



BALKO:

COMPLEJO **URBANO**
REVITALIZADOR



Universidad Iberoamericana
Escuela de Arquitectura

Balko: Complejo Urbano Revitalizador.

Trabajo de Grado para optar por el Título de Arquitecto.

Emely Gabriela Leonardo Rojas.

Asesor:

Arq. Esteban González.

Santo Domingo, Distrito Nacional.

Abril 2023.



Introducción

01

General

Objetivos
Alcances
Motivación
Justificación

02

Memoria descriptiva

Descripción del problema
Descripción del proyecto

03

Estudio de lugar

Ubicación y localización
Selección del lugar
Estudio climático

MACRO
Sectores aledaños
Vialidad
Intervenciones importantes
Vegetación

ÍNDICE

MACRO

Vialidad
Uso de suelo
Altimetría
Vegetación
Materialidad
Topografía
Sección vial
Normativas

04

Usuario

Descripción del usuario

05

Propuesta

Relación de Áreas
Premisas
Proceso Conceptual

06

Referentes

Edificio Mirador y de Protección Del
Parque Genovés
El Matadero de Madrid
Yagan Square
Parque La Puntilla

Conclusión

Anexos

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Santo Domingo a pesar de estar bordeada por agua tiene una historia que niega completamente su relación con el mar. Aunque nuestros inicios como ciudad sucedieron en Ciudad Colonial, el desarrollo de la gran metrópolis se mudó al centro de la ciudad, dejando de lado las oportunidades turísticas, económicas y sociales que ofrece la costa.

Como ciudadana de Santo Domingo, siempre me ha llamado la atención los elementos que componen la ciudad. Al visitar sitios como la Ciudad Colonial o El Malecón de Santo Domingo, me he percatado de que la población está en constante búsqueda de actividades recreativas y actualmente los espacios existentes no están satisfaciendo esa necesidad. Por tal razón, los ciudadanos deciden trasladarse a los espacios al aire libre disponibles y llevar consigo lo que vean necesario.

En el presente trabajo se estudian los componentes de espacio urbano de calidad, la relación entre usuario y espacio. Con el objetivo de crear una propuesta urbana innovadora, enfocada en responder al contexto climático, social y económico en el que se encuentra, además de crear un impacto positivo al estilo de vida de la comunidad en Santo Domingo, en donde se combina la experiencia espacial y la experiencia cultural, para crear una solución que va más allá de la arquitectura tradicional, superando las deficiencias actuales.

Palabras claves: Espacio urbano, frente marino, usuario, contexto, calidad de vida

01 GENERAL

GENERAL

“Mi prioridad es concentrarme en aquello que mejore la calidad de vida de las personas, que las haga estar más sanas y ser más felices”
-Norman Foster

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar una propuesta arquitectónica que contribuya en la recuperación del tejido urbano de la ciudad, ofreciendo espacios interiores y exteriores donde se puedan realizar exhibiciones, actividades de entretenimiento, culturales y deportivas, aportando en la reducción del déficit de espacio público que existe actualmente en el Distrito Nacional y respondiendo a la demanda de la sociedad de nuevos lugares para recrearse en familia.

Objetivos específicos

- Desarrollar una propuesta urbana que aporte a la articulación e integración de una zona de la ciudad en desuso.
- Proporcionar espacios que suplan las necesidades culturales, de ocio y deportivas de la zona y que cuente con la infraestructura necesaria para el surgimiento de nuevos artistas y la realización de exposiciones.
- Crear una conexión peatonal entre la Carretera Sánchez y la Av. 30 de Mayo, activando una zona deteriorada por la priorización del vehículo y proporcionando un trayecto seguro e interesante hacia el litoral.
- Lograr una integración entre puntos de interés actuales y nuevos espacios recreativos, proporcionando cruces peatonales seguros.

ALCANCES

- Diseño de un centro cultural que cuente con áreas de exhibiciones polivalente, además de espacios de formación en las distintas ramas del arte y diseño.
- Diseño conceptual de un parque lineal que sirva de conexión peatonal y donde converjan diferentes alternativas de actividades de entretenimiento, deportivas y culturales para toda la familia.
- Planteamiento esquemático de un complejo residencial para jóvenes artistas.
- Propuesta arquitectónica de cruce peatonal seguro e inclusivo que pueda ser replicada en otras zonas con problemáticas similares.



-Foto de los muelles en El Malecón de Santo Domingo. Recuperada de worldorgs.com

MOTIVACIÓN

Desde muy joven ha mostrado interés por entender y aportar a los problemas que enfrenta la ciudad de Santo Domingo e incluso al momento de elegir a que se quería dedicar de manera profesional, esta fue una de las razones con las que se pudo dar cuenta que la Arquitectura era la carrera indicada.

A lo largo de la carrera fue creciendo el ese deseo por aportar como profesional en una ciudad con grandes atributos, pero también con con grandes oportunidades de mejora.

Entender los fenómenos sociales ha sido de mucha importancia, ya que conociendo el porque de una cultura, tradición o historia, se pueden crear propuestas arquitectónicas que identifique a una comunidad y que al mismo tiempo sirva a las necesidades específicas del conjunto.

Disfruta pasar tiempo al aire libre, ya sea para practicar ejercicio o compartir entre amigos, por lo que constantemente visita lugares como el Parque Mirador Sur, El Malecón de Santo Domingo, La Ciudad Colonial etc. Aunque cada uno de estos lugares tiene atractivos diferentes luego de un tiempo visitandolos, resultan ser monótonos en cuanto a actividades disponibles para realizar.

Otras de las situaciones las cuales ha podido observar es el deterioro e insuficiencia de mobiliario urbano, lo que hace que las personas vean necesario llevar sillas, mesas o cualquier otro equipamiento para sentirse cómodos.

De los lugares que frecuenta, el Malecón de Santo Domingo ha sido de gran interés, por las características de paisaje que posee y la cantidad de personas que lo visitan.

Luego de percibir estas necesidades como usuario, se tiene como meta lograr con este proyecto un espacio arquitectónico que aproveche las características del paisaje y que además responda a la búsqueda de nuevos y equipados espacios de recreación y cultura.

JUSTIFICACIÓN

Según ONU hábitat, con la pandemia del Covid-19 se ha evidenciado cuán desigualmente se distribuye el espacio público en algunas ciudades.

Luego del confinamiento los espacios públicos se convirtieron en lugares de "escape" para los dominicanos que les ayudaban a mantener la salud física y mental. (Ashley Ann, 2021)

La ciudad de Santo Domingo, ha crecido con un ritmo acelerado los últimos años, según la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE), el Distrito Nacional tiene 91.08 kilómetros cuadrados, 910,076 habitantes y una densidad poblacional de 10,030 habitantes por kilómetro cuadrado. (Abraham Méndez, 2019)

Es decir, que como ciudadanos tenemos un déficit de un metro cuadrado de área verde por habitante, cuando lo ideal sería 10 metros, lo que hace que sea una ciudad poco sostenible para el medio ambiente y para los ciudadanos.

