesidades de crecimiento de la ciudad y el derecho de sus habitantes a contar con espacios abiertos y zonas verdes.

La mejora de la estructura viaria, resolviendo las conexiones Oeste-Centro de la ciudad, y la consecución del carácter público de los parques de Arbaizenea y Puyo, constituyen los objetivos más importantes del Planeamiento a nivel general del plan de 1999.

Altura máxima de la colina: 43.68m.

De acuerdo a la clasificación de colinas, encontramos que Arbaizenea entra dentro de las siguientes:

- Butte cerro isla con costados muy escarpados y una cima muy plana, formados por acción climática
  - Puy cerro isla cónico y de origen volcánico común en Francia;
- Teso o tesa pequeña colina con cima llana;
- Mota se caracteriza por ser de baja altura y estar aislada;
- Montículo puede ser de origen natural o artificial.





ELABORACIÓN GOOGLE MAPS COLINA ARBAIZENEA

ELABORACIÓN GOOGLE MAPS COLINA ARBAIZENEA

#### **RÍO UREMEA**

- Localización: parte oriental de Gipuzkoa.
- Superficie de la cuenca: 1272 km2, 110 en Gipuzkoa. Resto en Navarra.
- Longitud 151 Km., en Gipuzkoa 11 Km.
- Municipios que atraviesa: Goizueta en Navarra y en Gipuzkoa Hernani y Donostia.
- Principales afluentes: Añarbe
- El río Urumea se puede dividir en diferentes tramos; curso alto, medio y bajo.
- Curso alto: Desde su nacimiento hasta
- Curso medio: desde la confluencia de su principal afluente el Añarbe
- Curso bajo: desde Hernani a su desembocadura en el Kursaal de Donostia

La forma del valle en el curso alto es en forma de V, mientras que en el curso bajo es en forma de U o prácticamente llano con las siguientes características físicas:

- Anchura media: curso alto entre 2 y 5 m. Más de 10 m. en la desembocadura.
- Profundidad media: curso alto entre 0.5 y 2 m . Curso bajo entre 1 y más de 2 m.
- Lecho del río: curso alto, guijarros, roca y cantos rodados. Cursos medio y bajo, fango, cantos rodados y arena.





Velocidad de la corriente: inferior a 5 m/s. Zonas puntuales, con mayor desnivel, entre 5 y 10 m./seg.

Lecho aparente: en todas las unidades del curso alto y parte del curso medio (lo cual demuestra que el río se mantiene en estado natural. Anchura desigual, desde menos de 2 hasta más de 5 m. Curso bajo: sólo en la mitad de las unidades, con anchura menor de 2 m. Vegetación dominante en ambas riberas (considerando 25 m. a cada lado del río)

Fauna y flora

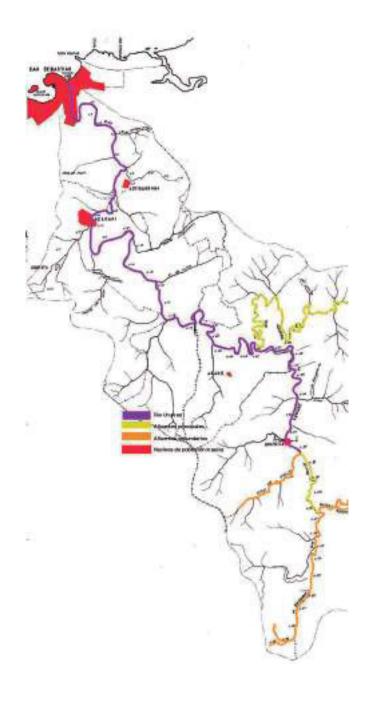
Peces: En el curso alto del río se ha observado la presencia de trucha de río, piscardo y anguila. En el curso medio aparece también el muble, mientras que en el curso bajo se han observado anguilas, mubles, platijas, camas y gobios.

Aves: En las distintas unidades se ha podido observar la presencia de cuco, petirrojo, pinzón, lavandera blanca y cascadeña, corneja negra, chochín, curruca, capirotada, martín pescador (curso alto>, pito real, zarcero común, escribáno soteño, garza real, polla de agua, ánade real, mirlo acuático, carricero tordal y oropéndola.

Mamíferos: Los mamíferos de los que se ha tenido noticia a través de las encuestas son la rata de agua, la rata común, topillo, erizo, comadreja, conejos y mamíferos domésticos.

Cangrejos: Los resultados de las encuestas indican que al menos en algún tramo del río existen las tres especies de cangrejos (autóctono, señal y rojo).

Plantas: Las plantas más comúnmente observadas en las dos orillas han sido alisos, fresnos, plátanos, sauces, cola de caballo, lirio hediondo, carrizo común, espadaña y musgo. Junto a ellas, pero más escasas, el roble, tilo, olmo, arce, chopo, sauco, higuera, acacia y avellano. Otras plantas que pueden verse más raramente son el haya, laurel, castaño, acebo, magnolio, tamarindo, cornejo y lengua de ciervo.



### **ESTADO DEL AGUA**

Calidad del agua: En el curso alto la calidad del agua es buena, mientras que en el curso medio es media o mala. De nuevo en el último tramo la calidad es buena o media, lo que nos puede indicar un cierto poder auto-depurativo del río. El curso alto del río, hasta la su aparecen en el núcleo importante de población e industria de Hernani, no presenta ningún problema, ya que el agua del Urumea y de los pequeños afluentes que en esa zona confluyen está limpia y no existen tuberías que acceden al río. Esta situación cambia en el curso medio y bajo, ya que en varios puntos puede observarse, en mayor o menor medida, la presencia de mal olor y espuma o aceite en superficie. La abundancia de vegetación en el agua tan sólo se ha observado en una unidad del último bloque. En el curso medio se han detectado además varias fuentes de vertido relacionadas con determinadas empresas (principalmente papeleras> que aportan aguas con tonalidades marrones o grisáceas.

PH: curso alto (valor 8> y en el curso bajo (entre 7 y 8>. Consecuencia de una mayor concentración industrial, curso medio más variable (entre 6 y 9>.



IMAGEN 23 ELABORACIÓN BERENICE TELLES ESTADO DEL AGUA



IMAGEN 24 ELABORACIÓN BERENICE TELLES ESTADO DEL AGUA



IMAGEN 25 ELABORACIÓN BERENICE TELLES ESTADO DEL AGUA

# REGENERACIÓN URBANA Y EJE CULTURAL; SAN SEBASTIÁN 9

# 2.4 MEDIO ARTIFICIAL 2.4.1 COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE URBANO

El autobús urbano es el principal medio de transporte público municipal de San Sebastián. De dicho servicio se encarga, desde 1886, la Compañía del Tranvía de San Sebastián, que opera bajo el nombre comercial "d·bus". En San Sebastián, el uso del autobús urbano por habitante es el más alto de España, dándose en 2015 un índice de 153 viajes por habitante al año. El servicio ofrece más de 30 líneas que abarcan toda la ciudad y un servicio de taxi bus para los barrios altos o a los que no pueden llegar los autobuses convencionales. También dispone de 9 líneas nocturnas para los viernes y sábados de madrugada, líneas de refuerzo para los días de partido de fútbol y baloncesto.

### **INTERURBANOS**

Para llegar a San Sebastián desde otras localidades de la provincia, existen numerosas líneas de autobuses interurbanos integradas en Lurraldebus, la sociedad dependiente del Departamento de Movilidad y Ordenación del Territorio de la Diputación Foral de Guipúzcoa, entre las que se encuentran Autobuses Garayar, Autobuses Interurbanos Interbus, Autobuses La Guipuzcoana, EuskoTren, Herribus, Hijos de Antonio Areizaga, Transportes PESA y TSST. Las líneas enlazan la capital con el resto de la provincia y con otras ciudades del País Vasco como Bilbao, Lequeitio o Vitoria.



### **INTERREGIONALES**

Las líneas interurbanas, nacionales e internaciones de autobuses tenían como destino la Estación de Atotxa, que se encuentra abajo y junto la Estación del Norte de Renfe.

### **FUNICULAR**

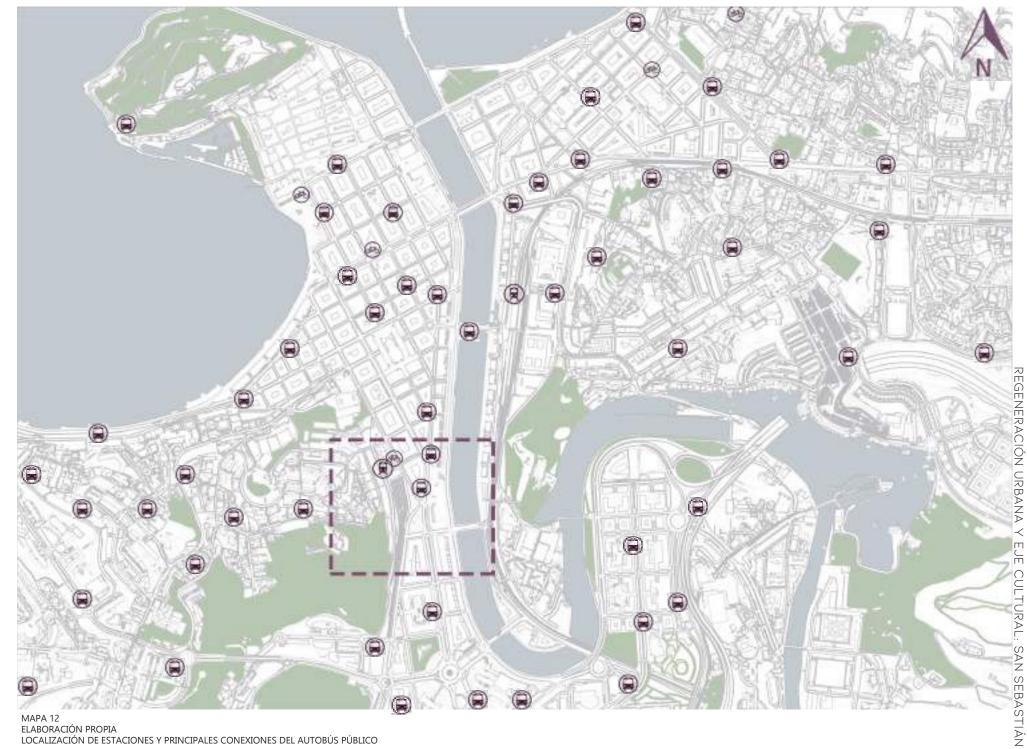
El funicular de Igueldo, inaugurado en 1912, enlaza la playa de Ondarreta con el parque de atracciones en la cima del monte Igueldo.

Así mismo, se está construyendo un funicular moderno para subir al barrio de Aiete, que conectará el paseo de Morlans con la rotonda de Melodi. El proyecto también incluye la construcción de un ascensor para conectar el paseo Pío Baroja y el Paseo de Aiete. Está prevista su apertura el próximo invierno (2017-2018).





40



MAPA 12 ELABORACIÓN PROPIA LOCALIZACIÓN DE ESTACIONES Y PRINCIPALES CONEXIONES DEL AUTOBÚS PÚBLICO

### 2.4.1.1 RED FERROVIARIA

Un hito importante en la historia de las comunicaciones donostiarras fue la construcción entre los años 1768 y 1777 el camino real San Sebastián-Hernani con el camino real de Alava a Francia.

La red viaria interurbana se articula en nuestros días en torno la autovía A-I (Madrid-Irún). El trazado actual fue consecuencia de la intención de San Sebastián de convertirse en paso obligado hacia Francia, fue ejecutado mediado el siglo XIX.

Con relación a la red de carreteras, en el año 1990 la Diputación Foral de Guipúzcoa y el Ayuntamiento de San Sebastián promovieron el Plan Integral de Transporte de Donostialdea, identificando el acceso al centro urbano de San Sebastián como la problemática más importante. Con objeto de ampliar y pormenorizar sus disposiciones, se redactó un Plan de Circulación y Transporte para San Sebastián, cuyas propuestas fueron incorporadas al Plan General en su fase de Avance de Planeamiento de 1991.

Cuando el Ensanche de San Sebastián fue diseñado, no se pensó que sus calles tuvieran que soportar gran densidad de tráfico. Por ello, durante las décadas de 1980 y 1990 la Administración pública tomó diversas medidas encaminadas a paliar el problema: instalación de un sistema semafórico centralizado, progresiva jerarquización de la red viaria de forma que sólo algunas vías importantes canalizaran la mayor parte del tráfico; construcción de nuevos aparcamientos en las zonas centrales de la ciudad con el objetivo de retirar de la vía pública los vehículos de los vecinos (aparcamientos para residentes) y de favorecer el uso del transporte público mediante aparcamientos de captación; desanimar a la utilización del vehículo privado (disminución del número de aparcamientos en superficie y subterráneos de rotación en el centro), así como mejorar la rotación en los aparcamientos de superficie, aplicando y ampliando progresivamente limitaciones horarias de estacionamiento.

La red ferroviaria municipal donostiarra se estructura en tres líneas: Madrid-Irún (vía ancha), San Sebastián a la Frontera Francesa y San Sebastián- Bilbao (vía métrica).

La vía férrea más antigua fue creada en 1864 que provenía de Madrir a Irún (1864). La doble vía se implantó en 1911 y la electrificación en 1928. Tras la nacionalización de los ferrocarriles, desde 1947 las instalaciones han sido explotadas por RENFE, dando como resultado que San Sebastián es la 5ª zona más importante en número de pasajeros en España.

El Ferrocarril San Sebastián-Irun-Hendaya de 1912 es conocido popularmente como "Topo" en honor a sus catorce túneles. Fue construido y explotado inicialmente por la Compañía del Ferrocarril de San Sebastián a la Frontera Francesa, absorbida en 1926 por la Sociedad Explotadora de Ferrocarriles y Tranvías (SEFT).

Constituye un medio de transporte de tipo suburbano en expansión, perfectamente competitivo con el transporte por carretera y con el ferrocarril de cercanías de vía ancha, dotado de material moderno y frecuencias en torno a 15 - 30 minutos, alcanzando alrededor de seis millones de desplazamientos anuales.

El planeamiento general vigente corresponde al documento de P.G.O.U (aprobada en 1995) reflejada en el Udalplan 2009. (sistema de información geográfico y banco de datos territoriales de la C.A. del País Vasco Anual.

La ordenación de la red ferroviaria en el área funcional de Donostia-San Sebastián está regulada por el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV vigente (Decreto 41/01). Su posterior modificación fue aprobada el 25-01-05. En relación con el TAV la situación actual es la siguiente: - El trazado general del TAV a través del área funcional está sustancialmente consolidado, así como la implantación de la Nueva Estación de Largo Recorrido en Astigarraga, aunque no se dispone, todavía, de proyectos de trazado.

Según TFT (Foro del Transporte ferroviario) el peso del vagón Renfe, Angrois, Talgo, AVE, TGV varía de un 352 a 388 t por el tren completo, algunos autores tales como Angrois declaró que el tren que ellos manejan alcanza un peso de 361 t con personas dentro de él, dando como resultado la cantidad de 36,1 o 38,4 t cuando el vagón se encuentra vacío.

Sin embargo, según la Norma Técnica citada el tope máximo de vagón corresponde a 22,5 t/ eje aplicada a los vehículos inferiores a 250 km/h. Con dichos datos, el cálculo marca a los vehículos de alta velocidad con un x=a 17 t por eje, demostrando un incumplimiento por parte de las diferentes empresas.

Por otro lado, según el Gobierno de España, Ministerio de fomento, especificó que el peso máximo peermitido para vehículos de motor de 2 o 3 ejes con remolque de 40 toneladas. Dando como resultado aprobado el peso anteriormente mencionado.

Peso	Locomotora vacía	94 t
	En servicio	103 t
	Adherente	72 t
	Por metro Lineal	7,5 t

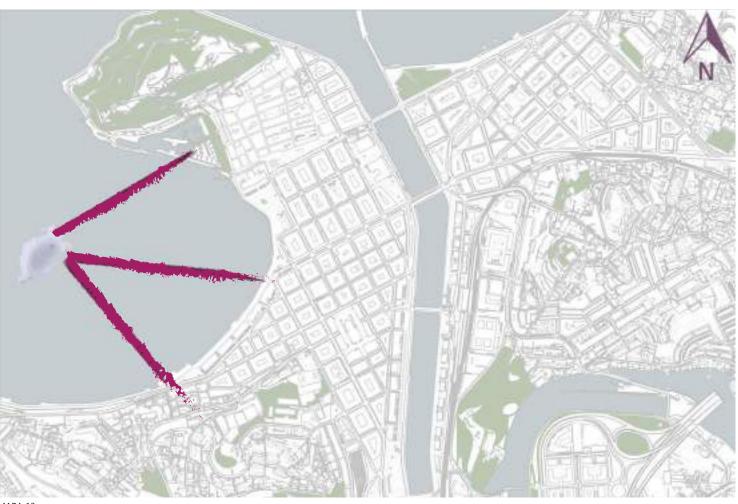






### 2.4.1.2 TRANSPORTE MARÍTIMO

Se reduce al servicio veraniego de lanchas entre el puerto y la isla de Santa Clara, inaugura-do en el año 1943. La empresa que lo gestiona realiza también pequeños recorridos por la bahía.



ELABORACIÓN PROPIA DESPLAZAMIENTO DE SAN SEBASTIAN A ISLA SANTA CLARA

### 2.4.1.3 TRANSPORTE VERTICAL

El municipio cuenta con ascensores, escaleras y rampas mecánicas en la ciudad, para facilitar el desplazamiento a los vecinos de los barrios altos, que representan al 50% de la población. Se trata de la 4ª ciudad de España con más infraestructura de movilidad vertical (Por detrás de Barcelona, Bilbao y Eibar). El plan de movilidad vertical del ayuntamiento tiene localizadas y ordenadas por prioridad futuras actuaciones para construir hasta 43 nuevos ascensores por la ciudad.