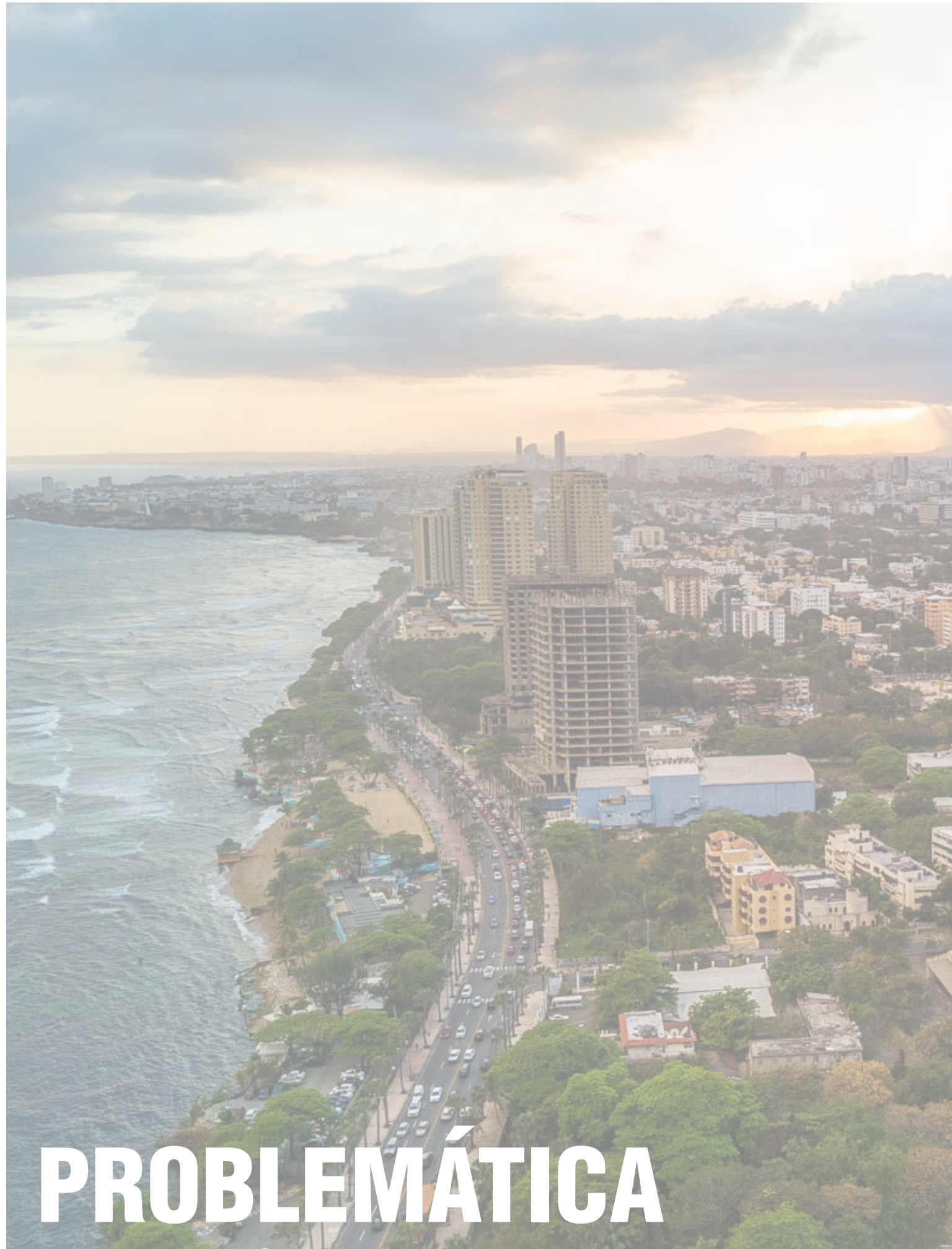
Se ha comprobado que los espacios al aire libre son importantes para contribuir a reducir los niveles de estrés, mejorar la salud mental, el bienestar y contribuir al desarrollo de los niños.

Por lo que este proyecto, busca responder a la necesidad actual de espacio público en la ciudad de Santo Domingo, combinando espacios de entretenimiento, culturales y deportivos y ofreciendo a los ciudadanos nuevas opciones

02 MEMORIA

Descriptiva

“La arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse y adornar el paisaje en vez de desgraciarlo”.
-Frank Lloyd Wright



Descripción del problema

Como explica Wander Santana (2017) en su artículo sobre el deterioro de los parques, estos son espacios que sirven para disminuir la contaminación del aire producida por los vehículos, pero además son espacios utilizados por las personas para la recreación familiar.

En los últimos años la ciudad de Santo Domingo, ha experimentado un crecimiento acelerado de su población. Lamentablemente, este desarrollo no siempre es realizado bajo lineamientos de “planificación urbana” y la consecuencia de esto ha sido una ciudad con déficit en infraestructura urbana, en donde los espacios públicos son limitados e insuficientes.

Con la misma rapidez que crece la población, debería crecer la preocupación por crear nuevos espacios urbanos y proteger los existentes, para poder preservar una ciudad saludable.

A pesar del déficit de espacios urbanos, muchos de los existentes hoy en día, se encuentran en condiciones deplorables las cuales lo hacen inutilizables.

Estos parques, plazas y glorietas en algunas ocasiones son dejadas al descuido, lo que resulta en el deterioro de su estructura con el pasar de los años, la falta de iluminación da paso a la delincuencia y al asentamiento de personas sin hogar.

En una encuesta realizada por la escuela de arquitectura UNIBE bajo la supervisión y coordinación de la profesora Arq. Melissa Vargas en el DiDi, peatonalización de la Calle Agustín Lara en el 2019, los encuestados evidenciaron la necesidad de nuevos espacios públicos, que le permitan realizar actividades recreativas y deportivas.

Se les preguntó a 160 encuestados ¿Qué actividad los motivó a venir? y los resultados fueron los siguientes:

44,3 /Las exhibiciones
34,2/Caminar
13.0 / Compras y ofertas
8,2/La comida
3/Charlas

El Malecón de Santo Domingo es una de las zonas preferidas por las familias dominicanas y en particular las familias de la zona Independencia, zona que ha venido creciendo exponencialmente en los últimos años. Sin embargo, el acceso peatonal hacia el litoral supone una travesía por calles donde prima el uso del automóvil, arropadas por muros divisorios que dan paso a la delincuencia y aceras llenas de obstáculos.

Metaldom, empresa dedicada a la fabricación productos de acero, contaba con una ubicación privilegiada en la zona oeste del litoral de Santo Domingo, actualmente sus instalaciones fueron reubicadas, dejando este espacio en desuso, convirtiéndose en un punto muerto para la ciudad.