- Aizkorri-Seminario: Compuesto por 2 ascensores que conectan las calles Zarautz y Aizkorri.
- Bentaberri: Compuesto por 2 ascensores que conectan la plaza de Benta Berri y la calle Aizkorri.
- Heriz-Seminario (Proyectado para 2018/19): Estará compuesto por 4 ascensores que conectarán la calle Escolta Real, el camino de Gantxegi y el paseo de Heriz.
- Aiete (En construcción para 2017/18): Conectará el paseo de Pío Baroja con el paseo de Aiete. Servirá como continuación del funicular del Aiete.
- Hiru Damatxo: Conecta la plaza Hiru Damatxo con la calle Lanberri.
- Paseo Nuevo: Conecta el puerto de la ciudad con el paseo Nuevo en la zona del Aquarium.
- Mundaiz-Cristina Enea: Conecta el paseo Federico García Lorca, a la altura del puente de Mundaiz, con el parque Cristina Enea.
- B Deusto-Aldunaenea: Conecta el paseo del Urumea con la universidad de Deusto.
- 9 Egia: Conecta la plaza Luis Martin Santos con la avenida del Baztán y la calle Kapitaiñene.
- San Roque: Compuesto por dos rampas y dos tramos de escaleras, solo de subida. Conectan las calles de Amara, Alto de Amara, San Roque y Beloka. Son las más veteranas de la ciudad.



Paseo Nuevo: Conecta el puerto de la ciudad con el paseo Nuevo en la zona del Aquarium.

Parque Cristina Enea



Ascensor público de Sagües fue contruido en 2002. Con 10 m de altura



Pasarela PEatonal. Protege las ías del tren a su paso por Mundaiz, La pasarela conecta un edificio de comunicación formado por un ascensor y escaleras.



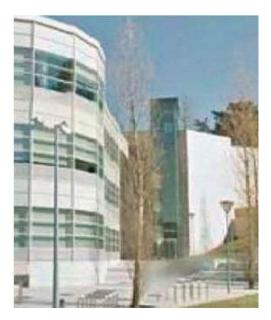
Ascensores públicos de Larratxo, contruidos a la par con la pasarela. Altura 35 m.



Ascensor del Aquarium facilita la continuidad del paseo Nuevo de la parte superior con la inferior.



Las escaleras mecánicas de Larratxo fueron las primeras en la ciudad, construidas en 3 partes.



Ascensor parque tecnológico. facilita conexión entre Paseo Nuevo y puerto Inferior.



Escaleras de San Roque que cubren un desnivel de 74 metros con 2 tramos de escaleras y 1 de rampa.

### 2.4.1.4 ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

Las modificaciones más rescatadas en los años 90's se centraron en los barrios de Centro/Parte Vieja, Gros y Amara, que contaban en 1995 con un total de 2.600 plazas de aparcamiento de promoción municipal para residentes, 2.000 plazas de aparcamiento subterráneo de rotación (Oquendo, La Concha, Plaza de Cataluña, Chofre, Easo, Buen Pastor, Pío XII) y 6.000 plazas reguladas por OTA, alcanzando en total de 24.000 vehículos.

También se ha procedido al aumento del número de plazas de aparcamiento llevadas a cabo en el año 2003 en barrio de Amara Nuevo y parte del Antiguo.

No obstante el número a cubrir la demanda llegó hasta 500-700 autos por estacionamiento. Y con la remodelación de las calles

Y con la remodelación de las calles enla parte Vieja, la traza urbana se modificó para resquardar vehículos con ayuda de un parquímetro. Ambos ofrecen el mismo servicio aunque cabe señalar que los estacionamientos privados suelen ser costosos cuando por el contrario, el parquímetro permite la estadia vehícular de forma económica pero poco tiempo. Por la misma razón, los primeros han elevado precios y han creado más sitios bastante modernos siendo subtenrráneos, de varios niveles o cerca de las partes más turísticas.



MAPA 15 ELABORACIÓN PROPIA LOCALIZACIÓN DE ESTCIONAMIENTOS PRIVADOS

### 2.4.1.5 BICICLETA Y PEATÓN

La bicicleta es un medio de locomoción identificado en San Sebastiá, sumado a la práctica deportiva promueven su utilización en los desplazamientos diarios como alternativa al vehículo motorizado o al transporte público. Por el lado contrario las dificultades que plantean la topografía accidentada del municipio, el esfuerzo físico que el ciclista necesita realizar, el clima Iluvioso y la peligrosidad de la circulación conjunta con vehículos motorizados, dan como resultado la falta de práctica. Por ello, a partir de la década de 1980 se plantearon diversas actuaciones conducentes a impulsar la utilización de motocicletas, ciclomotores y bicicletas.

El Plan General de 1995 proponía al respecto la creación de una red de conexión entre las zonas centrales urbanas -llanas- (en convivencia en ocasiones con el peatón) y con los barrios periféricos, favoreciendo algunos itinerarios de interés paisajístico como son los frentes marítimos y los paseos de ribera. El primer carril de bicicletas creado en la década de 1980 recorre la parte izquierda del Urumea entre el Puente de Hierro y el puente de María Cristina. Después se contemplaron otros ligados al programa de peatonalización de las zonas centrales de la ciudad y en las nuevas urbanizaciones destacando la inauguración en el año 2001 del bidegorri que recorre el paseo de la Concha.

A partir de la década de 1990 el Ayuntamiento de San Sebastián fijó el criterio de establecer en todos los barrios una zona central con prioridad peatonal, dotada de buena accesibilidad para el transporte público, donde el tráfico rodado a circulara baja velocidad.

Las principales actuaciones en tal sentido tuvieron su precedente en la Parte Vieja, donde a partir de la década de 1970 se establecieron restricciones al tráfico rodado.

Los paseos peatonales principales contemplados teóricamente en el planeamiento son dos: los definidos por el frente marítimo (desde Mompás hasta el Peine del Viento) y los Paseos del Urumea.



MAPA 16 ELABORACIÓN DE JUAN ANTONIO SAÉZ GARCÍA CALLES PEATONALES Y CICLOVÍAS





### 2.4.1.6 PARQUES PÚBLICOS

Los parques son espacios urbanos de dominio público y dimensión relevante ocupados por abundante arbolado, destinados al ocio y esparcimiento. Entre ellos pueden mencionarse los parques de Cristina-Enea (Eguía), Miramar (Antiguo), Ayete y Urgull (Centro-P. Vieja), el de Arbaizenea -jardín de una finca propiedad de la Casa de Alba, Puyo-Lamberri (Ayete), Lugaritz (Antiguo), Bustintxulo (Intxaurrondo) y Miramón.

El Parque de Cristina-Enea. Fermin de Lasala y Collado (San Sebastián, 1832-1917), el duque construyó en su ciudad natal una "casa de campo" rodeada por un gran jardín a la que bautizó con el nombre de Cristinaenea, en memoria de su mujer, Cristina Brunetti de los Cobos, Duquesa de Mandas y de Villanueva y Condesa de Balalcazar.

El parque de Ayete data de 1865 de los Duques de Bailén quienes adquirieron dos fincas colindantes. La oriental era propiedad de Escolástica Saleses y la occidental lo era de los herederos de Manuel Hernaiz.

El monte Urgull albergó instalaciones militares que desde el siglo XII fueron en constante aumento y actualización. En el siglo XIX las mismas perdieron su interés estratégico, comenzando en 1872 los primeros intentos por parte del Ayuntamiento de San Sebastián para conseguir la propiedad del monte. Tiene una extensión de 194.000 m2 y dispone de un acceso de vehículos (restringido) hasta su cima que parte del Paseo Nuevo, así como de una red de caminos peatonales que unen todos los elementos del antiguo complejo militar

El parque de Miramar data de 1887 de la reina regente María Cristina con objeto de tomar baños de mar condicionó el futuro turístico de la ciudad y la necesidad de dotar a la misma de una "Real Casa de Campo". El lugar elegido para su construcción fue una finca propiedad del Conde de Moriana en el entorno ocupado antaño por el Monasterio de San Sebastián "el Antiguo". Tal finca fue comprada en 1888 por la reina al Conde de Moriana, superficie a la que se unió una parcela de propiedad estatal ocupada por la parroquia del Antiguo, que con este motivo cambió de emplazamiento, completando la superficie de la nueva finca con otras pequeñas propiedades.

El Parque de Otxoki fue creado en 1998 tras la urbanización del barrio de Intxaurrondo Sur y de la inauguración del Centro Comercial de Garbera. Tiene una extensión de 49.600 m2 limitado por el norte por la Avenida de Otxoki y por el sur por la colina de Ametzagaña, constituyendo una antesala del área recreativa de Lau Haizeta.

El Parque de Miramón o "La Caja de Ahorros Municipal de San Sebastián" adquirió en 1960 la finca de Miramón con una extensión de 1.300.000 m2. En la misma se realizaron diversas repoblaciones forestales por el año de 1968 y posteriormente algunos aprovechamientos como el Centro de Deficientes Mentales Patronato S. Miguel, Ibermática, Torres de Arbide, Orquesta de Euskadi, Euskal Telebista, Policlínica de Guipúzcoa, entre otros. En la década de 1990 se dibujó su definitivo aprovechamiento, reservando 90.000 m2 para el Parque Tecnológico de Miramón y 30.000 m2 para la construcción de 200 viviendas junto al vial Ayete-Hernani. A cambio del citado aprovechamiento urbanístico la Caja de Ahorros entregó al Ayuntamiento en el año 1993 la cantidad de 1.000 millones de pesetas. El parque dispone de un auditorio al aire libre con capacidad para 3.000 espectadores, fontón, jardín botánico, zona de pic-nic, etc.







MAPA 17 ELABORACIÓN PROPIA LOCALIZACIÓN PARQUES PÚBLICOS

### 2.4.2 INFRAESTRUCTURA PLUVIAL

La población de San Sebastián no dispuso dentro del recinto amurallado de más agua potable que la que proporcionaron algunos pozos, los aljibes del Castillo y varios escasos manantiales en Urgull. Con objeto de solucionar tal problema, en el año 1566 comenzó la construcción de una conducción de agua desde los manantiales de Olarain, en la falda del monte Igueldo. El proyecto de la misma fue realizado por el fontanero tolosano Juan Sanz de Lapaza, pero su ejecución fue abandonada por dificultades técnicas.

El aumento del consumo de agua derivado del crecimiento de la población comarcal hizo necesaria la unión de los municipios cercanos a San Sebastián. A tal efecto se formó en el año 1968 la que se denominó "Mancomunidad de Aguas del Añarbe". El abastecimiento a los municipios que participan en la misma se nutre principalmente del denominado embalse del Añarbe que data de 1975, tiene una altura de 65,5 m. y está situada a una cota de 160 m. sobre el nivel del mar, recogiendo las aguas de una cuenca de 100 Km2.

El transporte de agua desde los embalses hasta los lugares de consumo se realizó hasta 1992 a través de los denominados Canal Alto (embalse y regatas de Artikutza) y Canal Bajo (embalse del Añarbe).

### **AGUAS RESIDUALES**

Hasta principios del siglo XX la mayor parte de las viviendas donostiarras utilizaban pozos negros situados bajo ellas para deshacerse de las aguas residuales, que en algunos casos eran limpiados periódicamente. Hoy en día la ciudad cuenta con drejane conectado en toda la ciudad capturando las aguas residuales en albergándolas en la cuenca más cercana a San Sebastián.



# SOPHIA CÓRDOVA

### MARCO HISTÓRICO Y CONCEPTUAL

### 3.1 ESTRUCTURA POBLACIONAL

El 31 de agosto de 1813 San Sebastián fue sitiada y arrasada por las tropas anglo-portuguesas, comandadas por el general sir Thomas Graham, quien dependía del duque de Wellington y como resultado el núcleo urbano se despobló considerablemente hasta que, lentamente, la ciudad fue reconstruida. Pascual Madoz señala (Diccionario que San Sebastián, 2013) "[...]tenía en 1845 una población de 10,036 almas [...]", justo en los años en los que la reconstrucción había concluido. En 1877, trece años después de la demolición de las murallas, ascendía ya a 21.300 hab. y en el año 1900 había crecido hasta 41,200 habitantes, aumento demográfico que coincide en el tiempo con la realización del Ensanche Oriental y de la primera fase del Ensanche Meridional.

Treinta años más tarde se había duplicado nuevamente la población a 85,550 y así sucesivamente que para 1970 habían 165,800 habitantes gracias al desarrollo del Ensanche de Amara Nuevo y de la urbanización del este del Término Municipal, momento en el que San Sebastián acoge a un número importante de personas provenientes de diversas provincias españolas.

A partir del año mencionado, la población de San Sebastián se estabiliza en el entorno de 175,000 habitantes. La causa hay que buscarla en varios factores. En primer lugar es preciso tener en cuenta que el crecimiento vegetativo es ligeramente negativo. Esto es, que el número de defunciones es mayor que el de nacimientos como resultado del descenso generalizado de la natalidad experimentada a partir de la década de los años setenta.

Las causas de esta baja natalidad son diversas: uso generalizado de medidas de contracepción, el retraso de la edad de casamiento, la incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar y a los propios cambios de mentalidad y del modelo familiar



En los últimos años del siglo XX la tendencia migratoria se inclina ligeramente a favor de la emigración, ya que por una parte de las personas que finalizan su vida laboral tienden a regresar a sus lugares de origen, emigración de retorno. Por otra parte se constata que individuos jóvenes se ven impulsados a abandonar la ciudad en busca de oportunidades laborales que éstas no les ofrecen.

### 3.1.1 POBLACIÓN

La población de San Sebastián creció de manera progresiva a lo largo del siglo XX. Entre 1900 y 1930 el crecimiento fue regular, pasando a duplicarse en los apenas 35 años que separan 1930 de 1965. Este crecimiento demográfico se vio definido por un menor crecimiento a partir de la década de los años 70, llegando a reducirse la población por primera vez en el siglo a finales de los años 80, como consecuencia de la caída generalizada de la natalidad en todo el país.

El crecimiento actual de la población es lento, si bien el fenómeno de la inmigración, aún incipiente en la ciudad (los inmigrantes, a 2006, llegan al 5 % de los empadronados, según la Sociedad de Fomento del Ayuntamiento de San Sebastián, puede incidir en el crecimiento demográfico. Según los últimos datos, el 1 de enero de 2009 la población total era de 185,357 habitantes, de los cuales 97, 192 eran mujeres (53 %) y 86,116 hombres (47 %)

El alcalde de San Sebastián, Eneko Goia, ha dado a conocer los datos del censo a 31 de diciembre de 2016, que contabilizan un total de 186,377 habitantes, una cifra muy similar a la del año anterior, y que se mantiene prácticamente sin variaciones en los últimos diez años. Según ha apuntado, en la capital guipuzcoana conviven 130 nacionalidades distintas, si bien, sólo el 6,70% de los donostiarras tienen su origen en países extranjero.

### 3.1.2 ECONOMÍA

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se consideran personas ocupadas aquellas que tienen un empleo remunerado o ejercen una actividad independiente. En 1996 eran 61,280 las personas que en San Sebastián estaban en la descrita situación, constituyendo el 34,6% de la población. Los parados, es decir, aquellas personas que estando en disposición de trabajar no lo hacen, eran 17,772 igual al 10%. La suma de ambos grupos constituye la denominada población activa (según OIT), formada por aquellas personas que trabajan o que están en disposición de trabajar, colectivo que en el caso de San Sebastián resultaba ser de 79,052 personas. La tendencia entre 1981 y 1996 ha sido de leve descenso del 2,9% de la población ocupada.

El sector industrial da ocupación a 13,969 personas, que constituye el 23% de la población. Un 6% o 3,380 hab., trabaja en la construcción, pero el sector predominante es el terciario, en el que trabajan 42,219 personas, que porcentualmente constituyen el 70% de la población ocupada del municipio, experimentando un considerable crecimiento comparándolo con los datos de 1981 en que tal porcentaje era del 64%.

No hay que confundir la ocupación de la población (esto es, la actividad en la que trabaja la población de un territorio) con el empleo generado por los establecimientos industriales, de servicios, etc. en él implantados. Téngase en cuenta que parte de la población residente en San Sebastián trabaja en establecimientos pertenecientes a otros municipios y que una parte de los establecimientos donostiarras dan trabajo a personas que residen en otros municipios.









### 3.1.3 ACTIVIDAD ECONÓMICA POR SECTOR

### ACTIVIDAD AGROPECUARIA-FORESTAL

La actividad ligada al sector primario ha tenido una escasa importancia en el conjunto de la economía donostiarra, ya que los factores naturales (topografía, el suelo, el clima) no han sido elementos favorables para tal desarrollo, lo que ha motivado la necesidad continuada desde hace siglos de importar productos alimenticios de otros lugares con el fin de tener abastecida a la población.

En otras crónicas se hace también mención "a la capturas de ballenas y abadejo en Terranova y a la construcción de grandes naos". En la Memoria del Proyecto de Ensanche de San Sebastián de 1862 el arquitecto A. Cortázar (1862) señalaba que "[...]San Sebastián ha de ser un pueblo esencialmente mercantil y no ha de serlo porque así lo haya acordado el Ayuntamiento, sino porque así lo exige su situación topográfica, porque así lo reclaman su historia, su situación presente y ... porque así lo quiere la naturaleza de las cosas que es superior a la voluntad del hombre [...]"

La agricultura practicada en los caseríos donostiarras ha sido tradicionalmente incapaz de alimentar a sus habitantes, lo que explica que los reyes de Castilla concediesen permisos para que los moradores de esta villa importasen de Bretaña, Normandía y otros puntos de Francia y Países Bajos los cereales necesarios para su sustento. Este fue también el motivo por el que se les permitió hacer conservas con los de Bayona y otros pueblos fronterizos de la tierra de Labort.

### ACTIVIDAD PESQUERA

San Sebastián, emplazada en la costa cantábrica, ha estado vinculada al comercio y a la pesca como medio de vida de sus gentes. Por tradición se conoce que la villa de San Sebastián entregaba todos los años al monasterio de Leire algunos salmones y que en la puerta del convento se representaba un jurado de esta población ofreciendo pescado.

Los pescadores donostiarras de la Edad Media solían dedicarse a la pesca de ballenas y bacalao. De los cetáceos utilizaban la grasa y las barbas para hacer diferentes objetos. Prueba de estas capturas que duraron hasta el siglo XVII es la existencia del topónimo Peña del ballenero en el monte Ulia.

El descubrimiento de las islas de Terranova permitió a los donostiarras dedicarse a la pesca del bacalao al igual que a la trinchería y sequería del bacalao, en cuya posesión estuvieron hasta el año 1697 cuando el rey de Francia se negó a darles los pasaportes conforme a los tratados de conversa ya que alegaban que estas islas era colonias francesas.

### **ACTIVIDAD INDUSTRIAL**

El municipio de San Sebastián no se ha caracterizado tradicionalmente por una implantación significativa de la actividad industrial. La ciudad de San Sebastián potenció especialmente su función terciaria, apoyada en la actividad turística, ya desde el siglo XIX, mientras las distintas localidades guipuzcoanas y de su entorno más próximo estaban comenzando el proceso de industrialización.

### ACTIVIDAD TERCIARIA O SERVICIOS

Desde su fundación San Sebastián ha sido una ciudad comercial. En efecto, ventajas como la exención del pago de tributos por las mercancías, del pago de los derechos de paso e impuestos para las naves, del disfrute de pastos, bosques y aguas de las tierras reales, etc., otorgadas por la Carta Puebla en su mayoría liberaciones de impuestos (lezda, portazgo, diezmo, rediezmo, peaje, etc.) que distintos Reyes otorgaron a San Sebastián favorecimiento su florecimiento comercial. Así, el puerto de San Sebastián que, contaba ya con una lonja en 1477, constituyó desde antaño un importante eje comercial, favorecido por la aprobación en 1489 por parte de los Reyes Entre sus atribuciones estaban la de regir y conservar el muelle, pudiendo para ello proceder a la cobranza de impuestos.

El comercio lanero (lanas castellanas, navarras y aragonesas) constituía uno de los principales negocios. El sistema comercial giraba, como el de Bilbao, en torno a Vitoria, a donde llegaban en carretas las lanas castellanas, las cuales, posteriormente y tras pagar los derechos aduaneros, eran transportadas hacia San Sebastián a lomos de caballerías, ejecutándose los retornos de la misma forma.

El nacimiento de San Sebastián como ciudad turística estuvo muy estrechamente vinculado a la introducción de la hidroterapia como sistema curativo de algunas enfermedades. De hecho, los baños terapéuticos se habían iniciado ya en la playa de La Concha con anterioridad a la primera guerra carlista de 1833, siendo entonces San Sebastián un lugar muy popular al que acudían numerosas familias principalmente de Madrid.

Sin embargo, el hecho de que en 1845 la reina Isabel II eligiera por primera vez la playa de San Sebastián como lugar para tomar los baños de mar aconsejados por sus médicos para la cura de su afección cutánea fue uno de los desencadenantes decisivos para la promoción y el impulso turístico de la ciudad.

Hoteles, restaurantes, balnearios, centros de diversión y espectáculos, tiendas de temporada, grandes fincas y palacetes fueron proliferando año tras año en la ciudad, obligándola a una expansión urbana no prevista inicialmente y a la introducción de toda una serie de mejoras que dieran respuesta a dicho turismo de calidad.

# 3.2 ESTRUCTURA DEL SUELO 3.2.1 USO DE SUELO

La ciudad tuvo que cuidar celosamente no sólo los servicios públicos: pavimentación, alcantarillado, abastecimiento de aguas, alumbrado, sino también su ordenación y configuración urbanística, manteniendo, mejorando y potenciando todos aquellos elementos que realzaran la singular belleza de la misma: parques, plazas, edificaciones públicas, tipología constructiva, etc., en aras de afianzar y sentar las bases definitivas de su calificación como ciudad turística.

Prueba de todo ello son planes urbanísticos como el correspondiente al Ensanche Cortázar, uno de los más inteligentes de la urbanística española y que imprimió además un carácter moderno a la ciudad de San Sebastián y los posteriores Ensanches del Kursaal, Gros, del Antiguo y el segundo Ensanche de Amara, todos ellos necesarios para un crecimiento ordenado y planificado de la ciudad.

La actividad hotelera se vio muy favorecida, surgiendo un importante número de establecimientos hoteleros, como el Hotel de Londres, que ocupaba la manzana comprendida entre la Avenida de la Libertad y las calles Guetaria, San Marcial y Bergara; el Hotel Continental, en el Paseo de la Concha (1884); el France, Berdejo, Biarritz, Ezcurra, Ursula, Arana e Hispanoamericano, fueron algunas de las denominaciones que ostentaron hoteles -algunos de gran capacidad- ya desaparecidos. Otros, como el María Cristina o el de Londres y de Inglaterra han perdurado hasta nuestros días.

Además, es preciso tener en cuenta todo tipo de alojamientos de menor categoría (fondas, pensiones, hostales, etc.) localizados mayoritariamente en la Parte Vieja.

Por otro lado, el incremento de establecimientos comerciales, muchos de ellos de lujo y bien permanentes o bien de temporada, dedicados tanto a artículos de consumo como a artículos de vestir (tiendas de ropa, peleterías, sastrerías, corseterías, etc.) y complementos (sombrererías, joyerías, floristerías, etc.). Muchos de dichos negocios eran tan sólo sucursales de verano de empresas madrileñas o parisinas. De hecho la participación extranjera en los negocios los festivales de San Sebastián era muy significativa. Frente a ellos, se encontraban otros negocios comerciales, más o menos lujosos, propiciados por hombres de negocios de la ciudad easonense. De dicha época son conocidos establecimientos existentes hoy en día como "Ponsol", "el Andorrano", etc.

# REGENERACIÓN URBANA Y EJE CULTURAL; SAN SEBASTIÁN 19

## MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

## DIACNÁCTICO

ie rodologi		DIAGNOSTICO		-
FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  BAZANT, Jan  TÍTULO:  Manual de Diseño Urbano  EDITORIAL:  Trillas  LUGAR EDICIÓN: 6a ed. México  AÑO EDICIÓN:	CRITERIO DE IDENTIDAD	<ul> <li>Ser reconocibles, memorables, vívidos, receptores de la atención y diferenciados de otras localidades.</li> <li>Suma del "sentido del lugar". La ciudad deberá ser "legible", tanto cuando el usuario circula la ciudad como al recordarla. Esta sensación propicia la cohesión social.</li> </ul>	<ul> <li>Cada ciudad posée su propia mamrca de identidad, San Sebastian ha ganado varios e importantes título a nivel mundial, sigamos enmarcando su nombre con la modernidad sumada a la cultura.</li> <li>Dejar presencia, huella en la experiencia de los visitantes porpiciará su visita constante. Y para aquellos que habitan ahí, otorgarles un lugar digno de vivir.</li> </ul>	- El acero corten ha honrado el nombre de la ciudad como si fuese si material más importante es tanto el amor hacía éste que Eduardo Chillida lo uti lizó en su más reciente obra en la ciudad.  - Generar obras ar quitectónicas con el mismo material o el contrario favo recerá a que los visitante recuerden la ciudad por si contraste arquitectónico Espacios y mobiliarios lle nos de materialismo.
2009 N. PÁG: 423	DISEÑO DE PROFUNDIDAD	- Se debe establecer un sentido de movimiento en la profundidad y en donde las formas arquitectónicas se relacionen unas con otras. El tamaño del espacio deberá hacerse comprensible utilizando formas similares que se pueden reducir desde la perspectiva.	<ul> <li>La ciudad al tener una traza urbana irregular, genera diferente vistas in- cluso del mismo punto.</li> <li>Potencializar di- chos detalles visuales pro- vocará un interés en las visitantes para concer la ciudad.</li> </ul>	<ul> <li>Utilizando las di ferentes alturas en la ciu dad, se diseñará un eje qu atraviese dichas alturas co diferentes espacios públi cos.</li> <li>Los materiales, la conexiones, los espacio no movimiento propiciar una interfaz atractiva al es perctador.</li> </ul>

# SOPHIA CÓRDOVA

FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  MUNIZAGA, Gustavo TÍTULO: Diseño urbano: Teoría y Método  EDITORIAL: 3a ed. Alfaomega group  LUGAR EDICIÓN: México	TEORÍA Y MODELOS ECOLÓGICOS	- Descubrir los principios y factores que intervienen en los cambiantes modelos de adecuación espacial de la población e instituciones resultantes de las relaciones entre los seres en una cultura en constante evolución.	- Gracias a la constante modernización en la ciudad, por muy pequeña que sea, genera una consecuencia notoria en la población y sus actividades, tanto por parte del gobierno, iniciativas privadas o la participación de la población, han generado diferentes espacios para actividades específicas. Otorgándole así una identidad cultural y festiva a la región.	- El respeto por la naturaleza siempre ha sido importante, no obstante, en las últimas décadas no solo ha sido parte del diseño sino una necesidad primordial para el desarrollo poblacional. Con esta base se diseñarán espacios abiertos con mobiliario adecuado para la utilización constante de todo tipo de usuarios. Además de su uso público podrán ser privados para la apreciación artística de diferentes rubros.
AÑO EDICIÓN:				
2016 N. PÁG: 348	TEORÍA Y MODELOS SEMIOLÓGICOS	- Los modelos se- miológicos describen y explican los procesos de percepción visual y de significación cultural de la forma y del espacio. Forma urbana como "medio co- municante".	- Al igual que el lenguaje, la ciudad se ha ido modificando y codificando en diferentes ámbitos. De ahí que la evolución constante de la arquitectura marca etapas y/o generaciones completas. Existen ciertos códigos en la ciudad que permite un lenguaje sencillo o códigos con diferentes interpretaciones. Con dichos edificios y el lenguaje de la ciudad se da la identidad del sitio.	- Demostrar al espectador que para comunicarte necesitas conocer, ver, experimentar, escuchar, tocar.

	т п	г	-	Г
FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR: SCHEJETNAN, M., CALVILLO, J., PENI- CHE, M., TÍTULO: Principios de Diseño Urbano/ Ambiental  EDITORIAL: 1a ed. Conceptos  LUGAR EDICIÓN: México  AÑO EDICIÓN: 1984	Espacio Movimiento	- Ir a destino concreto. Pasear. Jugar/hacer deporte. Actividades en grupo y masivosción.	- Aquellos espacios que tan solo por la apariencia, se sobre entiende su uso, no se necesitan edificaciones que limiten sus actividades. Debe ser accesible para todos. El mobiliario debe ser de fácil lenguaje.	<ul> <li>Dentro de los 4 proyectos a desarrollar, sufren de carácter ambiguo es decir que su uso es indefinido (podrá ser transitorio o de reposo). No obstante el mobiliario a utilizar será diseñado de tal forma que el espectador podrá interactuar con él y modificar su apariencia.</li> <li>Los lugares activos para jóvenes, niños ya adultos estarán equipados dependiendo de su actividad.</li> </ul>
N. PÁG: 157	Espacio No Movimiento	- Relajación, Con- templación, Conferencias / ritos, fuentes públicas, ser- vicios para ciudadanos.	- Aquellos espacios que por su percepción visual y emocional tranquilizan al espectro después de un día ajetreado. No existe tanto flujo peatonal ni vehicular, pero existirán encuentros masivos de carácter pasivo.	- Tanto en el parque mineral como el parque público, mostrarán al espectador ambas apariencias, relajación y contemplación vs., actividades deportivas. Con mobiliario polivalente que podrá ser utilizado públicamente para las diferentes demostraciones a darse. Dentro de su diseño arquitectónico juega con una mezcla de coloraciones mobiliario

# SOPHIA CÓRDOVA

FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  PALLASMAA, Juhani  TÍTULO: Los ojos de la piel  EDITORIAL: 2a edición	Pérdida de temporalidad	- Pérdida de tem- poralidad, y búsqueda de un impacto instantáneo, tendencia contemporánea hacia la pérdida de una profundidad existencial.	- Condición cultural contemporánea y "su obsessión por las apariencias, superficies e impactos instantáneos que con el tiempo no tienen fuerza".	- La ciudad ha man- tenido en conservación su cultura, su antigua arqui- tectura. Respetar su oro- grafía y estilo combinán- dolo con espacios públicos, producirá sensación de pertenencia a la ciudad.
LUGAR EDICIÓN: Barcelona AÑO EDICIÓN:				
2014				
N. PÁG: 127	Intimidad acústica	- La vista aísla mien- tras que el sonido inclu- ye; la vista es direccional mientras que el sonido es omnidireccional.	- El sentido de la vista implica exterioridad, pero el sonido crea una sensación de interioridad. Contemplo un objeto, pero el sonido me llega; el ojo alcanza, pero el oído recibe. Los edificios no reaccionan a nuestra mirada, pero nos devuelven nuestros sonidos al oído	- Diseñar espacios públicos al aire libre donde podrán apreciar el entor- no cambiante que ofrece la ciudad, con remates vi- suales y acústicos, para una sensación ambivalente.

	г -	ד די די אוועטאוועט די די ד	г -	r .
FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  LYNCH, Kevin  TÍTULO:  La imagen de la  Ciudad	Imaginabilidad	- Cualidad del obje- to físico que le da una pro- babilidad de suscitar una imagen vigorosa en cual- quier observador.	- Se trata de esa for- ma, ese color o distribución que facilita la elaboración de imágenes mentales del medio ambiente que son identificadas fácilmente.	- Diseñar un sende- ro que una los 4 espacios públicos de forma visible y atractiva. Otorgándole también al usuario distintos senderos para recorrer la ciudad.
EDITORIAL: 4a edición LUGAR EDICIÓN: Barcelona				
AÑO EDICIÓN:				
2000 N. PÁG: 227	Elaboración de la imagen	- La imagen am- biental es el resultado de un proceso bilateral entre observador y medio am- biente.	- Al proponer un re- mate visual fijo, promueve a que las personas utilicen de él otorgándole diferen- tes aspectos, promoviendo la comunicación y relación adulto/joven/niño.	- Diseñar espacios públicos al aire libre donde podrán apreciar el entor- no cambiante que ofrece la ciudad, con remates vi- suales y acústicos, para una sensación ambivalente.

# SOPHIA CÓRDOVA

FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  Equipo Loft Publications TÍTULO:     Arq. del Paisaje/     Mobiliario Urbano  EDITORIAL:     4a edición  LUGAR EDICIÓN:     Barcelona	Diseño Urbano	- Distribución, apa- riencia y funcionalidad de pueblos y ciudades.	- El diseño de estos espacios dependen y cam- bian respecto al usuario, puesto que brindan una identidad única. Estimula la economía local.	- Calles, plazas, jar- dines, infraestructura son los conceptos que se pre- tenden diseñar para un uno más satisfactorio de la ciu- dad.
AÑO EDICIÓN: 2007 N. PÁG: 189	Calidad, durabilidad y estilo .	- Tener presente ca- racterísticas sociales, cul- turales y económicas de la ciudad.	- Componentes bá- sicos (eleemtnos) que lla- men la atención del públi- co para mejorar la calidad de vida.	- Colores, formas, olores, aspectos físicos que creen un mundo armónico, rítmico, sustentable.

FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  ZUMTHOR, Peter.  TÍTULO:  Pensar la Arquitectura  EDITORIAL: 1a edición, Bir- khäuser V.  LUGAR EDICIÓN: España  AÑO EDICIÓN: 2005	Paisajes completados	- "soy como tú me ves, y pertenezco a este lu- gar".	- La presencia de determinados edificios tie- ne algo secreto. Parecen simplemente estar ahí. Es- tos edificios parecen estar fuertemente enraizados en el suelo. Dan la impresión de ser una parte natural de su entorno.	- La mezcla de un proyecto urbano con mobi- liario y detalles arquitectó- nicos jugarán con la visual del usuario.
N. PÁG: 95	Resistencia	- La arquitectura no es un vínculo o símbolo de cosas que no pertenecen a su esencia.	- En una sociedad que celebra lo inesencial, la arquitectura puede, desde su ámbito, oponer resistencia, oponerse al desgaste de formas y significados y hablar su propio lenguaje. El lenguaje de la arquitectura no es ninguna cuestión sobre un determinado estilo constructivo.	- Diseñar un proyec- to con un estilo que modi- fique la arquitectura cons- tante de la ciudad. Romper con el estereotipo clásico Vasco.

# SOPHIA CÓRDOVA

	г	<u> </u>	<u> </u>	Γ
FICHA AUTOR	CONCEPTUALIZACIÓN DELA TEORÍA	ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS DE LA TEORÍA	METODOLOGÍA APLICADA EN LA TEORÍA	ALTERNATIVA
AUTOR:  ROSSI, Aldo.  TÍTULO: La arquitectura de la ciudad  EDITORIAL:  GG  LUGAR EDICIÓN: España  AÑO EDICIÓN: 2012	Nuevo urbanismo	- Centro urbano y subcentros, barrios auto-suficientes, con servicios inmediatos, Espacios públicos claramente definido.	- Usar la arquitectura para crear una cinta urbana clara y fácil de comprender. No importan los estilos. Mezclar funciones, no zonificar. Reservar sitios clave para armar estructura.	- Mezclar arquitec- tura y espacios físicos con aspectos modernos para poder proveer un espacio más digno a los alrededo- res.
N. PÁG: 310	Negación de las relaciones lineales	- La función no asu- me la forma, ésta tiene va- lor autónomo y junto a la necesidad, preside los he- chos urbanos que no se ex- plican sólo por su función.	- La función es uno de los tantos elementos posibles para el análisis de la ciudad, pero no la constituye de modo estático. Cada función es deducible de la forma que es la que posibilita la existencia del hecho urbano. Los procesos urbanos son variables. Existe la posibilidad de mezcla y superposición de	- La variabilidad de un proyecto urbano su- pone un cambio constan- te del espacio, el entorno donará diferentes caras al usuario. La mezcla de es- tilos y materiales propone un destello de modernidad a la ciudad.



### 4.2 DEFINICIÓN GÉNERO Y TIPO 4.2.1 REHABILITACIÓN ARQUITECTÓNICA

Método deductivo yendo de puntos particulares hasta llegar a la propuesta de renovación del edificio.

Definición del género y tipo de proyecto: Propuesta de Diseño urbano cerca de la estación de tren Amara y propuesta anfiteatro en la colina Arbaizenea.

La rehabilitación de edificios, puede ser parcial o integral, dependiendo de si afecta o no al total de la edificación e instalaciones.

1. Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico.

Mejorando las condiciones de conservación y mantenimiento de edificios con valor patrimonial o utilidad social, mediante la realización de proyectos de rehabilitación.