Por lo que este terreno ha pasado a ser un espacio idóneo para contrarrestar el déficit de espacio público causado por el constante crecimiento poblacional y una oportunidad para completar el tejido urbano de la ciudad con espacios para la comunidad.

Aunque el Malecón de Santo Domingo es lugar popular para recreación en familia y a pesar de que aquí ya existen intervenciones de carácter urbano, estas no logran cubrir la demanda de espacio para entretenimiento y deportivo que exige la población. Esto ha provocado que las personas que acuden al espacio lleven el equipamiento que vean necesario, ya sea mobiliario, bocinas, alimentos, bebidas, juego para niños etc. creando un ambiente desorganizado e inseguro.

Descripción del proyecto

Como explica Karl Maslo, 2018 gozar de espacios públicos dentro de la ciudad es un derecho ciudadano, ya que democratiza la vida urbana, además de ser puntos donde se desarrolla el encuentro ciudadano, libre y espontáneo. La cantidad e importancia que se le da en una ciudad a sus espacios públicos es sinónimo de madurez dentro de su sistema de planificación urbana.

En Santo Domingo son escasas las intervenciones de espacios públicos desarrolladas dentro de un marco de sensibilidad humana, lo que resulta en espacios poco confortables e inseguros.

Es por eso que este proyecto busca mostrar la importancia de los espacios públicos dentro de la ciudad, y demostrar cómo estos pueden influir positivamente en la calidad de vida de las personas. Desarrollando una metodología de diseño que tenga presente la cultura, tradición e historia para garantizar que responda a las necesidades espaciales y recreativas de la comunidad.

Como ciudad costera gozamos del privilegio de tener una relación directa con el mar, por lo que esta propuesta busca aprovechar las características del paisaje que ofrece la costa de

Santo Domingo, resaltando el contexto natural y mostrando una respuesta sensible de parte de la ciudad de Santo Domingo hacia el imponente mar que nos rodea.

Este proyecto tiene un carácter multifuncional que combina: Desarrollo de actividades al aire libre y desarrollo de actividades culturales y de entretenimiento

Se busca realizar un proyecto que logre unificar la urbe con la costa, a través de la creación de un parque lineal que conecte dos avenidas importantes para la ciudad, la Av. Independencia y la Av. 30 de mayo. Este parque supondrá un trayecto seguro para las personas, además de ofrecer nuevas actividades culturales, recreativas y deportivas.

En cuanto a las actividades al aire libre se diseñarán instalaciones que permitan el encuentro entre ciudadanos y donde las familias puedan reunirse y pasar tiempo en un entorno moderno, artístico y seguro para todas las edades. Además contar con espacios fomentan la salud ciudadana equipados con instalaciones que le permitan realizar diferentes actividades deportivas al aire libre.



-Foto aérea de la antigua fábrica Metaldom. Autor Periodico El Día.

Dentro de las actividades culturales y de entretenimiento, desarrollar espacios multiusos que sean idóneos para presentaciones en vivo, exposiciones educativas y artísticas, siendo un destino que supere los límites socioeconómicos.

Se busca que el paisaje exterior pasase también al interior de las edificaciones, para esto se integró el uso de patios interiores, tragaluces, terrazas y techos verdes.

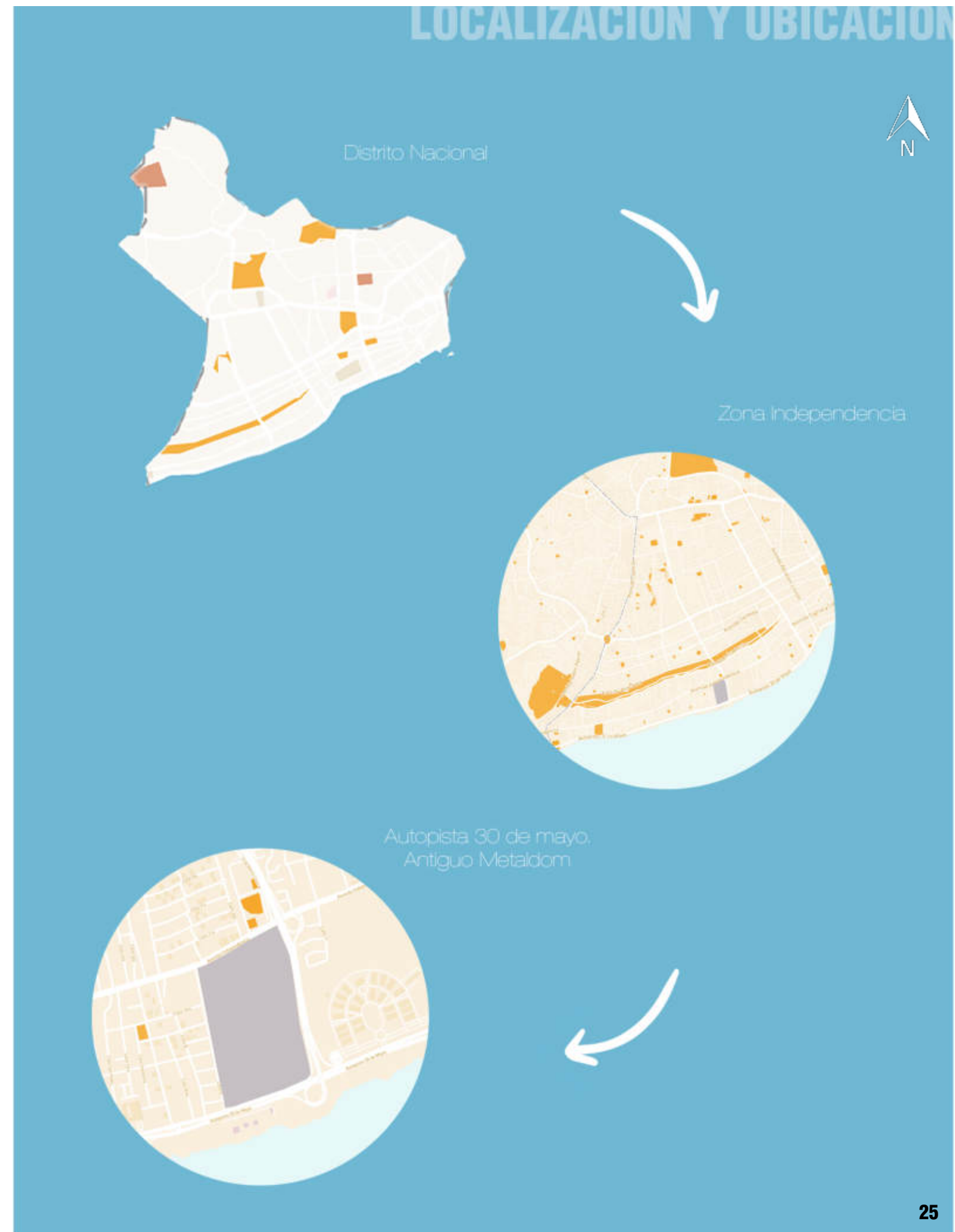
Los patios interiores y tragaluces permiten que haya un contacto con la naturaleza en el interior de las edificaciones, además de ser una estrategia bioclimática que ayuda con la sustentabilidad de los edificios. Las diferentes terrazas permiten que los usuarios tengan una conexión directa con el exterior y disfruten de la vista hacia el mar mientras participan de las actividades que se realizan en el interior.

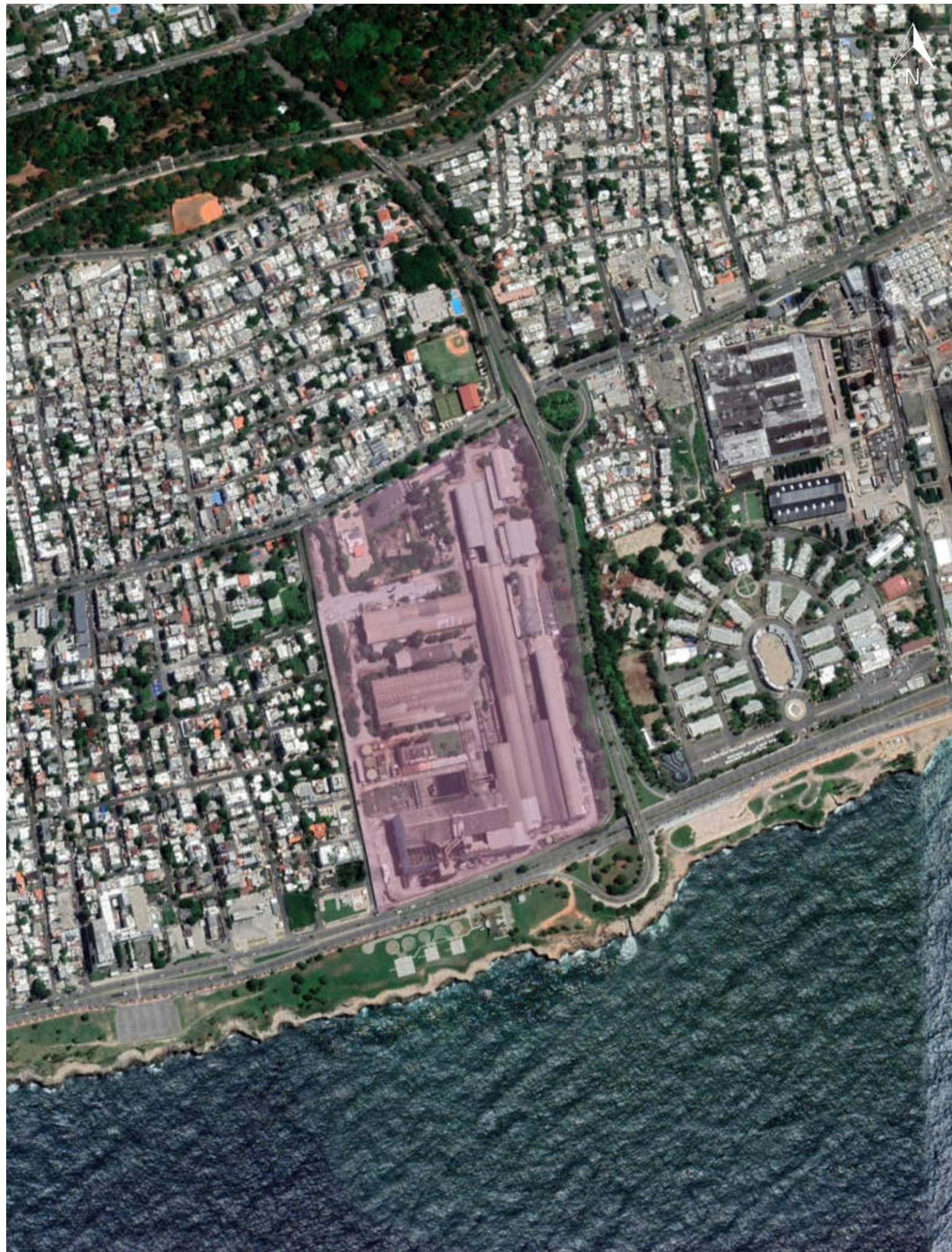
Se espera que este proyecto pueda dar nuevas respuestas a las problemáticas actuales que enfrentan los proyectos de esta tipología en la zona, y así ser un referente de vanguardia para futuras intervenciones de carácter similar en esta ciudad y también en otras ciudades del país por su arquitectura, materialidad y tecnología.

03 LUGAR

LUGAR

“Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para cada uno de sus habitantes, sólo porque, y sólo cuando, son creadas para todos”
-Jane Jacobs





FODA

Área: 210.068,59 m²

Perímetro: 210.068,59 m²

Fortalezas

- Metraje cuadrado adecuado a la tipología.
- Acceso a vías importantes como la Av. 30 de Mayo y Av. Núñez de Cáceres.
- Sin edificaciones de gran altura alrededor que obstruyan el paso de la luz y el viento.
- Proximidad a zonas residenciales.

Oportunidades

- Punto de recreación popular.
- Vista directa hacia el mar.
- Topografía poco accidentada.

Desventajas

- Próximo a otras zonas de espacio público como Parque Mirador Sur.
- Alta contaminación auditiva.
- Zona de congestionamiento en horas pico.
- Zona de difícil acceso peatonal.

Amenazas

- Riesgo de impacto de fenómenos atmosféricos.
- Riesgo de corrosión por salitre.
- Incidencia prominente del sol sobre el solar.

ANÁLISIS
CLIMÁTICO

Clasificación climática: Köppen

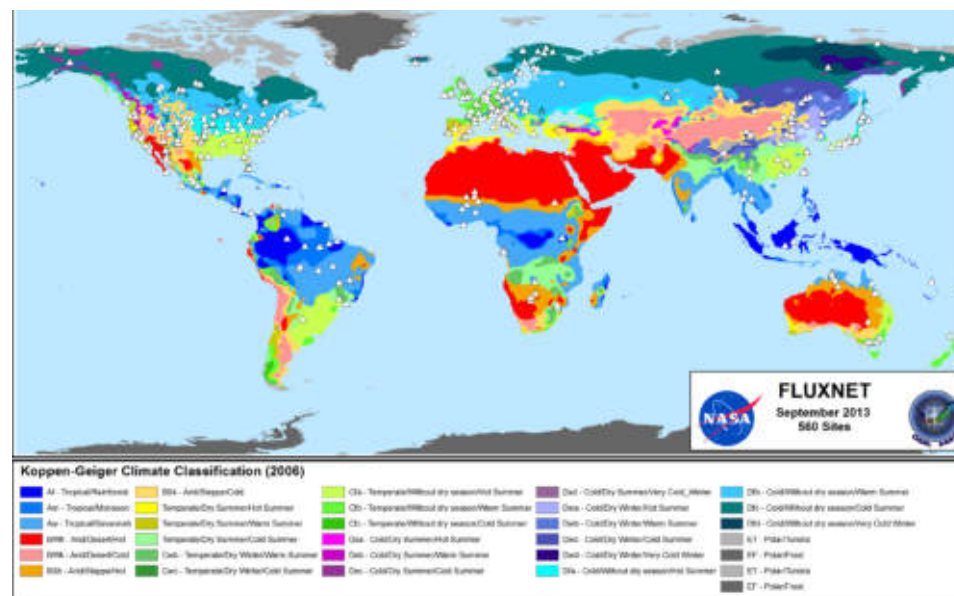
En su portal, el Gobierno de Navarra explica que el sistema de Köppen utiliza la vegetación como elemento determinante para comprender el clima, por lo que los límites entre un clima y otro se establecieron teniendo en cuenta la distribución de la vegetación.