2. Contribuir a la creación de empleo.

De forma directa e indirecta, tanto durante la fase de ejecución de las obras, como en la puesta en marcha y mantenimiento de las actividades que albergan los edificios rehabilitados.

3. Sostenibilidad medio-ambiental, social y económica.

La rehabilitación de inmuebles con valor patrimonial posibilita la utilización del patrimonio histórico como elemento de dinamización territorial, medioambiental, turística y económica.

### 4.2.2 REPLANIFICACIÓN URBANA

El planeamiento urbanístico o planificación urbana es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o, en su caso, conservación. Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona con escala de barrio.

Planeamiento urbano: Planeamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales; tal planeamiento incluye generalmente propuestas para la ejecución de un plan determinado. También llamada planificación urbana u ordenación urbana.

Ordenación urbana: Planeamiento o guía de una futura comunidad la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como la ubicación y definición del tipo de suelo.

Diseño urbano: Aspecto de la arquitectura y ordenación urbana que trata del proyecto de estructuras y espacios urbanos de caracter multidisciplinario.

Proyecto acústico: Planificación, acabado y amueblamiento de un espacio cerrado o abierto para alterar o mejorar sus propiedades acústicas.

Proyecto de decoración: Planificación, diseño y amueblamiento de espacios dentro de un edificio en proyecto o existente. También llamado proyecto de interiores.

	T
SUSTENTABILIDAD	"Proceso" que tiene por objetivo encontrar el equilibrio entre el medio ambiente y el uso de los recursos naturales. En arquitectura consiste en optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.
SOSTENTABILIDAD	Tiene en cuenta el medio ambiente y que valora cuando proyecta los edificios la eficiencia de los materiales y de la estructura de construcción, los procesos de edificación, el urbanismo y el impacto que los edificios tienen en la naturaleza y en la sociedad. Pretende fomentar la eficiencia energética para que esas edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas y no tengan ningún impacto en el medio ambiente.
TRAZA URBANA	Forma en que se disponen las calles con las manzanas además de la relación que guardan con los demás elementos como plazas glorietas, fraccionamientos, etc. La mayoría de las veces de la traza urbana obedece a las características del suelo donde se aseinta el lugar. Huella digital que es conformada por sus vialidades - relación parcelas ciudad. Indica intención de orden y es producto de una voluntad, facilita la lotificación, administración y tránsito. Sin embargo causa gran desperdicio de vialidad y pobrea visual y sobre todo monotonía.
ECOURBANISMO	Es aquel urbanismo que pretende satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas
PROMENADE	En una ciudad costera, el paseo es el camino junto al mar donde la gente sale a caminar. Promenade, es un área que se usa para caminar, por ejemplo, una carretera ancha o una cubierta en un barco. Si alguien camina en algún lugar, por ejemplo, a lo largo de una playa, al borde de un lago o en una calle principal, salen a cami- nar allí
REHABILITACIÓN	Englobada dentro de la denominación de "recuperación de edificios" - volver a tomar o adquirir lo que antes se tenía; - volver a poner en servicio lo que ya estaba inservible; - trabajar un determinado tiempo para compensar lo que no se había hecho por algún motivo; - volver alguien o algo a un estado de normalidad después de haber pasado por una situación difícil.

	Γ ,
REUTILIZACIÓN	Intervención que comprende un conjunto de acciones que se realizan sobre una edificación para que, aún sin valor cultural ni ubicación histórica, la obra arquitectónica pueda cumplir un nuevo ciclo de vida albergando la misma función u otra distinta de su uso original. Uno de los aspectos más importantes de la reutilización de los bienes inmuebles, es que recae en el contexto social del mismo, y así la propuesta de su restauración y re uso se basa no sólo en la parte material del inmueble, sino en sus valores históricos, artísticos, materiales, y en los valores sociales de la actualidad, sobre todo para encontrar capitales que puedan favorecer el desarrollo de la comunidad donde se encuentran inmersas.
RESTAURACIÓN	La reutilización se vincula con diversos proceso de valoración, desde la conservación del patrimonio edificado se puede entender como "la utilización renovada de un edificio mediante su adaptación a las exigencias de uso contemporáneas, pero respetando su carácter y valores históricos" (Soria et al., s.f: 2). Así, la reutilización busca mejorar las cualidades estéticas y funcionales, con un diseño integrado en su propia historia. El proyecto de reutilización debe agrandar las cualidades de lo preexistente.
ESPACIO MOVIMIENTO	Se define como el lugar donde te permite ir a un destino concreto. Pasearsobre él. Jugar /hacer deporte/ activi- dades en grupos/ eventos masivos.
ESPACIO NO MOVIMIENTO	Punto de relajación / contemplación / Conferencias o ritos / fuentes públicas / servicios para los ciudadanos.
VULNERABILIDAD URBANA	La potencialidad de que la población de un determinado espacio urbano concreto sea afectada por alguna circunstancia adversa, de modo que el concepto alude no tanto a la existencia de una situación crítica constatada en la actualidad como a la de unas determinadas condiciones de riesgo, fragilidad, desfavorecimiento o desventaja que harían posible la entrada en esa situación crítica.
BARRIOS	Parte de una población de extensión relativamente grande, que contiene un agrupamiento social espontáneo y que tiene un carácter peculiar, físico, social, económico o étnico por el que se identifica. Parte de una población situada en su periferia y a menudo separada por un intervalo sin poblar.

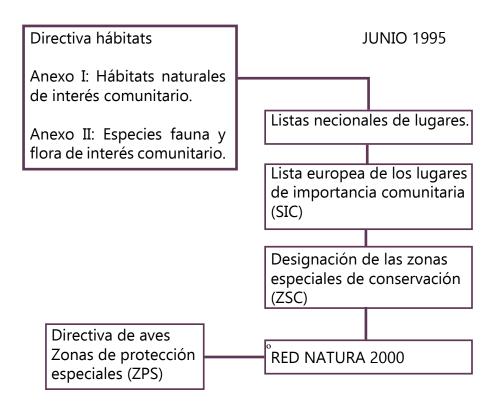
denación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipi	e se establece un modelo de or-
con escala de barrio	o, a un área urbana o a una zona
ENCLAVES  Territorio o grupo humano que se encuentra inserto dentro de otro con carac te de tipo político, administrativo, religioso, étnico o geográfico.	cterísticas diferentes, especialmen-

# CAPÍTULO V

### MARCO NORMATIVO

El Plan Territorial Parcial (PTP) de Donostialdea-Bidasoa, que abarca la zona entre Andoain y San Sebastián, entre Usurbil y Hondarribia, propone "consolidar la actual actividad portuaria" de Pasajes, mediante su "especialización y mejora" con el apoyo del corredor industrial de Gaintxurizketa y la reconversión terciaria del muelle de Herrera, la regeneración urbanística de Pasai Antxo y la "recualificación paisa-jística y ambiental" de todo el perímetro urbano del Puerto.

La transformación urbanística de Donostialdea en un horizonte de 16 años exige igualmente cambios en materia de carreteras y ferrocarril. Así, el PTP prevé la construcción del segundo cinturón de San Sebastián con peaje y la "reconversión" del tramo actual de la A-8 como un "eje distribuidor metropolitano" entre San Sebastián y la frontera sin coste para los usuarios.



GRÁFICA 2 ELABORACIÓN PROPIA, BASADA EN LA ELABORACIÓN DEL GOBIERNO DE ESPAÑA- La normativa consiste a grandes rasgos sobre la conservación de la biodiversidad en el continente. Se subclasifican en 2 tipos de áreas protegidas, la primera es hacá las Aves y Hábitat adaptadas en 1979 y 1992.

Para las tierras agrícolas son los MAETER, (Medidas Agroambientales Territorializadas). Estos contratos son el equivalente de los contratos de la agricultura sostenible, pero para los espacios Natura 2000. La remuneración del contratista, que presta el Estado y la Unión Europea, es proporcionada por el (Centro Nacional para el desarrollo de las estructuras agrícolas: CNASEA).

Para los otros propietarios el Contrato Natura 2000 pasa directamente al Estado, y es financiado por el Ministerio de Medio Ambiente (FGMN).

### La red en España

La Lista Nacional de sitios Natura 2000 está estructurada en cuatro regiones biogeográficas (alpina (gran parte de los Pirineos) atlántica (España Cantabrica), mediterránea y macaronésica (Islas Canarias) y la han propuesto las Comunidades Autónomas a la Dirección General de Medio Natural y Política forestal, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino quien actuó como coordinador general de todo el proceso y fue el responsable de su transmisión oficial a la Comisión Europea.

MARCO NORMATIVO

### 5.1 DIRECTIVO MARCO DE AGUAS

Según el gobierno Principado de Asturias dice que la DMA tiene entre sus principales objetivos la protección y mejora de las masas de agua superficiales y subterráneas, así como de sus ecosistemas asociados. Pretende la reducción progresiva de la contaminación y garantizar el suministro suficiente de agua superficial o subterránea en buen estado. Además, incluye acciones para paliar los efectos de sequías e inundaciones.

Otro aspecto destacado es que la DMA incluye todas las aguas, tanto las continentales como las de transición y las costeras, así como los ecosistemas asociados.

La DMA establece un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas, basado en los siguientes objetivos:

- Prevenir todo deterioro adicional y proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos. Además incluye las necesidades de agua de los ecosistemas terrestres y de los humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos.
- Promover un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles.
- Realizar una mayor protección y mejora del medio acuático. En esta materia incluye acciones específicas de reducción progresiva de los vertidos, de las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias, y mediante la interrupción o la supresión gradual de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.
- Garantizar la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea y evitar nuevas contaminaciones debiendo alcanzar así mismo el buen estado cuantitativo de las mismas.
  - Contribuir a paliar los efectos de las inundaciones y seguías.

### 5.2 LOE

La Ley de Ordenación de la Edificación, también conocida por sus siglas LOE, es la legislación sobre edificación vigente en España desde 1999. Surgió para definir unos requisitos básicos en la edificación, que posteriormente fueron desarrollados reglamentariamento por el Código Técnico de la Edificación.

Ámbito de aplicación

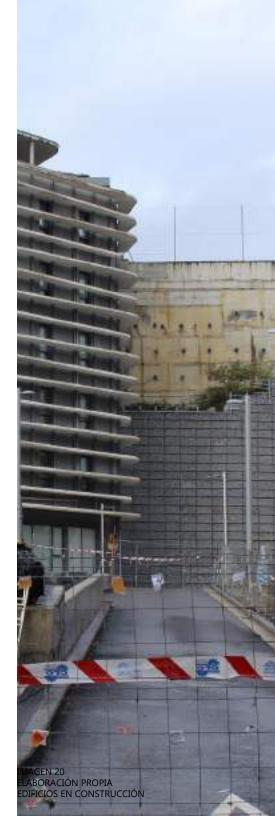
(Se citará unicamente las leyes que se respaldarán a nuestra propuesta de proyecto urbano y arquitectónico)

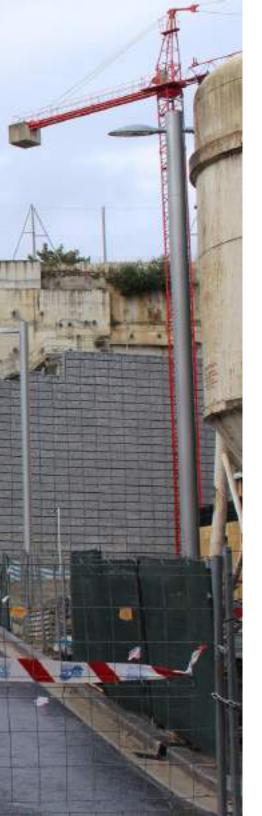
Es de obligado cumplimiento al proceso de edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado. Se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.

Es de aplicación a (Se citará unicamente las leyes que se respaldarán a nuestra propuesta de proyecto urbano y arquitectónico)

Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.

Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.





Tipos de uso Se definen tres grupos de usos para las edificaciones:

Grupo a): usos administrativos, sanitarios, religiosos, residenciales en todas sus formas, docentes y culturales.

Grupo b): usos aeronáuticos; agropecuarios; de la energía; de la hidráulica; mineros; de telecomunicaciones (referidos a la ingeniería de telecomunicación); de los transportes terrestres, marítimos, fluviales y aéreos; forestal; industrial; naval; de la ingeniería del saneamiento e higiene, y accesorios a las obras de ingeniería y a sus explotaciones.

En función de estos usos, las labores de Proyecto y Dirección de Obra quedan reservadas a unas titulaciones u otras. Así, por ejemplo, las edificaciones del Grupo A exclusivamente pueden ser proyectadas y dirigidas por Arquitectos.

5.3 CTE

El Código Técnico de la Edificación (CTE) es el conjunto principal de normativas que regulan la construcción de edificios en España desde 2006. Es el código de edificación en vigor en el país. En él se establecen los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad de las construcciones, definidos por la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). Sus exigencias intervienen en las fases de proyecto, construcción, mantenimiento y conservación. Es una normativa basada en prestaciones.

Aunque el CTE aglutina la mayoría de las normativas de edificación de España, existen otras que siendo vigentes no pertenecen al CTE, como son la Instrucción Española del Hormigón Estructural (EHE-08) o la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE).

### 5.4 LEY DE COSTAS

Esta Ley tiene como primer objetivo la protección medioambiental de la costa, diferenciando entre los tramos urbanos y naturales de las playas, preservando las playas vírgenes al limitar en ellas tanto las ocupaciones como las actividades, y aumentando en todo caso su protección.

Esta reforma prohíbe nuevas edificaciones en el litoral, tanto en dominio público marítimo terrestre (ribera del mar y de las playas) como en su zona adyacente de servidumbre de protección. También prohíbe cualquier incremento de lo ya edificado.

### Prohibición de nuevas edificaciones

Se mantiene la prohibición de edificación residencial en la costa, y se refuerza con mecanismos específicos preventivos, prohibiendo también que las obras de mejora impliquen aumentos de tamaño, altura o superficie.

### Urbanizaciones marítimoterrestres

(El Proyecto regula las urbanizaciones en base a dos criterios: defensa del dominio público marítimo terrestre, porque los canales navegables son dominio público. Al mismo tiempo, asegurar la propiedad privada de las viviendas (siempre lo fueron), aportando la seguridad jurídica que faltaba, supresión de la servidumbre de tránsito y estacionamientos privados, tanto individuales como colectivos.

### Eventos en Playas

La situación real era que determinados eventos se producían en las playas, sin autorización y con cierta permisividad. La Ley de Costas regula esta cuestión para establecer los requisitos, límites y condiciones en que es posible la ocupación de las playas, garantizando su conservación y entendiendo además que esas ocupaciones se restringen a los tramos urbanos





5.5 Condiciones básicas de la igualdad en los derechos y deberes constitucionales de los ciudadanos..

Artículo 8. Iniciativa pública y privada en las actuaciones de transformación urbanística y en las edificatorias.

1. La iniciativa para proponer la ordenación de las actuaciones de transformación urbanística y las edificatorias podrá partir de las Administraciones Públicas, las entidades públicas adscritas o dependientes de las mismas y, en las condiciones dispuestas por la ley aplicable, los propietarios.

Cuando se trate de actuaciones sobre el medio urbano, la iniciativa en la ordenación de las actuaciones

2. Los particulares, sean o no propietarios, deberán contribuir, en los términos establecidos en las leyes, a la acción urbanística de los entes públicos, a los que corresponderá, en todo caso, la dirección del proceso, tanto en los supuestos de iniciativa pública, como privada.

Artículo 9. Participación pública y privada en las actuaciones de transformación urbanística y en las edificatorias.

- 1. (Anulado).
- 2. En los supuestos de ejecución de las actuaciones a que se refiere este capítulo mediante procedimientos de iniciativa pública, podrán participar, tanto los propietarios de los terrenos, como los particulares que no ostenten dicha propiedad, en las condiciones dispuestas por la legislación aplicable. Dicha legislación garantizará que el ejercicio de la libre empresa se sujete a los principios de transparencia, publicidad y concurrencia.
  - 3. (Párrafo anulado).

Asimismo podrán suscribirse convenios de colaboración entre las Administraciones Públicas y las entidades públicas adscritas o dependientes de las mismas, que tengan como objeto, entre otros, conceder la ejecución a un Consorcio previamente creado, o a una sociedad de capital mixto de duración limitada, o por tiempo indefinido, en la que las

Administraciones Públicas ostentarán la participación mayoritaria y ejercerán, en todo caso, el control efectivo, o la posición decisiva en su funcionamiento.

4. En la ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano.

Administraciones Públicas competentes y las entidades públicas adscritas o dependientes de las mismas, podrán participar.

- a) las comunidades y agrupaciones de comunidades de propietarios,
- b) las cooperativas de viviendas,
- c) los propietarios de construcciones, edificaciones y fincas urbanas y los titulares de derechos reales o de aprovechamiento,
- d) las empresas, entidades o sociedades que intervengan por cualquier título en dichas operaciones y
- e) las asociaciones administrativas que se constituyan de acuerdo con lo previsto en la legislación sobre ordenación territorial y urbanística.





5.6 Bases del régimen del suelo, reglas procedimentales comunes y normas civiles

Artículo 22. Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano.

- 1. Los instrumentos de ordenación territorial y urbanística están sometidos a evaluación ambiental de conformidad con lo previsto en la legislación de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y en este artículo, sin perjuicio de la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que se requieran para su ejecución, en su caso.
- 2. El informe de sostenibilidad ambiental de los instrumentos de ordenación de actuaciones de urbanización deberá incluir un mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación.
- 3. En la fase de consultas sobre los instrumentos de ordenación de actuaciones de urbanización, deberán recabarse al menos los siguientes informes, cuando sean preceptivos y no hubieran sido ya emitidos e incorporados al expediente ni deban emitirse en una fase posterior del procedimiento de conformidad con su legislación reguladora:
- a) El de la Administración hidrológica sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico.
- b) El de la Administración de costas sobre el deslinde y la protección del dominio público marítimo-terrestre, en su caso.

# SOPHIA CÓRDOVA

### 5.7 Estatuto básico de la promoción de las actuaciones urbanísticas

Artículo 18. Deberes vinculados a la promoción de las actuaciones de transformación urbanística y a las actuaciones edificatorias.

- 1. Las actuaciones de urbanización a que se refiere el artículo 7.1
- a) Entregar a la Administración competente el suelo reservado para viales, espacios libres, zonas verdes y restantes dotaciones públicas incluidas en la propia actuación o adscritas a ella para su obtención.
- b) Entregar a la Administración competente, y con destino a patrimonio público de suelo, el suelo libre de cargas de urbanización correspondiente al porcentaje de la edificabilidad media ponderada de la actuación, o del ámbito superior de referencia en que ésta se incluya, que fije la legislación reguladora de la ordenación territorial y urbanística.
  - 5.8 Bases del régimen del suelo Artículo 20. Criterios básicos de utilización del suelo.
- c) Atender, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación y limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente.

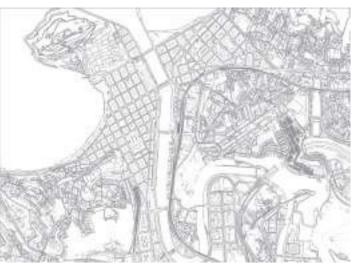
Las instalaciones, construcciones y edificaciones habrán de adaptarse, en lo básico, al ambiente en que estuvieran situadas, y a tal efecto, en los lugares de paisaje abierto y natural, sea rural o marítimo, o en las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos de características histórico-artísticas, típicos o tradicionales, y en las inmediaciones de las carreteras y caminos de trayecto pintoresco, no se permitirá que la situación, masa, altura de los edificios, muros y cierres, o la instalación de otros elementos, limite el campo visual para contemplar las bellezas naturales, rompa la armonía del paisaje o desfigure la perspectiva propia del mismo.

### CAPÍTULO VI

### METODOLOGÍA DE DISEÑO PARA LA PROPUESTA

### 6.2 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

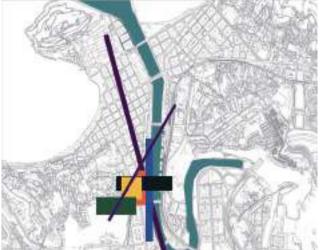
"La gente, invariablemente, cuando ve un edificio lo compara con otro o con un objeto similar; en otras palabras, lo ve como una metáfora. Cuanto menos familiar sea un edificio moderno, más lo comparáran metafóricamente con lo que conocen. Esta conexión de una experiencia con otra es propia de todo pensamiento, particularmente del que es creativo". (Sanz Botey, Arquitectura en el siglo XX: la construcción de la metáfora, 1998)



MAPA 18 ELABORACIÓN PROPIA CONCEPTO



IMAGEN 24 ELABORACIÓN S/A CONCEPTO



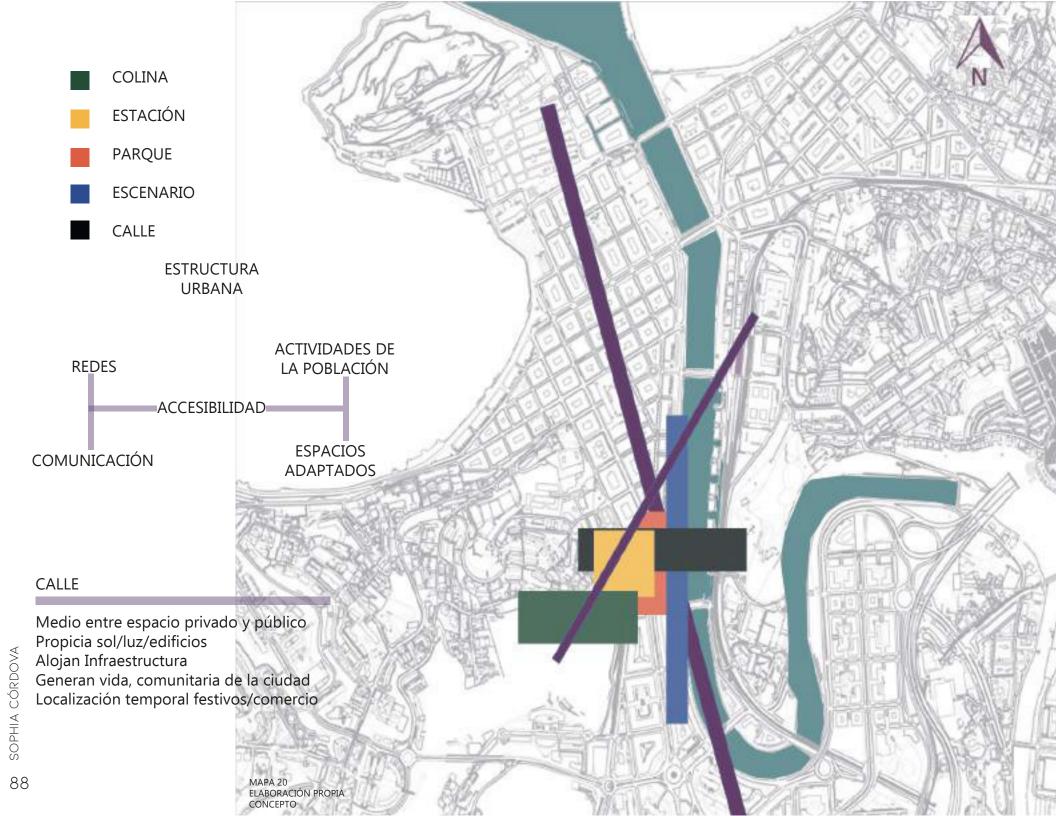
MAPA 19 ELABORACIÓN PROPIA CONCEPTO

Corrientes de Río.

Un río es una corriente natural de agua que fluye con continuidad.

Para el diseño del proyecto se conceptualizará la idea de corrientes, si abstraemos la palabra en imágenes se obtiene un sinfin de líneas a horizontales, orgánicas, verticales, diagonales, diferentes grosores, texturas, aromas, sensaciones. Y es precisamente la idea de crear ambientes diversos en un mismo espacio.

Se potencializarán las vistas que otorgan los sitios en sus diferentes ángulos.



# REGENERACIÓN URBANA Y EJE CULTURAL; SAN SEBASTIÁN 🔗

### **PLAZAS**

Ceremonias/Festividades Rodeado de edificios importantes Depende del diseño de la planta y los accesos

zócalo

plaza

\_\_\_\_ plazoleta

glorieta

Por las fachadas que la limitan Pisos/Niveles/vegetaión

### **PARQUES**

Árboles/Plantas/pasto Descanso y Recreación Equipamiento urbano Equilibrio ecológico

### **ESPACIO URBANO**

Espacio que se encuentra entre edificios. Está rodeado por fachadas y piso.

### **CALLES RESIDENCIALES**

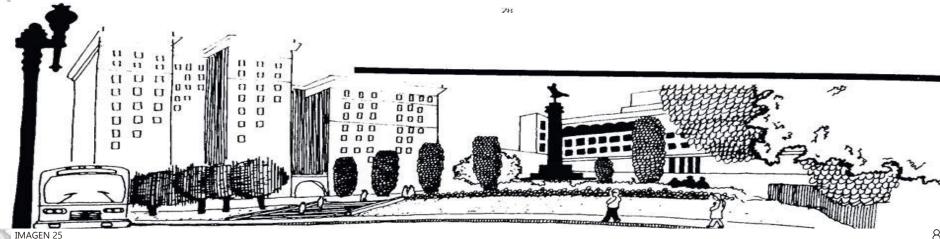
Parking Espacio recreatiuvo Espacio verde

### CALLE AVENIDA / BOULEVARD

Lugar de paseo/ceremonias/eventos Facilitan el comercio Estacionamiento

### **BORDES**

Límites región o zona de la ciudad Río Vía ferrocarril Limite mancha urbana Parques, barrios que separa barrios



### SISTEMA DE TRAZA IRREGULAR

Variadas situaciones urbanas y arquitectónicas
Diferentes tipos de plazas, de secuencias, de tipos de terrenos, diferentes alternativas de vistas.
Adaptable a la topografía.
Propicia sistema peatonal a escala humana
Se diseñan ciudades pintorescas.
Poco control en planeación urbana
Confusión en la orientación
Congestión vial

### **CINTURONES VERDES**

Esquema de ciudad que se encuentra a través de áreas construidas o reodeadas de cinturones naturales Topografías y elementos naturales como costas, lagunas, montañas.

Zonas naturales y espacios abiertos accesibles a la población

Imagen clara de la ciudad, límite Déficit vialidad primaria

Introducción a infraestructura: dificultad y mayor costo



### 6.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### ESCENARIO ACUÁTICO

Mobiliario Escenario

Sanitarios

Ascensor

Sanitarios

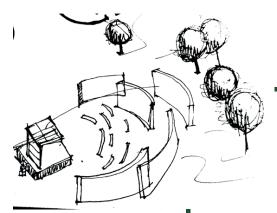
Escenario

Sanitarios



MAPA 23 ELABORACIÓN PROPIA PROGRAMA ARQUITECTÓNICO





SKETCH 1 ELABORACIÓN PROPIA **ANFITEATRO** 



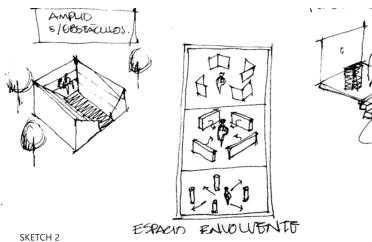
**IMAGEN 26** PLANTA CONJUNTO ELABORACIÓN PROPIA

Senderos que conectan la parte baja de la ciudad mediante los caminos peatonales y ciclistas

Escenario polivalente. Cambia de faceta dependiendo de su uso.

Páneles de acero corten que cubren de la interperie.

Variación en alturas, grosor y diseño.



MOBILIARIO URBANO ELABORACIÓN PROPIA

### PLAZA MINERAL / ASCENSOR / ESCALERAS

La conexión directa entre la plaza mineral y el anfiteatro consistirá podrá realizarse mediante 4 accesos.

Ascensor.

Diseño de ascensor para personas con discapacidades.

Multitud de personas que deséen disfrutar del lugar.

Escaleras/Rampas

Se diseñarán una ruta que conecte la plaza mineral con la colina, las personas podrán disfrutar de un recorrido agradable con diferentes vistas de la ciudad.

Ciclismo

Se proyectará ruta para ciclistas.

Vehicular Por la parte nortoeste de la colina, existe una ruta vehicular la cual actualmente se encuentra pavi-

mentada. Se propondrá una ruta directa que se conecta

con la anterior mencionada, al anfiteatro.

Vista Plaza Mineral

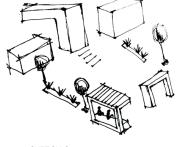
Diferentes modulaciones para crear un espacio polivalente. Cambio vegetativo.

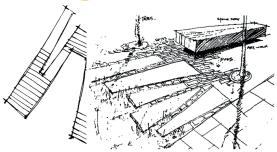
Diversos espacios con agua para refrescar en verano.



PLANTA CONJUNTO ELABORACIÓN PROPIA







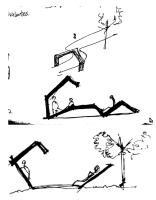


Diseño de un espacio abierto con una diferencia de desnivel para el aprovechamiento máximo de las vistas.

Utilización de variada vegetación para crear espacios disperso con sensaciones ambiguas.





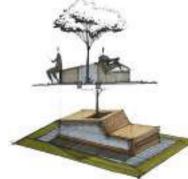


SKETCH 3 ELABORACIÓN PROPIA

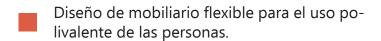


ELABORACIÓN MARCELA SEGOVIA **MOBILIARIO** 

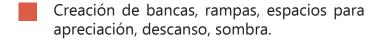


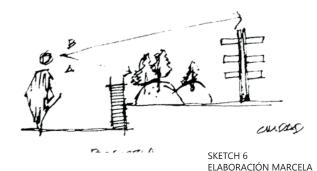


SKETCH 5 ELABORACIÓN MARCELA **MOBILIARIO** 









Se propone un parque público que ofrezca un ambiente más privado.

MOBILIARIO

- Con topes visuales de acero corten y vegetación a diferentes alturas.
- Disminuir la contaminación auditiva por parte del boulevar principalñ qupasa a un costado del parque

**ESCENARIO** 

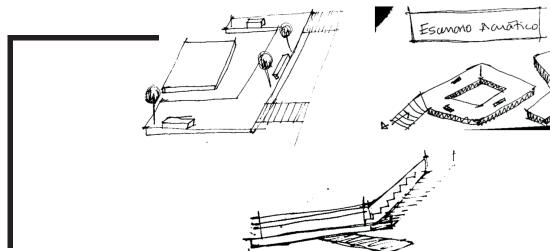
Diseño de estacio sobre el río Eurema para la presentación de eventos y musciales.

Pasillos de acero corten / concreto / madera

Mobiliario apoto para la apreciación de eventos



PLANTA CONJUNTO ELABORACIÓN PROPIA



ELABORACIÓN MARCELA

**MOBILIARIO** 

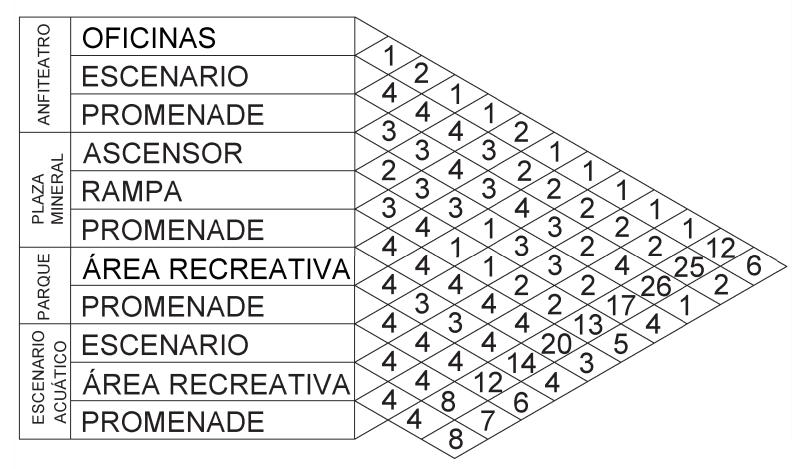
Se proyectarán desniveles en la pasarela para la apreciacion correcta de escenario acuático.

Se propone vegetación para un microclima apropiado en las diferentes estaciones.

La materialidad se proyectará visualmente con acero corten, concreto y madera.

De tal forma los visitantes podrán diferenciar el sendero, los espacios recreacionales y lo permitido al público

### 6.4 MATRICES DE INTERRELACIÓN



Ponderación

Relación Necesaria

Relación Deseable

GRÁFICO 2 ELABORACIÓN PROPIA MATRICES DE INTERRELACIÓN

### 6.5 DIAGRAMA FUNCIONAL

## 6.6 PLAN MAESTRO 6.6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 1

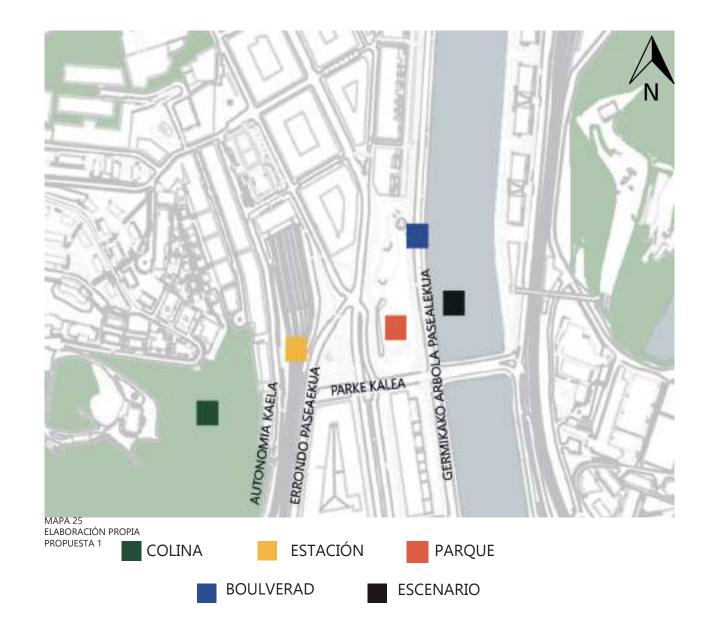






FOTO 1. FOTO 2.

Por parte del mobiliario existente, se encuentra en buen estado y para su conservación. Las escaleras públicas que pasan sobre el tren están construidas con acero. Peldaños amplios y barandales sobrios que dan un aspecto industrial. Sin embargo, existen escaleras que se encuentran clausuradas. No existe un registro real de su tiempo de clausura, pero gracias al estudio que se generó para este proyecto, llevan más de 13 meses cerradas, sin contar meses o años anteriores.

De igual forma los basureros permiten apreciar su materialidad como diseño estético.

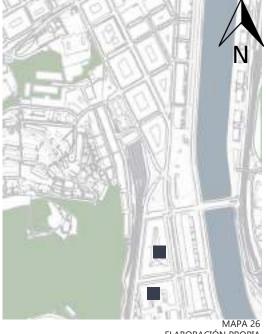




FOTO 2.

FOTO 1.

Por el lado contrario, la calle Autonomía (que divide la colina con las vías del tren) cuenta con el pórfido, mobiliario y banquetas en buenas condiciones. Variando solo un poco con el muro divisorio de la vía del tren. La cual es menos bromosa y deja a la vista el entorno. Las escaleras que cruzan al peatón se encuentran abiertas en su totalidad. Los espacios más verdes, propician que los habitantes utilicen de ella para su cotidianidad como aspectos más íntimos.



ELABORACIÓN PROPIA PROPUESTA 1

**■** FOTO 1.

FOTO 2.



FOTO 2.

ELABORACIÓN PROPIA PROPUESTA 1 En la imagen a la derecha se pueden observar las vías del tren donde se coloreo en café un pedazo del parque que es la representación del acceso principal al puente peatonal.