Los parámetros para determinar el clima de una zona son las temperaturas y precipitaciones medias anuales y mensuales, y la estacionalidad de la precipitación.

Divide los climas del mundo en cinco grupos principales: tropical, seco, templado, continental y polar, identificados por la primera letra en mayúscula. Cada grupo se divide en subgrupos, y cada subgrupo en tipos de clima. Los tipos de clima se identifican con un símbolo de 2 o 3 letras.

Felix, Portillo y Izquierdo (2018) en su investigación "Análisis Comparativo De Las Diferentes Zonas Climáticas De La República Dominicana" ubican a la República Dominicana dentro de la zona climática tropical, donde se puede clasificar en tres zonas, AF, AW y AM.

Clima A: Se caracteriza porque todos los meses tienen una temperatura media superior a los 20 °C y las precipitaciones anuales son superiores a la evaporación (unos 2500mm anuales en promedio en el ecuatorial hasta los 1200mm en las sabanas). Bajo estas condiciones se suelen dar las selvas y los bosques tropicales.



La segunda letra hace referencia al régimen de precipitaciones:

- F: precipitaciones constantes. Completamente húmedo
- M: precipitaciones constantes excepto algún mes seco y precipitaciones exageradas en algunos meses.
- W: periodo seco en invierno.

Dentro de las zonas AM se incluye la provincia de Santo Domingo.

-Mapa de clasificación climática de Köppen. Fuente portal SergioG

Factor Orográfico

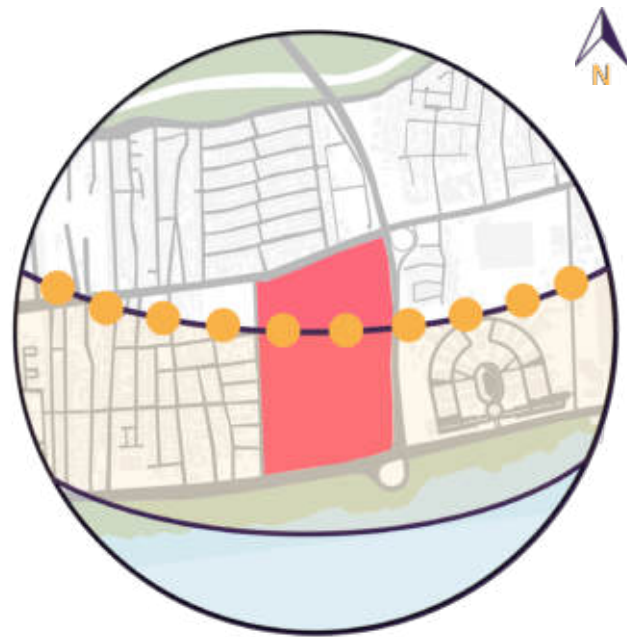


Coordenadas del terreno escogido:

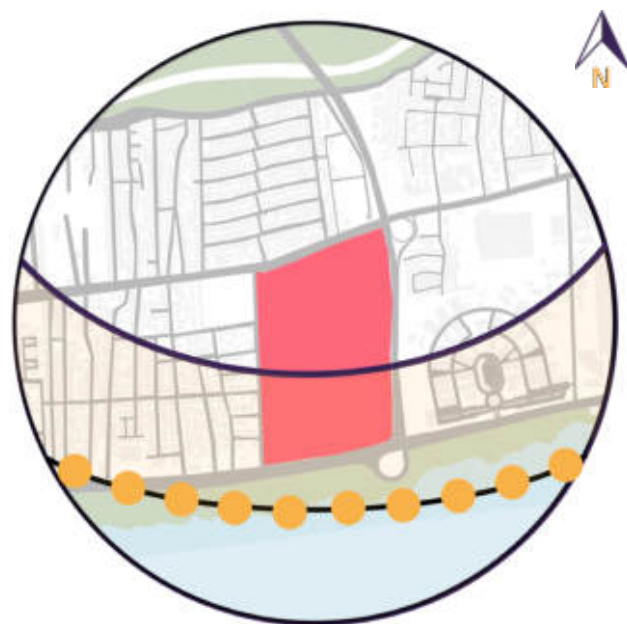
Latitud: 18° 26'07''N
Longitud: 69° 56'46''O

CLIMA

Carta Solar



Solsticio de **verano**



Solsticio de **invierno**

Temperatura de la superficie del mar

Santo Domingo se encuentra frente de una gran masa de agua, El Mar Caribe. La temperatura promedio del agua tiene variaciones estacionales considerables durante el año.

La época del año cuando el agua está más caliente dura 3,4 meses, del 31 de julio al 11 de noviembre, con una temperatura promedio superior a 28 °C. El mes del año en Santo Domingo en el que la temperatura del agua es más caliente es septiembre, con una temperatura promedio del agua de 29 °C.

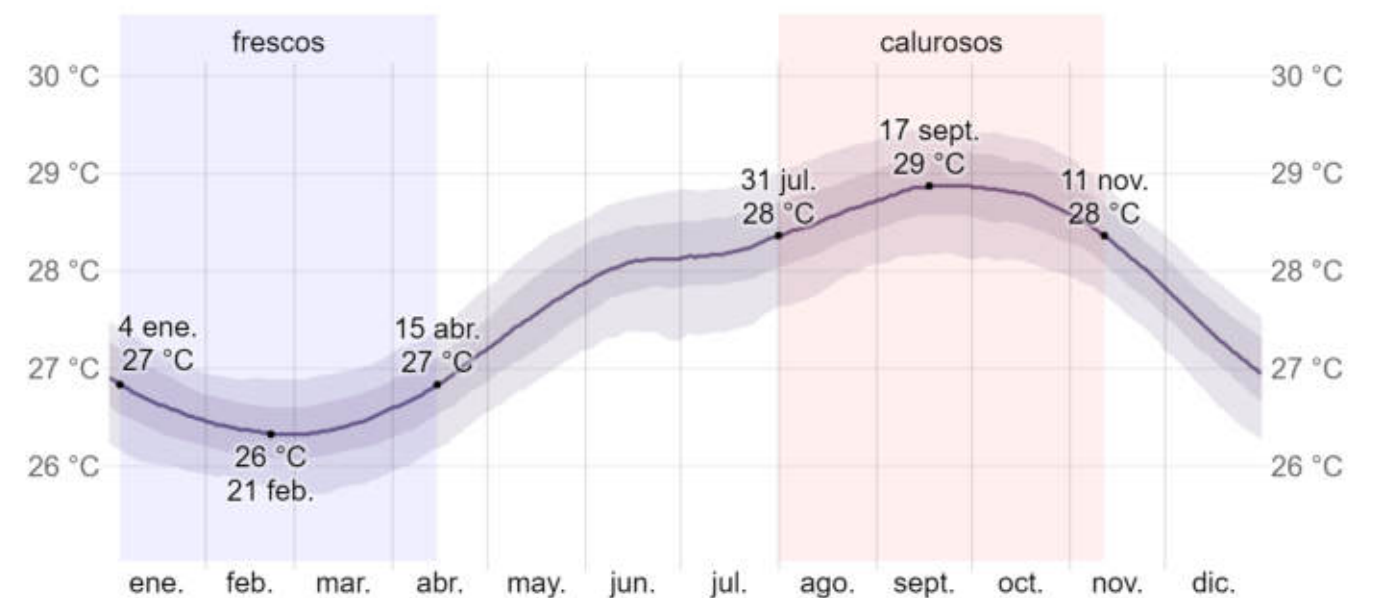
La época del año cuando el agua está más fría dura 3,3 meses, del 4 de enero al 15 de abril, con una temperatura promedio inferior a 27 °C. El mes del año en Santo Domingo en el que la temperatura del agua es más fría es febrero, con una temperatura promedio del agua de 26 °C.



Max. 29 °C.

Min. 26 °C.

Temperatura promedio del agua en Santo Domingo



La temperatura diaria promedio del agua (línea púrpura), con las bandas de los percentiles 25° a 75° y 10° a 90°

Elementos climáticos:

Temperatura

La temporada calurosa dura 3,6 meses, del 17 de junio al 6 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año en Santo Domingo es julio, con una temperatura máxima promedio de 32 °C y mínima de 23 °C.

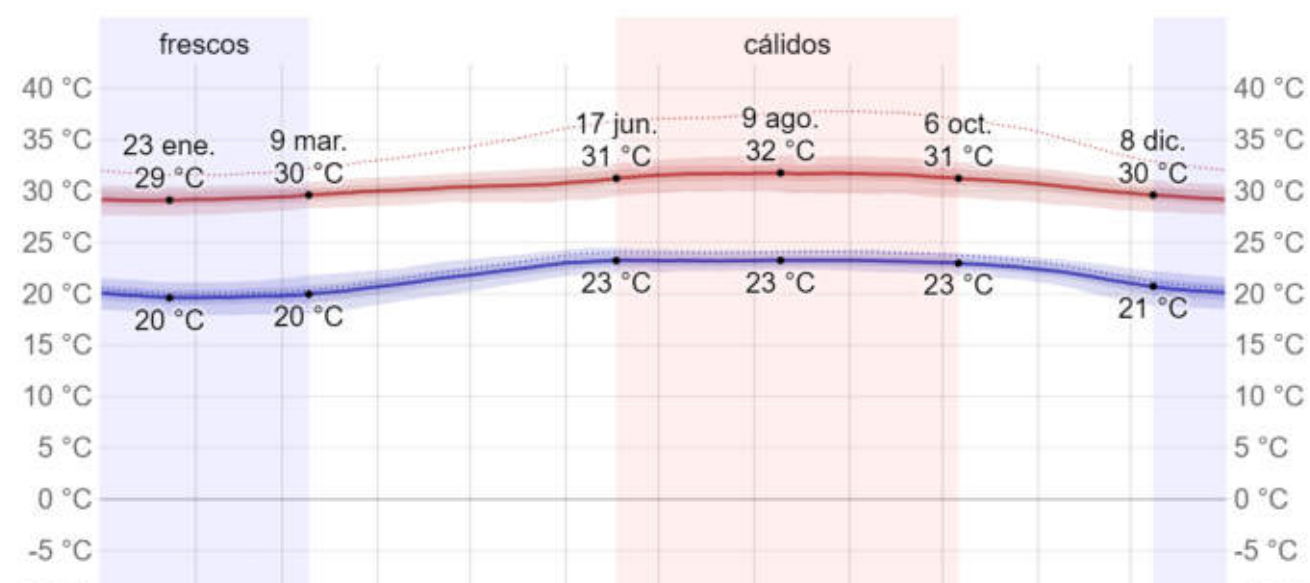
La temporada fresca dura 3,0 meses, del 8 de diciembre al 9 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 30 °C. El mes más frío del año en Santo Domingo es enero, con una temperatura mínima promedio de 20 °C y máxima de 29 °C.



Max. 31 °C.

Min. 30 °C.

Temperatura máxima y mínima promedio en Santo Domingo



La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°.

Humedad

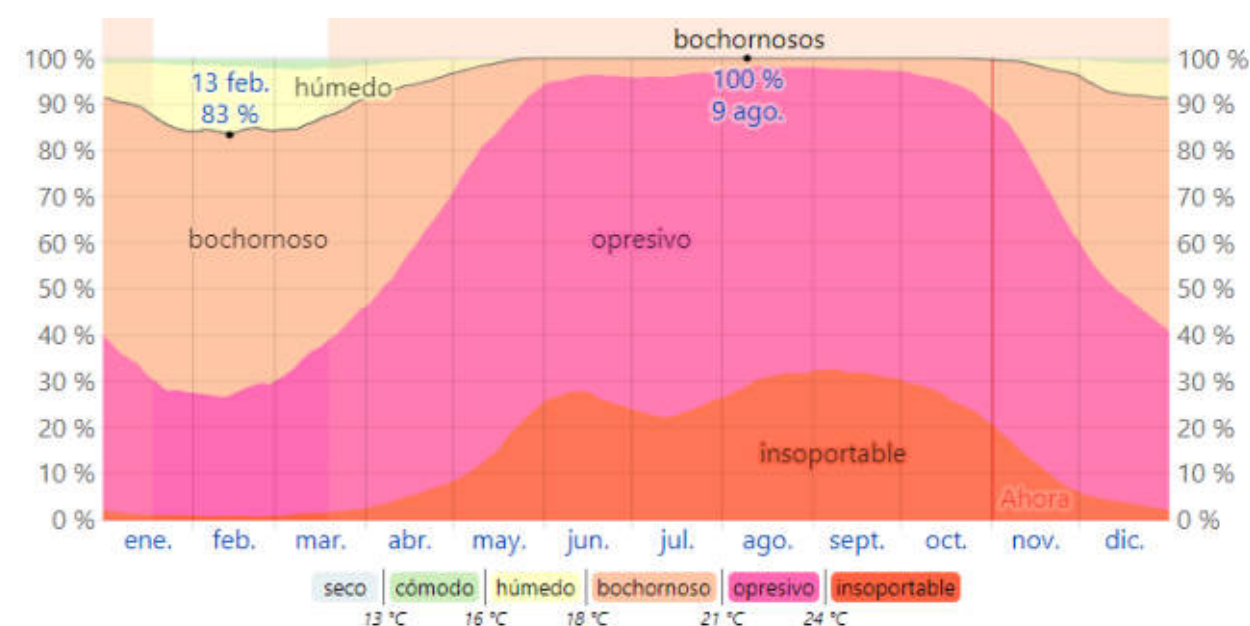
El nivel de comodidad de la humedad se basa en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

En Santo Domingo la humedad percibida varía levemente.