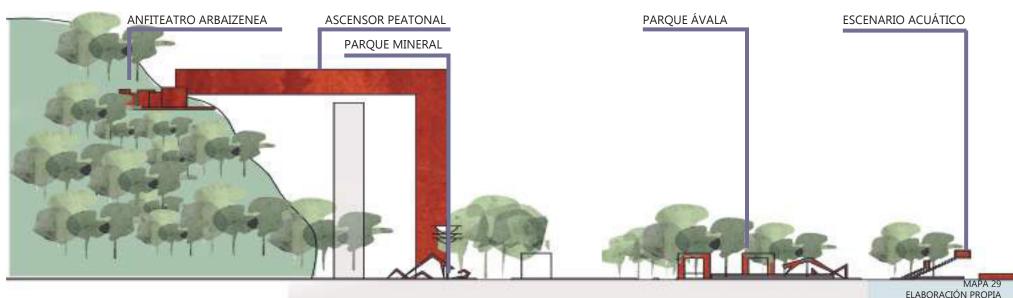
Se logra apreciar la línea de construcción dónde pasará el puente/ ascensor y nos permite imaginar la ruptura visual que le otorgará al boulevard principal. Siendo una estructura rígida inmóvil recubierta de acero corteen concederá un ambiente cálido para invitar al peatón a hacer uso de él.

En el corte, imagen superior, se puede apreciar la altura de los edificios con el que nos damos una idea del tope visual que recibirá el espectador al entrar en la ciudad.

De la misma forma, es posible esquematizar el mobiliario para cada espacio público.



PROPUESTA 1



### JUSTIFICACIÓN PROPUESTA 1

El nacimiento del proyecto se basa en la restructuración de las vías ferroviarias para la eliminación visual y física que existe en el centro de la ciudad. Otorgándonos 631,406 m de distancia total de perímetro que se estaurará a la parte subterránea de terreno a reutilizarse. Al existir 7.762,93 m2 que serán próximamente a desocupar evoluciona a ser un espacio o punto de infección, ya que de igual forma no habrá movimiento que le de vida, ni personas ni elementos. De aquí parte la idea de generar una plaza, un espacio no movimiento que genere la conexión entre este a oeste, de arriba de la colina a la parte baja de la ciudad.

Como San Sebastián adopta cada mes cantidades impresionantes de turistas que desean visitar la ciudad o asistir a los eventos culturales y festividades natales, debemos diseñar exactamente eso, espacios polivalentes para todo tipo de público. Se pretende diseñar 2 escenarios con entornos completamente diferentes, para crear sensaciones y experiencias opuestas. De la misma forma, el uso de ambos escenarios será permitido igualitariamente.

Se diseñará un escenario en la colina Arbaizenea que estará a una elevación de 33 m sobre el nivel del mar y a 28 m de la plaza mineral que se generará en las vías del tren. Para llegar a dicho escenario, el punto de reunión, plaza mineral, será detallada con mobiliario urbano para el reposo y juego. Con vegetación nativa y espacios con aqua para refrescarse en un día soleado.

Para llegar al escenario 2, que se encontrará en el Río Uremea, que estará construida a base de pilares a diferentes alturas, deberán atravesar el parque Álava. Haciendo una sumatoria general de m2 a construir concluí qué, según CESCE Construcción (informes sectoriales de la economía española en 2017) señala que el m2 construido está alrededor de 1.600 euros. Marcando dicha cifra como precio medio bajo. Y por parte de la obra exterior, para la remodelación del parque privado y la plaza mineral, el costo de m2 es de 15 4,262,272.00 €.

1.	46740	_	267 400 00 6	¢ 6 400 660 70
colina	167.18	m2	267,488.00 €	\$ 6,403,662.72
rampa	517.78	m2	828,448.00 €	\$ 19,833,045.12
ascensor	406.41	m2	650,256.00 €	\$ 15,567,128.64
plaza mineral	873.32	m2	1,397,312.00 €	\$ 33,451,649.28
parque	7329.59	m2	109,943.85 €	\$ 2,638,055.769
escenario	630.8	m2	1,009,280.00 €	\$ 24,162,163.20

TOTAL DE \$ 102,055,664.44

costo del Euro 05/06/2018 19h44 1 € equivale a \$23.94 MN

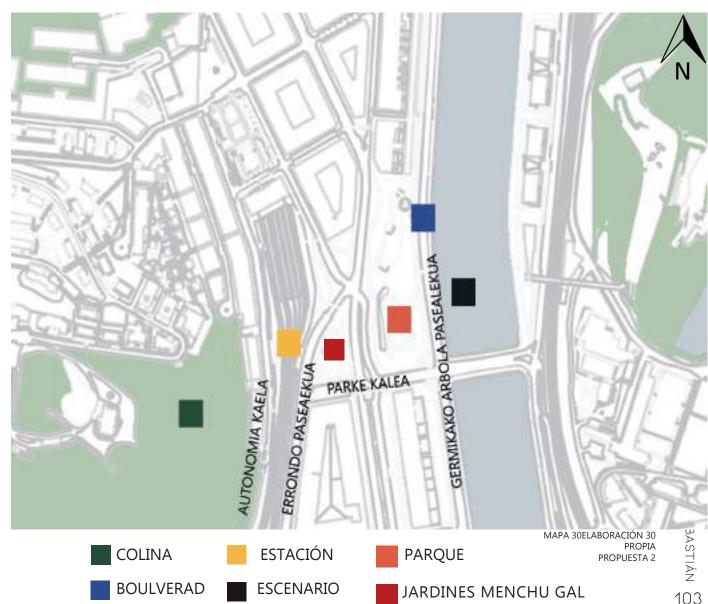


### 6.6.2 MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 2

Con la aplicación del nuevo régimen en el plan urbano de la ciudad de las vías de tren deberán ser construidas en la parte subterránea, no obrtante, se trazó una segunda propuesta que de igual forma propone la conexión entre la parte alta y la baja de la ciudad, un enlace directo

sin embargo, dicha propuesta fue pensada con otro enfoque, ¿Qué pasaría si la propuesta de las vías del tren hacerlas subterráneas no prosigue? La respuesta el fácil, no se podrá realizar el proyecto como está dado que nuestra base de estructuración son los rieles.

Por eso, se propone una segunda opción. Si las vías del tren no se mueven de lugar, es necesario crear la conexión directa, la solución sigue siendo subterránea pero ahora por parte del usuario peatonal. Se pensó diseñar la plaza mineral a un terreno existente de la ciudad, el cual consta de vegetación como árboles, plantas y pasto, además de un edificio de carácter abandonado, se habla de los jardínes de Menchul Gal, la idea es restructurarlo y utilizarlo como una atracción comercial ya sea la taquilla para el ascensor o bien, un espacio recreativo como un café, además de las entradas a las escaleras para atravesar un pedazo de la ciudad.



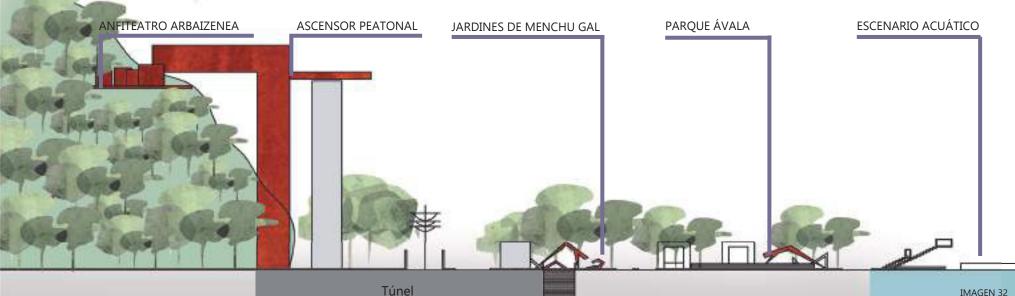
Se atravesarán 80m lineales por el subsuelo, los cuales estarán alumbrados y ventilados, de forma natural y artificial, para poder encontrar un equilibrio entre el futuro flujo peatonal y el actual con respecto a los automóviles.

Las entradas a la parte subterránea peatonal comienzan en la zona pintada de verde que se encuentra en el centro de la imagen a la derecha. Descenderá de 3-5m para evitar cualquier riesgo con el movimiento por parte de los trenes y los veículos. Del otro extremo se encontrará la salida a la pasarela peatonal-ciclista y al elevador que tendrá un mirador extra.

Contrarrestando el remate visual que se modificaría en el boulevard, se respeta la arquitectura antigua de la ciudad y se le otorga al peatón un camino seguro que lo dirija al anfiteatro.



PROPUESTA 2



### JUSTIFICACIÓN PROPUESTA 2

Dentro del Plan Territorial Parcial (PTP) de Donostialdea-Bidasoa la ejecución tanto en corto y largo plazo por parte del gobierno de la región, destaca que pasar subterráneas las vías del tren es primordial, no solo por la parte estética de la ciudad sino por la modernización de esta. Sin embargo, existe la posibilidad de que la necesidad de bajar las vías pase a segundo plano, dejando la creación de espacios culturales como fundamental. El porcentaje del turismo en lo últimos años aumentó tanto qué en los días más visitados los espacios actualmente destinados a su uso no satisfacen la demanda poblacional.

Dentro de la propuesta número 2, se diseñó un prototipo pensando justamente en lo mencionado, pasar a segundo plano las vías del tren y comenzar con la parte cultural. Comenzamos con la idea de un eje principal que conecta los diferentes espacios esparcidos por la ciudad. El terreno seleccionado está entre las vías del tren y el parque Ávala. Dicho terreno cuenta con un edificio de carácter abandonado el cual podría ser recuperado para uso del público ya sea comercio como café, restaurante, biblioteca, o taquilla para aquellas presentaciones privadas en el anfiteatro.

La idea consiste en descender 5m hacia un túnel con una longitud de 78.69 m aprox., que conectarán a un ascensor, el cuál subirá 38 m sobre el nivel de mar hasta abrir las puertas al acceso público del anfiteatro. Del lado opuesto al anfiteatro, se encuentra el parque público que será modificado y restaurado junto con el escenario flotante sobre el río Uremea. Haciendo una sumatoria general de m2 a construir concluí qué, según CESCE Construc-

ción (informes sectoriales de la economía española en 2017) señala que el m2 construido está alrededor de 1.600 euros. Marcando dicha cifra como precio medio bajo. Y la excavación a cielo abierto en roca de forma mecánica contando agotamiento, carga, transporte a vertedero y canon tiene un precio de 38,58 euros.

colina	167.18 m2	267,488.00 €	\$ 6,403,662.72
rampa	517.78 m2	828,448.00 €	\$ 19,833,045.12
ascensor	42.59 m2	650,256.00 €	\$ 15,567,128.64
túnel	596.50 m2	24,748.785 €	\$ 544,473.27
plaza mineral	3203.59 m2	1,397,312.00 €	\$ 33,451,649.28
parque	7329.59 m2	109,943.85 €	\$ 2,638,055.769
escenario	630.8 m2	1,009,280.00 €	\$ 24,162,163.20

TOTAL DE \$ 102,600,137.99



### 6.6.3 MEMORIA DESCRIPTIVA PROPUESTA 3

Las propuestas diseñadas con diferente ideología me permitieron estudiar el mismo caso con diferentes soluciones, obteniendo entonces la mejor solución al proyecto. Dada la ideología del plan urbano en San Sebastián, indica que dentro de los siguientes años se pretende pasar a la parte subterránea las vías del tren, no obstante, la realización de dicho proyecto tomará un tiempo en definido, desde su proceso creativo hasta la realización, como tal, se pretende realizar un diseño conceptual que satisfaga la proyección de espacios urbanos como el anfiteatro, el escenario acuático y el parque sin la necesidad de pasar las vías a la parte subterránea y la alternativa en la conexión de la ciudad.

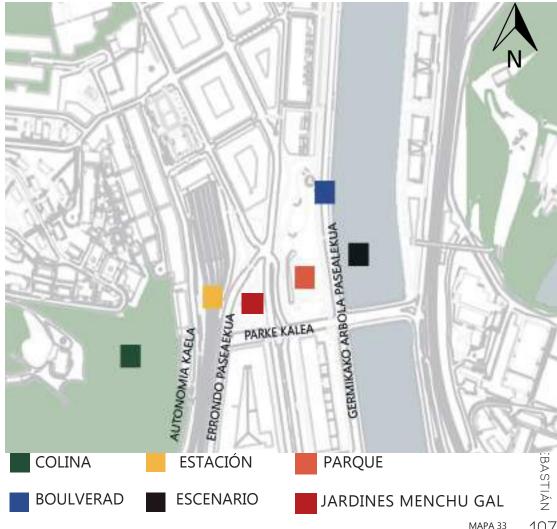
Según los estudios obtenidos de las propuestas la segunda opción, otorgan una continuación ininterrumpida al ciudadano que se mueve por transporte.

Ahora bien, viendo los términos positivos y negativos del prototipo obtuve que:

La conexión peatonal directa entre la parte alta y la baja de la ciudad, sin riesgo a la inseguridad al usuario.

El paso del transporte público tanto privado como público y la estación del tren misma, no se verán afectados en ningún momento, después de su ejecución, dando respuesta positiva a todos los usuarios.

El uso gratuito de los ascensores y escaleras eléctricas en la ciudad permiten además del equilibrio social, una interacción constante con los mismos ciudadanos, transportes, plusvalía del lugar.



En la actualidad existen proyectos como la Torre de Tielt por el estudio de ingenieros Close to Bone, en Bélgica, que llega hasta los 11.5 m sin soporte extra en el extremo de la escalera, o el puente peatonal y ascensor en el río Limmat, Suiza. Que por abstracción visual muestra un objeto liviano, extraído del suelo que te facilitará un proceso, además del atractivo y prometedor panorama.



IMAGEN 36 ELABORACIÓN ANDREA POLANCO PUENTE PEATONAL

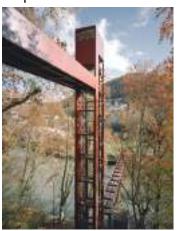


IMAGEN 37 ELABORACIÓN ANDREA POLANCO PUENTE PEATONAL

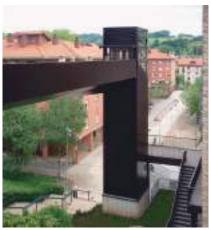


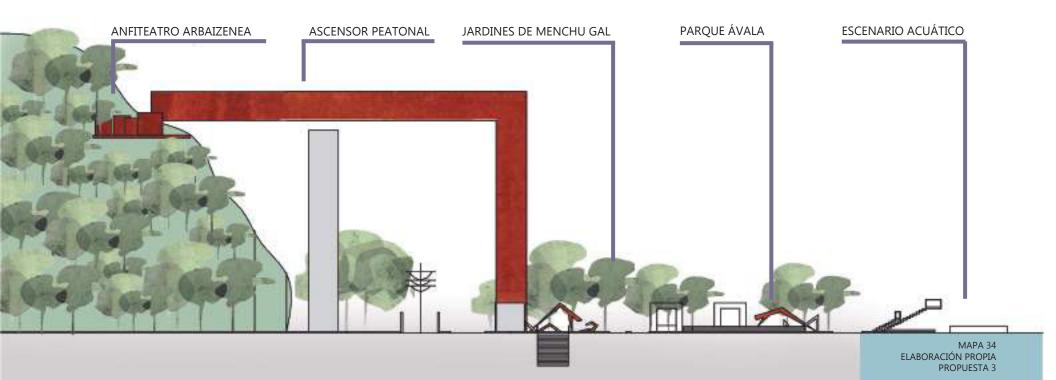
IMAGEN 38 ELABORACIÓN ANDREA POLANCO PUENTE PEATONAL



IMAGEN 39 ELABORACIÓN ANDREA POLANCO PUENTE PEATONAL



IMAGEN 40 ELABORACIÓN ANDREA POLANCO PUENTE PEATONAL



### JUSTIFICACIÓN PROPUESTA 3

La ciudad a pesar de respetar la arquitectura colonial en su centro histórico y sus alrededores, a permitido la construcción de edificios modernos en ciertas zonas de la misma. Su atractivo visual y modernización otorgan al usuario experimentar con opuestos sentimientos en un mismo entorno. Y es aquí la clave, romper con lo tradicionalista que presenta la ciudad. Se prende mostrarle a la ciudad una perspectiva totalmente diferente a la población. Mezclar la arquitectura vieja con la nueva en el mismo canal, apreciar el cambio de una a otra sin que choquen.

En la actualidad diversos arquitectos crean proyectos orgánicos o con su materialidad en apariencia para respetar los detalles visuales que la arquitectura antigua nos enseñó. Un puente que represente la vulnerabilidad que sufre la ciudad al cambio constante que padecen por diversos eventos que se presentan en él. De forma opuesta la cultura arraigada que duramente muestran. Como preservar sus materiales, sus ejes, su naturaleza.

El puente tendrá un diseño de zig zagueo tanto en forma vertical como horizontal que jugará con las alturas y vistas de la ciudad. Se diseñará en plataformas para que sea totalmente accesible a todos.

El contraste visual que otorga la arquitectura modera genera un sentimiento de identidad a los ciudadanos. Pasa de ser "el lugar que conociste" al "lo que es ahora". Al igual que en las justificaciones pasadas, extraje los m2 por zona a proyectar y generé un cálculo total de construcción

Según CESCE Construcción (informes sectoriales de la economía española en 2017) señala que el m2 construido está alrededor de 1.600 euros.