El período más húmedo del año dura 10 meses, del 19 de marzo al 18 de enero, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, por lo menos durante el 88% del tiempo.

El mes con menos días bochornosos en Santo Domingo es febrero, con 23,6 días bochornosos o peor.

Niveles de comodidad de la humedad en Santo Domingo



Vientos

El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Santo Domingo tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 6,3 meses, del 10 de noviembre al 18 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 12,4 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Santo Domingo es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 13,9 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 5,7 meses, del 18 de mayo al 10 de noviembre. El mes más calmado del año en Santo Domingo es octubre, con vientos a una velocidad promedio de 10,9 kilómetros por hora.



Max. 12,4 km/h
Min. 10,9 km/h

Radiación

La energía solar de onda corta incidente promedio diaria tiene variaciones estacionales leves durante el año.

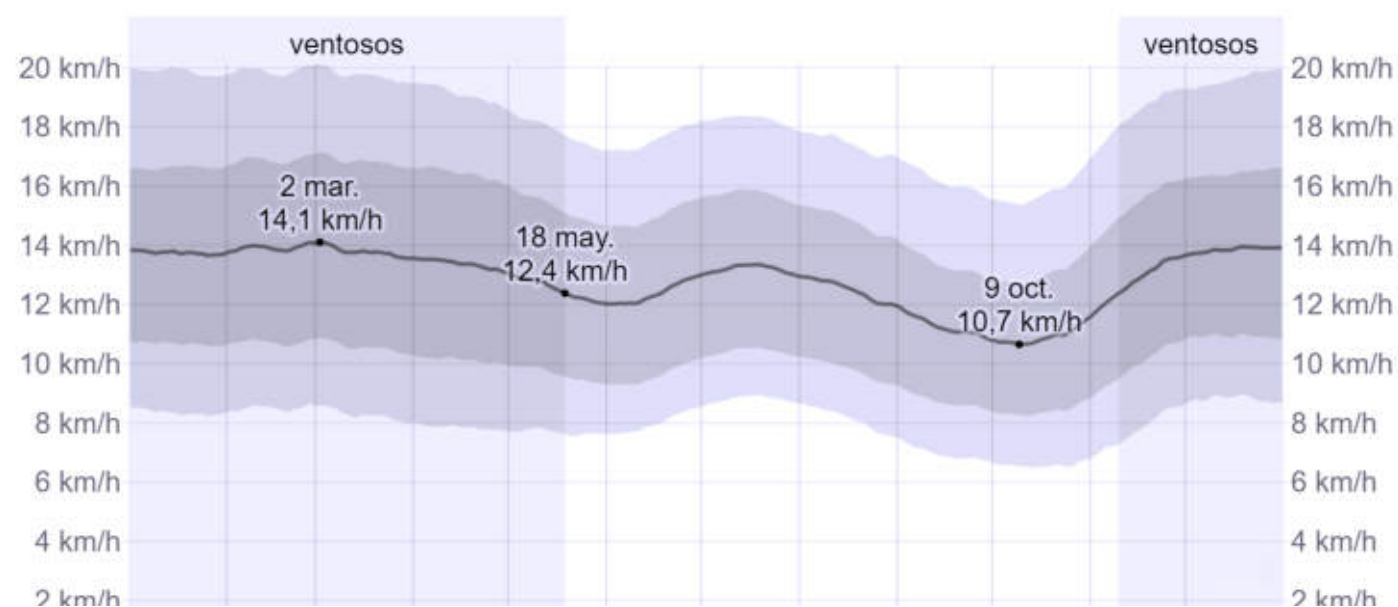
El período más resplandeciente del año dura 2,0 meses, del 7 de marzo al 5 de mayo, con una energía de onda corta incidente diaria promedio por metro cuadrado superior a 6,4 kWh. El mes más resplandeciente del año en Santo Domingo es abril, con un promedio de 6,8 kWh.

El periodo más obscuro del año dura 4,2 meses, del 3 de septiembre al 9 de enero, con una energía de onda corta incidente diaria promedio por metro cuadrado de menos de 5,1 kWh. El mes más oscuro del año en Santo Domingo es octubre, con un promedio de 4,6 kWh.



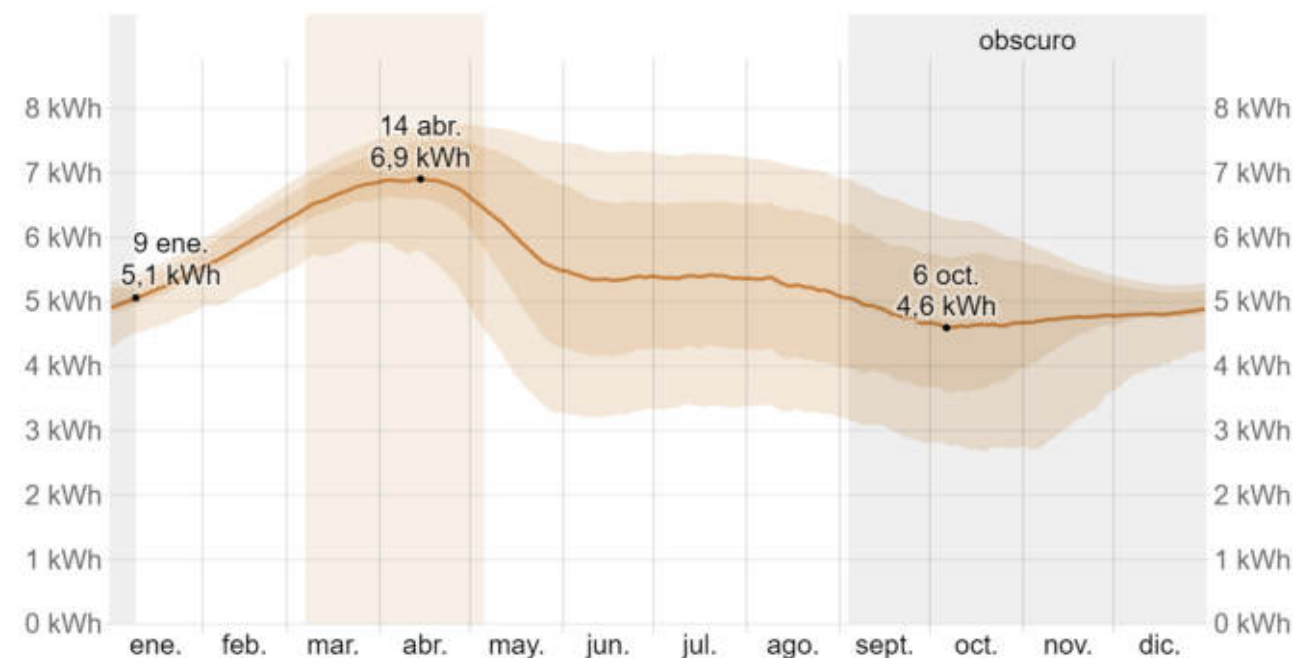
Max. 6,4 kWh
Min. 5,1 kWh

Velocidad promedio del viento en Santo Domingo



El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°.