En esta propuesta se tiene un área aprox. De m2, si consideramos que el precio de m2 de construcción a 1,600 €.

colina	167.18	m2	267,488.00 €	\$1	6,403,662.72
rampa	517.78	m2	828,448.00 €	\$	19,833,045.12
ascensor	52.03	m2	1,599.16 €	\$	19,783,975.95
puente	562.34	m2	899,744.00 €	\$	19,794,368.04
plaza mineral	3203.59	m2	1,397,312.00 €	\$	3 0,740,864.36
parque	7329.59	m2	109,943.85 €	\$	2,638,055.76
escenario	630.8	m2	1,009,280.00 €	\$	2 4,162,163.20

TOTAL DE \$ 123,356,591.11

costo del Euro 05/06/2018 19h44 1 € equivale a \$23.94 MN

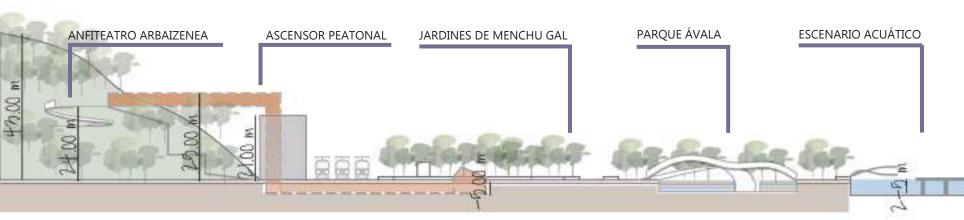
### 6.6.4 PROFUNDIDADES Y ALTURAS

Las alturas y las profundidades delimitan el desarrollo integral del proyecto. Creando pautas y armonías en el diseño, el entorno artificial de la ciudad oscila entre los 3.5 y los 25 m de altura. Las zonas con menor altura en la edificación están distribuidas a lo largo de la ciudad, sobre todo en las partes más altas de las colinas, permitiendo una monotonía visual. Por otra parte, las edificaciones más altas están esparcidas un 83% en toda la ciudad, brindándole al ciudadano edificios de carácter departamento-habitacional. En el siguiente corte, se puede apreciar una de las edificaciones más altas, con 7 niveles. Lo que arroja un resultado de 21m (aprox) de altura. Lo cual nos dirige a diseñar un ascensor de 26 m. Con la intención de no invadir a parte privada con la pública. Alejándonos de la contaminación sonora. De igual forma nos permite alejar a la población futura de la ciudad de los departamentos en la calle principal "autonomía Kaela". El cual abrirá sus puertas a la colina Arbaizenea con una altura promedio de 43.00 m. No obstante, el anfiteatro se desarrollará a una altura de 24.00 m del nivel de suelo. ¿Motivo? En la parte más alta de la colina, reside el palacio Arbaizenea. Dado que 1.5 km a la redonda del mismo, pertenece a él, la idea del anfiteatro debe alejarse de un espacio ya existente y de contaminación sonora con porcentaje alto, con el fin de aprovechar al máximo el silencio que la ciudad ofrece para la apreciación de los eventos culturales y artísticos en el recinto.

Llegando a la plaza/acceso al ascensor, según el diseño del proyecto, se deberá descender 5.00 m. Con la finalidad de atravesar el túnel que conecta ascensor-ciudad. La distancia se obtuvo gracias al estudio de la cimentación urbana y privada. Además de la reglamentación de trenes. Evitar el contacto directo de público y privado.

En la parte del escenario acuático, según la investigación dicta una profundidad máxima de 5.00 m lo cual nos permite tener una cimentación esbelta y resistente. No obstante, cabe destacar la vulnerabilidad del río con sus variaciones de velocidad.

IMAGEN 35 ELABORACIÓN PROPIA PROFUNDIDADES Y ALTURAS





# CAPÍTULO VII

### PROPUESTA

Parque Álava Anfiteatro en la colina Arbaizenea. Escenario Acuático Ascensor Peatonal Jardines Menchu Gal IMAGEN37 Río Urumea ELABORACIÓN PROPIA PLANTA CONJUNTO

# REGENERACIÓN URBANA Y EJE CULTURAL; SAN SEBASTIÁN

## ANFITEATRO EN LA COLINA ARBAIZENEA

En la planta arquitectónica se aprecia el espacio dedicado al anfiteatro ubicado en la colina de Arbaizenea, el escenario se encuentra en la zona más baja para obtener buena visión desde todos los puntos de los asientos, los cuales van de forma descendiente hasta el escenario. Para la parte de diseño en el escenario se diseñaron unos paneles verticales de acero corten iluminadas que su función es ocultar la naturaleza que queda detrás de ellos, dichos paneles están en separados para crear un juego visual con el fondo.

En la parte baja de la imagen, se puede apreciar el camino que se dirige al puente peatonal. En la parte de arriba de la imagen es posible encontrar el sendero que conecta la parte alta de la ciudad hacia la calle San Roke, el cual fue diseñado como rampa con una inclinación máxima de 10 grados. Existe una segunda entrada desde la parte inferior de la ciudad en la calle Autonomía, se plantearon escaleras con un peralte de 12 cm con una huella de 0.50 m, se pretende motivar a los ciudadanos para realizar actividad física. El puente que atravesará los rieles tendrá una elevación de 31m, por ende la parte alta del escenario queda a 31.80 m del nivel de la ciudad.

Acceso por la calle San Roke

Bajada a la calle Autonomía.

Acceso Puente Peatonal.

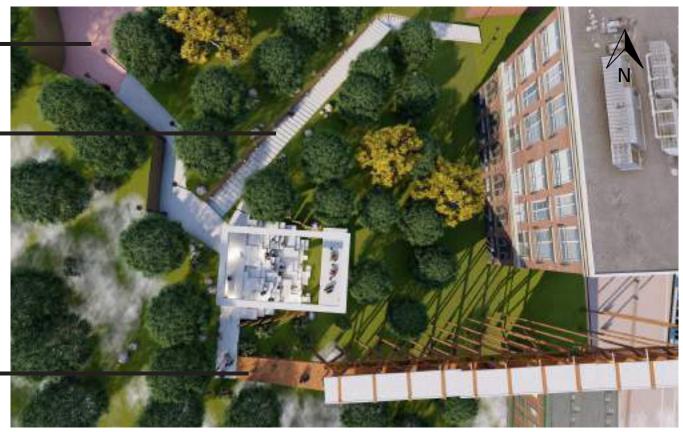




IMAGEN 39 ELABORACIÓN PROPIA VISTA ESCENARIO Y ASIENTOS DEL ANFITEATRO



IMAGEN 40 ELABORACIÓN PROPIA VISTA ANFITEATRO DESDE PUENTE PEATONAL



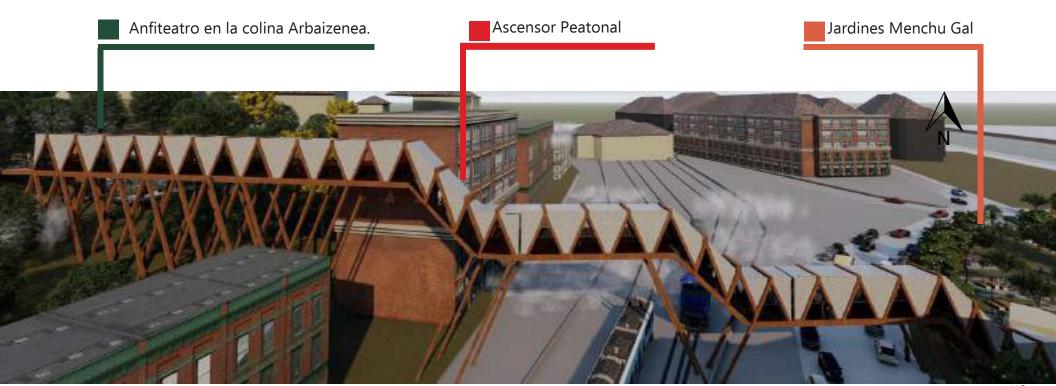
IMAGEN 41 ELABORACIÓN PROPIA VISTA ANFITEATRO

El diseño del puente fue concebido mediante 3 materiales, acero corten, concreto y cristal. En la parte constructiva se calcularon columnas de  $0.40 \times 0.4$  m las cuales se diseñaron en forma triangular, tienen una separación de 3.20 m, triángulos equiláteros. Las columnas anclan en la colina otorgando un diseño versátil y atractivo al espectador.

Ya que el sol afectará toda la parte sur del puente en su trayectoria, se utilizaron paneles de concreto para el juego de sombras. El cristal se utilizará a lo largo del puente como protección y permitir al usuario una panorámica. Como es bien sabido, la ciudad de San Sebastián el acero Corten es representativo por las obras y espacios turísticos del artista Eduardo Chillida la cual se encuentra en la bahía la Concha o el Peine del Viento de Ondarreta, el material principal por ende es el acero corten que por su ubicación te da la bienvenida a en el boulevard.

Para que el puente peatonal pueda ser accesible de forma universal, se trazaron escalones con una huella de 1.10 m, de tal forma, las sillas de rueda pueden subir sin problema alguno.

El nivel más alto al que asciende el puente peatonal es de 31 m los cuales son recorridos en 114.16 m



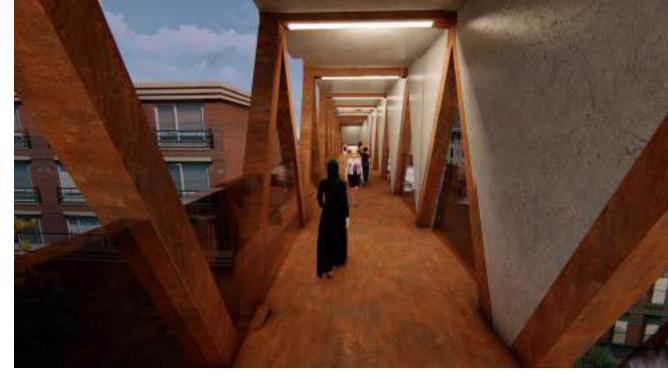


IMAGEN 43 ELABORACIÓN PROPIA VISTA INTERIOR PUENTE PEATONAL



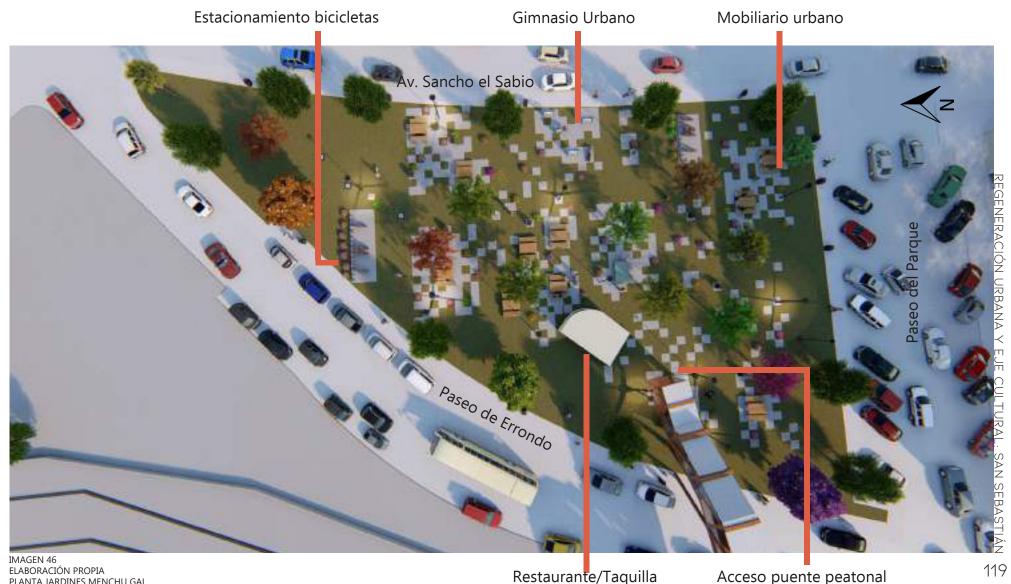
IMAGEN 44 ELABORACIÓN PROPIA VISTA PUENTE PEATONAL DESDE LOS JARDINES DE MENCHU GAL



SOPHIA CÓRDOVA

# JARDINES MENCHU GAL

El espacio verde a rehabilitar está constituido por la entrada del puente peatonal, la reutilización de la edificación existente para la creación y diseño de un espacio comercial, tal como un restaurante que al mismo tiempo funja como taquilla y/o centro de control en caso de venta o donación de boletos para presenciar los eventos a realizar en el anfiteatro de la Colina Arbaizena o en el escenario acuático en el Río Urumea aditamentos para fomentar la actividad física.



PLANTA JARDINES MENCHU GAL

119



Cada espacio dentro de los jardínes de Menchu Gal, cuentan con mobiliario especial para desarrollar diferentes actividades, tanto deportivas como recreativas.

IMAGEN 47 ELABORACIÓN PROPIA VISTA DE LOS JARDINES MENCHU GAL



De la misma forma, se pretende promover el uso de la bicicleta en la ciudad, por ende, se pensaron y diseñaron estacionamientos para las personas que hagan uso de la bicicleta ya mencionada.

IMAGEN 48 ELABORACIÓN PROPIA VISTA DE LOS JARDINES MENCHU GAL



# PARQUE ÁLAVA

La rehabilitación del parque Álava donará a la ciudad un nuevo espacio verde que promoverá la actividad física y recreativa, así mismo incitará a los usuarios la comunicación social. El diseño se basó en un circuito, cada parte fue estudiada, diseñada y ambientadas para su respectivo uso. En el centro se encuentra un espejo de agua donde los usuarios podrán refrescarse los días de verano donde su temperatura alcanza los 25°C. Dicho lugar se encuentra rodeado de vegetación para el juego sensorial.

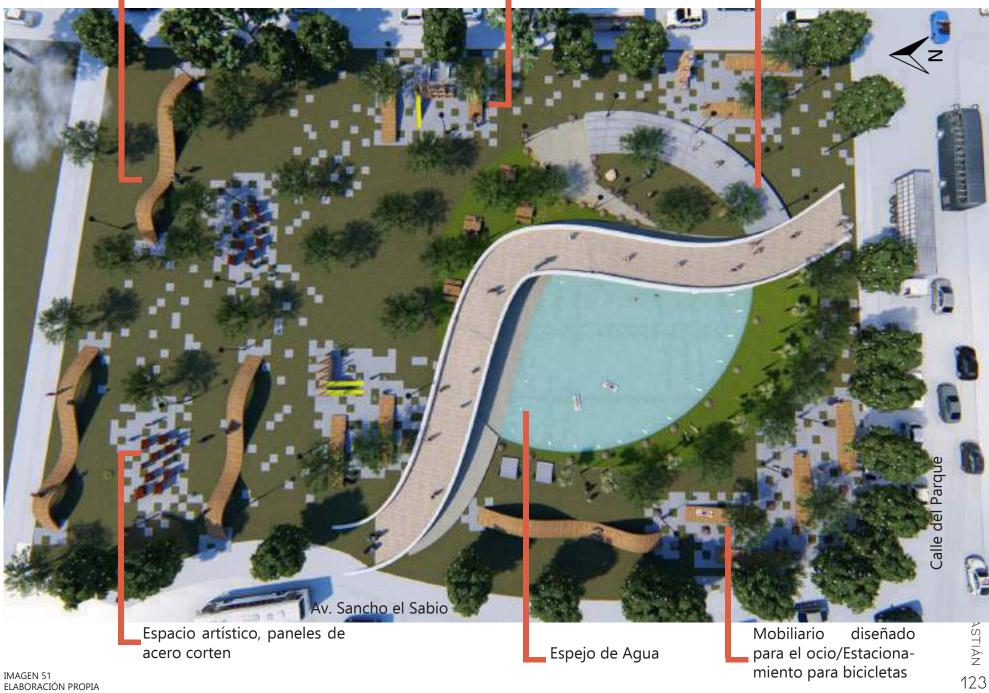
El remate visual del espacio recrea una pasarela la cual queda como voladizo sobre el circuito y precisamente separa el espejo del agua de un mini anfiteatro que será utilizado como un espacio deportivo y cultural. La pasarela conecta de forma transversal la Calle Del Parque con la Av. Sancho el Sabio. Rodeados del circuito descrito, quedan diseñadas áreas verdes ambientadas con mobiliario apto para el uso de diferentes edades. Desde infantes que desean desarrollar sus habilidades motrices hasta un adulto al que le gusta ejercitarse de forma constante. Viendo la planta del Parque, se aprecia en la parte alta, unos paneles de acero corten, que además de ser un material representativo de la ciudad, son utilizados para el desarrollo y estimulación artística, los usuarios podrán utilizar de ellos para expresar con diferentes materiales tales como aerosoles, acrílicos, gises, etc., sus obras.



Mobiliario para fomentar la actividad física o recreacional

Mobiliario diseñado para la activación física de los usuarios. Aptos para el uso desde los infantes hasta los de la tercera edad, promoviendo mejorar la habilidad motora.

Mini anfiteatro/ Espacio deportivo



**IMAGEN 51** ELABORACIÓN PROPIA PLANTA CONJUNTO DEL PARQUE ÁLAVA



IMAGEN 52 ELABORACIÓN PROPIA VISTA PARQUE ALAVA DESDE EL PUENTE.



IMAGEN 53 ELABORACIÓN PROPIA VISTA PARQUE ALAVA DESDE MINI ANFITEATRO / ESPACIO DEPORTIVO



IMAGEN 54 ELABORACIÓN PROPIA VISTA PARQUE ALAVA DESDE ESPACIOS RECREATIVOS



EGEZ

IMAGEN 55 ELABORACIÓN PROPIA VISTA PARQUE ALAVA DESDE ESPACIOS ARTÍSTICOS

# ESCENARIO ACUÁTICO

El río Urumea fue clave importante para el crecimiento de la ciudad, los habitantes se han incorporado a la topografía del lugar, basando su traza urbana similar a la natural.

Los donostiarros se han apropiado del río que los atraviesa para coexistir de forma habitacional y deportiva. El diseño arquitectónico se basó en el anfiteatro y en el puente peatonal, dando una apariencia similar, pero con entornos totalmente diferentes.

Se diseñaron plataformas en desnivel para que el usuario pueda apreciar el escenario con el evento artístico presentándose o la ciudad desde sus diferentes ángulos.

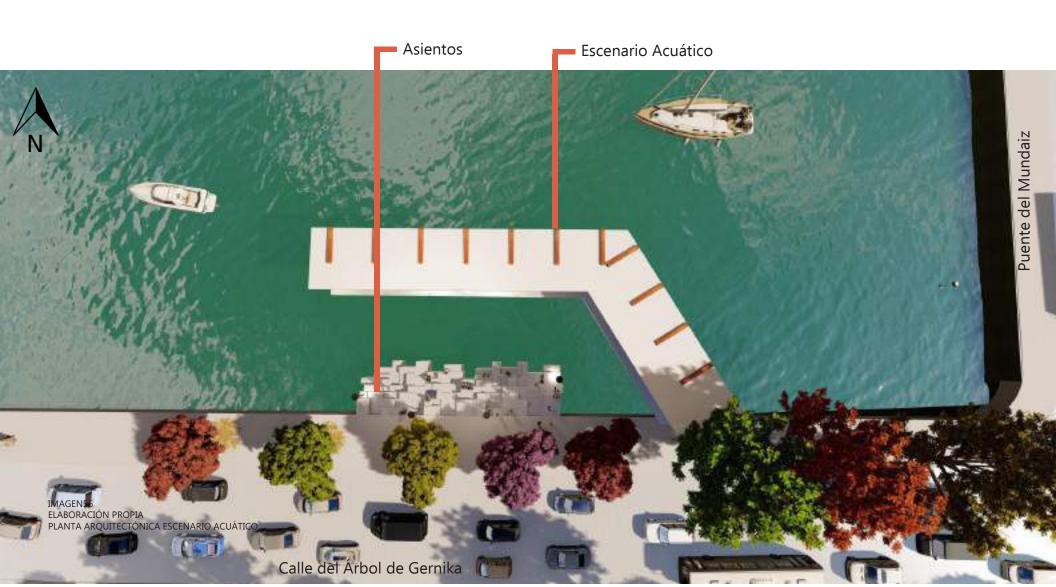




IMAGEN 57 ELABORACIÓN PROPIA VISTA ESCENARIO ACUÁTICO DESDE LAS GRADAS

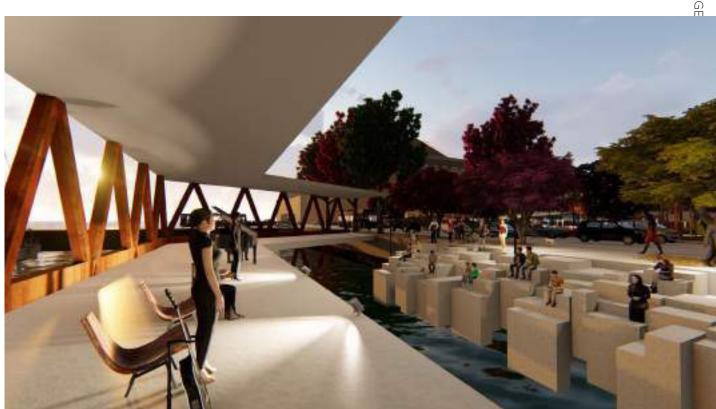


IMAGEN 58 ELABORACIÓN PROPIA VISTA ESCENARIO ACUÁTICO





# CONCLUSIONES GENERALES

En los apartados previos de este trabajo, se exponen los resultados referentes al estudio del futuro plan urbano causado por el deterioro en el entorno de la estación de Tren Amara y las propuestas de diseño en los terrenos aledaños de la estación, los cuales tendrán un carácter multidisciplinario. Así mismo, este trabajo ha tenido como objetivo principal el propiciar una mejor utilización de los espacios y sus funciones ya establecidas, encontrando que con un proyecto urbano con áreas para el desarrollo de actividades culturares y sociales ofrecen una mejor relación funcional y formal para conectar la ciudad en forma transversal y longitudinal de la misma mejorando el flujo vehicular y desviando la gentrificación actualmente al norte de la ciudad a diferentes secciones de la ciudad.

De esta forma, se trata de un estudio que en su base consistía en una reformulación urbana emergente de la restructuración de las vías ferroviarias, modificando la organización y jerarquía de las zonas aledañas al sitio. Afectando así hasta 3 km a la redonda contando aquellos proyectos urbanos, privados y sociales que se introduzcan posteriormente.

Por lo que bajo el entendimiento del patrón original, anunciado por la estructura del caso de estudio, se propuso un diseño de un proyecto urbano, se buscó generar un eje de proyectación urbana que permitiera localizar, dimensionar y corregir las discontinuidades presentadas en el plan urbano actual; de tal forma que todos los estudios y análisis de la investigación, se vieran reflejados y concretados en la aplicación de un modelo de reurbanización. Ahora bien, las intenciones de las conclusiones del trabajo se centran en exponer los diferentes aspectos que se han observado durante el desarrollo de la tesis y los pasos que se han seguido a través de los diferentes análisis realizados. Para que de esta forma, se establezcan las recomendaciones para llevar a cabo la propuesta de proyecto de un eje cultural, es decir, puntualizar sobre la metodología utilizada, para la parte de investigación y de diseño diferentes espacios con sus respectivas actividades.

### 1. EL ESTUDIO DE UN PROCESO

A grandes rasgos, la tesis aporta una forma diferente de reutilizar 4 terrenos actualmente activos para mejorar no solo el aspecto, sino aprovechar al máximo su función. Involucra tres puntos de vista o soluciones con sus respectivas justificaciones de su metodología de diseño y justificación económica, para así descomponer el caso de estudio en diferentes aspectos o factores que dan lugar tanto a la solución de su configuración proyectual, así como a las diferentes transformaciones y formas de utilizar este territorio a lo largo de su desarrollo urbano. Por lo que este estudio buscó comprender todos estos elementos desde un punto de vista historiográfico y morfológico, con la finalidad de descubrir aquellas situaciones previstas o no por la normativa de cada periodo y aquellas que fueron surgiendo de forma espontánea hasta ubicar el tejido en su estado actual, y sobre él, proponer diferentes soluciones para su reconfiguración urbana.

En este sentido, es necesario recordar aquellas cuestiones que dieron forma al marco teórico que conforma la primera parte de la tesis y que se basa en el análisis de diferentes teorías y fundamentos que ayudaron en el caso de estudio, como parte del conocimiento previo para la elaboración de la propuesta de intervención en el mismo sitio. Teniendo en primer lugar, un acercamiento con los principales autores que han estudiado e intervenido en un marco construido. Posteriormente se indagó en el origen y desarrollo urbano de la ciudad de San Sebastián, como una forma de comprender los antecedentes y las influencias políticas, sociales y económicas que dieron lugar también a los principales cambios físicos del tejido urbano. Dentro de esta perspectiva histórica, se buscó relacionar el proceso de creación del caso de estudio con su ensamblaje al resto de la ciudad, indagando sobre el origen y desarrollo del ensanche de la ciudad, así como el análisis propio de cada ordenación respecto a la historia de su formación y características morfológicas.

### 2. CONDICIONES DIFERENCIALES

La tesis plantea una propuesta de proyecto de carácter público y social de modo de entender un conjunto consolidado, buscando comprender la progresiva evolución de su organización urbana de forma que las próximas modificaciones o planes urbanos podrán impactar a la sociedad para un desarrollo multidisciplinario con una interacción constante del usuario para evitar los famosos puntos de infección provocados por el desuso de grandes terrenos esparcidos en la ciudad. En donde el modelo de reurbanización, es la solución que mejor responde a todas las escalas del territorio, y podrá ejercer su poder en la parcela de estudio.

Como situación especial, se pudo observar que el tejido de la estación de tren se ha mantenido gracias a que en la actualidad las circunstancias económicas han dado lugar a la generación de grandes proyectos que abarquen más allá de unas cuantas parcelas, el modelo de reurbanización buscara controlar este tipo de actuaciones, para evitar que dichas actuaciones se lleven a cabo en base a una tabula rasa, en el que se busque romper la continuidad del tejido y la imagen que se tiene de éste. Con la aparición de nuevos edificios departamentales, turismo constante y un flujo económico como sector primario, obliga al ciudadano, la sección política y desarrollo urbano acelerar las modificaciones de los planos urbanos a futuro a generarse de manera inmediata "solucionando" problemas momentáneos y efímeros.

Por lo que en la reconfiguración del tejido, el modelo propuesto por la tesis buscó incorporar nuevamente los usos compatibles con los terrenos colindantes a la estación de tren Amara, para mejorar la gentrificación y cantidades elevadas de turistas que visitan la ciudad y actualmente se encuentra aglomerada en el centro y norte de la ciudad, por ende, la solución es proponer en los terrenos existentes y en desuso diferentes proyectos tales como anfiteatro y teatro, parques recreativos, y lo más importante, un puente peatonal que formará parte de las 13 circulaciones verticales ya existentes, para conectar las partes más altas de la ciudad. Dado a su topografía, dichas circulaciones verticales facilitaron la conexión de los puntos más altos con los más bajos en toda la región de Donostia, de aquí qué, nace la idea de generar una conexión peatonal en dicho punto de la ciudad.

### 3. OTROS FACTORES CONDICIONANTES

A partir del enfoque como ámbito disciplinario sobre la reformulación urbana y con carácter sustentable se comprende la vulnerabilidad que emana al planificar los nuevos trazos de la vía del tren en la parte subterránea, de la misma forma en la que se realizó en la estación de Tren del Norte, al este de la estación Amara, no obstante, dichos planes urbanos citados en los apartados previos, fueron planeados y descritos en el año 2009, lo cual 9 años después, es fundamental mejorar o bien acoplar las propuestas a las necesidades básicas y primarias actuales.

Dicho plan urbano, promueve la reutilización del espacio a desalojar, lo cual abarca 532,97 m de longitud hasta que se vuele subterránea y desaparece de la vista. Tanto en el plan urbano de San Sebastián como en la propuesta de este trabajo, los metros a reutilizar rodean los 140 m únicamente.

Por lo tanto, los resultados obtenidos de dicho análisis, nos permite confirmar, que la degeneración del objeto de estudio a través de sus elementos físicos y sociales, pueden entenderse como una característica vulnerable del mismo, es decir, cuando tenemos espacios residuales, desordenados, sucios y poco iluminados, con senderos para estacionamiento vehicular y barreras psicológicas constantes, se interpreta como un espacio que promueve el deterioro del entorno más próximo, ofreciendo las condiciones propicias para que se desarrolle inseguridad y uso nulo de los ciudadanos.

Para poder regenerar el entorno urbano y la creación el eje cultural, se buscó incluir a la sociedad y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastián y la Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Burdeos para otorgar la mejor propuesta de diseño, para el proceso de diseño de la propuesta con características que rigieron el diseño tales como promover la significación, apropiación, inclusión y cohesión social, dando como resultado la accesibilidad, zonas recreativas, de estudio, comerciales, esparcimiento de carácter público e infraestructura para promover el deporte.

Durante la realización de la propuesta de reformulación y eje cultural entendí la importancia y trascendencia de la planeación urbana, esto significa cambiar el modelo de desarrollo urbano actual que ha despojado a los usuarios de los terrenos supuestamente "adaptados para su uso".

Con lo anterior se considera que los objetivos de la investigación se consiguieron en su totalidad, pues se logró un entendimiento más consiente y real del escenario actual no solo de un entorno urbano específico, sino también hacia el futuro de nuestras ciudades y sobre todo del planeta; ya que las transformaciones arquitectónicas a cualquier escala tienden a modificar las prácticas y hábitos sociales en el medio donde se inserten. Tener presente que estas configuraciones propuestas dentro de la ciudad son solo un paso para poder alcanzar el desarrollo sostenible de todas las ciudades. Si bien no son suficientes, sabemos que al extenderse los límites de la profesión y al estar los arquitectos más interesados en los fenómenos urbanos, se genera un vínculo mayor con la situación actual de la ciudad, su necesidad de una contribución multidisciplinaria para que un proyecto sea integral.

# FUENTES DOCUMENTALES

LARRINAGA, Carlos; SAEZ GARCIA Juan Antonio. (2013). GEOGRAFIA E HISTORIA DE DONOSTIA-SAN SEBASTIAN. 2 de febrero de 2018, de Instituto Geográfico de "Andrés de Urdaneta" Sitio web: http://www.ingeba.org/index.htm

Eneko Goia. (2017). San Sebastián cerró 2016 con 186.377 habitantes y 130 nacionalidades distintas conviviendo en la ciudad Ver más en: https://www.20minutos.es/noticia/3003554/0/san-sebastian-cerro-2016-conhabitante 130 nacionalidades distintas conviviendo. 29 mayo 2018, de 20 minutos Sitio web: https://www.20minutos.es/noticia/3003554/0/san-sebastian-cerro-2016-con-186-377-habitantes-130-nacionalidades-distintas-conviviendo-ciudad/

Alfredo Plazola Cisneros, Arquitectura habitacional Volumen I, México, Plazola Editores S.A., 1992, Quinta Edición complementada.

Alexander, Christopher "A pattern language, towns, buildings, construction", New York Oxford University Press, 1977. Ambrós Jordi.

"La transformación de la ciudad", ON, no. 4, junio 1979, pp. 8 -12.

Crotti, Sergio "Déterminations des contextes urbaines" en "Morphologie urbaine et parcellaire", ESPACES. Colloque d'Arcet-Senans

(28et 29 octobre 1985), Presses Universitaires de Vincennes, 1988, pp. 120-128

De Solà-Morales, Manuel "Las formas del crecimiento urbano", Edicions UPC, 1997

Hillier, Bill "La méthode de la syntaxe spatiale" en "Morphologie urbaine et parcellaire", pp. 130-136.

Ibelings, Hans "El Tradicionalismo Europeo Contemporáneo y el New Urbanism" en "Town Spaces, contemporary interpretations in Traditional Urbanism", Rob Krier (aut.), Basel, Birkhäuser cop., 2003, pp. 230 – 240.

«El Plan de Movilidad Vertical prioriza las zonas de intervención en la ciudad». 5 de octubre de 2017. Consultado el 7 de octubre de 2017.

Uragentzia Euskad. (2016). EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO MAPA HIDROLOGIKOA MAPA HIDROLÓGICO DE LA CO-MUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO. 09 de mayo de 2018, de euskadi Sitio web: http://www.uragentzia.euskadi.eus/contenidos/informacion/mapa hidrologico 2016/es docu/adjuntos/00 PAGINA 2.pdf

Baird, George "La parcelle constitue la base de la morphologie urbaine" en "Morphologie urbaine et parcelaire", ESPACES. Colloque d'Arc-et-Senans (28et 29 octobre 1985), Presses Universitaires de Vincennes, 1988, pp. 139-143.

Bertrand, Michel Jean "Casa, Barrio, Ciudad. Arquitectura del hábitat urbano", Colección Arquitectura/Perspectivas, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1984

Harry w. Richardson,. (1975). Política y planificación del desarrollo regional en españa. Madrid: alianza editorial.

Pablo Jerez Sabater . (07/01/205). De 1768 a 2014. Así ha evolucionado la población de La Gomera. 14/02/2018, de Diario la Gomera Sitio web: http://www.eldiario.es/lagomeraahora/sociedad/evolucionado-poblacion-Gomera\_0\_343315826.html

Lobo Altuna. (30 julio 2017). El turismo deja 957 millones de euros en Donostia. 14 febrero 2018, de Diario Vasco Sitio web: http://www.diariovasco.com/gipuzkoa/turismo-genera-impacto-20170730005703-ntvo.html

Sada, Javier Ma (2011). «Breve historia de Amara». La Voz de Amara. Diario Amaratarra

Sáez García, Juan Antonio (1999). Geografía e historia de Donostia-San Sebastián.Ingeba.

Valverde Lamsfus, Lola (2002-2009). «Donostia-San Sebastián (Historia: Período contemporáneo. Segunda mitadl del siglo XIX y XX». Consultado el 29 de agosto de 2012.

Arbelaiz, Juan José (2012). «IES Usandizaga-Peñaflorida-Amara BHI: Gure ikastetxearen historia laburra». Consultado el 13 de septiembre de 2012.

Elejalde Aldama, Félix (1988). Amara Berri: un estudio sobre el barrio.: Colegio Público "Amara Berri". Asociación de Padres de Alumnos.

Corporación de Medios de Andalucía, S.A. Responsable Legal: Corporación de Medios de Andalucía S.A.. C.I.F.: A78865458. Dirección: C/ Huelva 2, Polígono de ASEGRA 18210 Peligros (Granada). Email de Contacto: idealdigital@ideal.es . Tlf: 958 809 809. Datos Registrales: Registro Mercantil de Granada, folio 117, tomo 304 general, libro 204, sección 3ª sociedades, inscripción 4

Ayllón Campillo, Manuel: La dictadura de los urbanistas. Un manifiesto por una ciudad libre. Temas de Hoy, Madrid, 1995.

Boville, Belén; Sánchez-González, Diego (2007). Planificación Territorial y Desarrollo Sostenible en México, Perspectiva Comparada / Planning and Sustainable Development in Mexico, Comparative Perspective. Universidad de Barcelona-Universidad Autónoma de Tamaulipas. p. 465.

Larrodera López, Emilio: Anotaciones sobre cuarenta años de planeamiento urbanístico en España, Complementos al Curso sobre Figuras del Planeamiento y su Gestión. Comisión de Urbanismo y Vivienda COAM, Madrid, 1982.

Agencia Vasca del Agua. (2017). Mapa hidrológico de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2017. Escala 1:50.000. 5 de marzo de 2018, de URA Sitio web: http://www.uragentzia.euskadi.eus/u81-0003771/es/contenidos/informacion/mapa\_hidrologico 2016/es docu/index.shtml

García Medina, José: Hipoteca del aprovechamiento urbanístico. Ed. La Ley. Wolters Kluwer España, S.A., Madrid, 2008.

Bascuñán Walker, Francisco / Walker Fernández, Paz / Mastrantonio Freitas, Juan: «Modelo de cálculo de aéreas verdes en planificación urbana desde la densidad habitacional». Urbano. Chile, 2007 vol. 10 núm. 015., pp.97-101.

Euskal Trenbide Sarea (18 de febrero de 2014). «ETS-k doako wifi konexioa eskaintzen du Bilbo-Donostia eta Lasarte Oria-Hendaia lineetako 13 geltokitan».

«Las obras del Metro de Donostia arrancan en otoño». El Diario Vasco. 13 de mayo de 2017. Consultado el 14 de febrero de 2018.

Gobierno Vasco. «Estudio Informativo del tramo Lugaritz-Easo del Metro de Donostialdea». Consultado el 14 de febrero de 2018.

Architectural Digest "Un segundo aire para esta antigua estación de tren". Consultado el 14 de febrero de 2018.

«El paseo de Heriz encabeza la lista de prioridades del Plan Director de Movilidad Vertical». El Diario Vasco. 23 de septiembre de 2017. Consultado el 15 de febrero de 2018

«Pamplona es la sexta ciudad con mayor número de infraestructuras de movilidad vertical». Instituto Cultura y Sociedad - Universidad de Navarra. 23 de septiembre de 2015. Consultado el 15 de febrero de 2018