Energía solar de onda corta incidente diaria promedio en Santo Domingo



La energía solar de onda corta promedio diaria que llega a la tierra por metro cuadrado (línea anaranjada), con las bandas de percentiles 25° a 75° y 10° a

Nubosidad

En Santo Domingo, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año.

La parte más despejada del año en Santo Domingo comienza aproximadamente el 18 de noviembre; dura 5,5 meses y se termina aproximadamente el 2 de mayo.

El mes más despejado del año en Santo Domingo es enero, durante el cual en promedio el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 80/ del tiempo.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 2 de mayo; dura 6,5 meses y se termina aproximadamente el 18 de noviembre.

El mes más nublado del año en Santo Domingo es junio, durante el cual en promedio el cielo está nublado o mayormente nublado el 70/ del tiempo.



Mes más despejado enero 80/
Mes mas nublado junio 70/

Precipitación

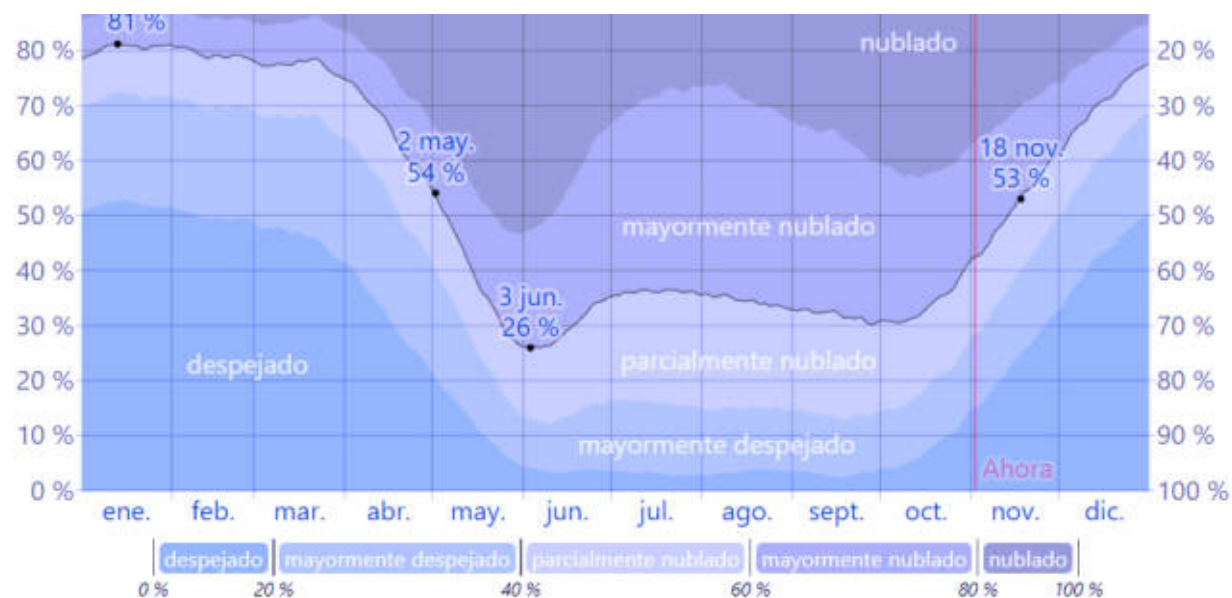
Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Santo Domingo varía durante el año.

La temporada más mojada dura 7,0 meses, de 23 de abril a 21 de noviembre, con una probabilidad de más del 14 / de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Santo Domingo es mayo, con un promedio de 6,1 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 5,0 meses, del 21 de noviembre al 23 de abril. El mes con menos días mojados en Santo Domingo es marzo, con un promedio de 2,5 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia. El mes con más días con solo lluvia en Santo Domingo es mayo, con un promedio de 6,1 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 22/ el 18 de mayo.

Categorías de nubosidad en Santo Domingo



El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

Categorías de nubosidad en Santo Domingo



Estrategias de control solar

Retranqueos:

Los retranqueos forman ángulos que permiten crear sombras para los edificios, los lados perpendiculares a las caras con más incidencia del sol, son aprovechadas para ubicar las aberturas que permitan el paso de la luz natural y la ventilación natural.



-Concurso para rediseñar Harbourside en Darling Harbour, desarrollado por Snøhetta + Hassell. Imagen obtenida del portal Archdaily

Uso de la vegetación

La vegetación es una solución pasiva de control solar para los edificios, utilizar árboles como una barrera protectora en el primer nivel ayuda a mejorar la sensación térmica, incluso estos los árboles no logren alcanzar la altura total del edificio permiten mantener una entrada de luz controlada en los primeros niveles. Es importante seleccionar especies adecuadas, que sean capaces de resistir las condiciones climáticas de la zona.



-Museo Narbo Via, por Foster + Partners. Ejemplo de vegetación como estrategia de control solar. Imagen obtenida del portal Archdaily



-Centro de Artes Escénicas del College of the Holy Cross Prior / Diller Scofidio + Renfro. Imagen obtenida del portal Archdaily.

Aleros

Los aleros son una opción de protección solar inmóvil y horizontal, estos tienen la gran ventaja de que si son calculados de una manera correcta pueden proteger la fachada y huecos de un edificio en verano y dejar pasar la radiación solar durante el invierno. Este elemento que sobresale de la fachada es un método eficaz para evitar el sobrecalentamiento de los edificios, llegando a reducir a un 40% la incidencia solar.

Cómo son elementos fijos y horizontales, estos muy eficientes orientaciones oeste y este en las que el sol incide más horizontal. Pero son ideales en la orientación sur donde el ángulo de incidencia es muy superior. (Romero, 2016)



-Escuela Cranbrook del Valle de Wolgan / Andrew Burns Architecture. Imagen obtenida del portal Archdaily

Corredor o porche

Se trata de un espacio de transición, una galería cubierta, que se encuentra a lo largo de una fachada y la protege de la incidencia directa del sol. El pórtico formado puede funcionar como un espacio de circulación o un punto intermedio entre los espacios abiertos y cerrados. (CU4 Arquitectura, 2020)



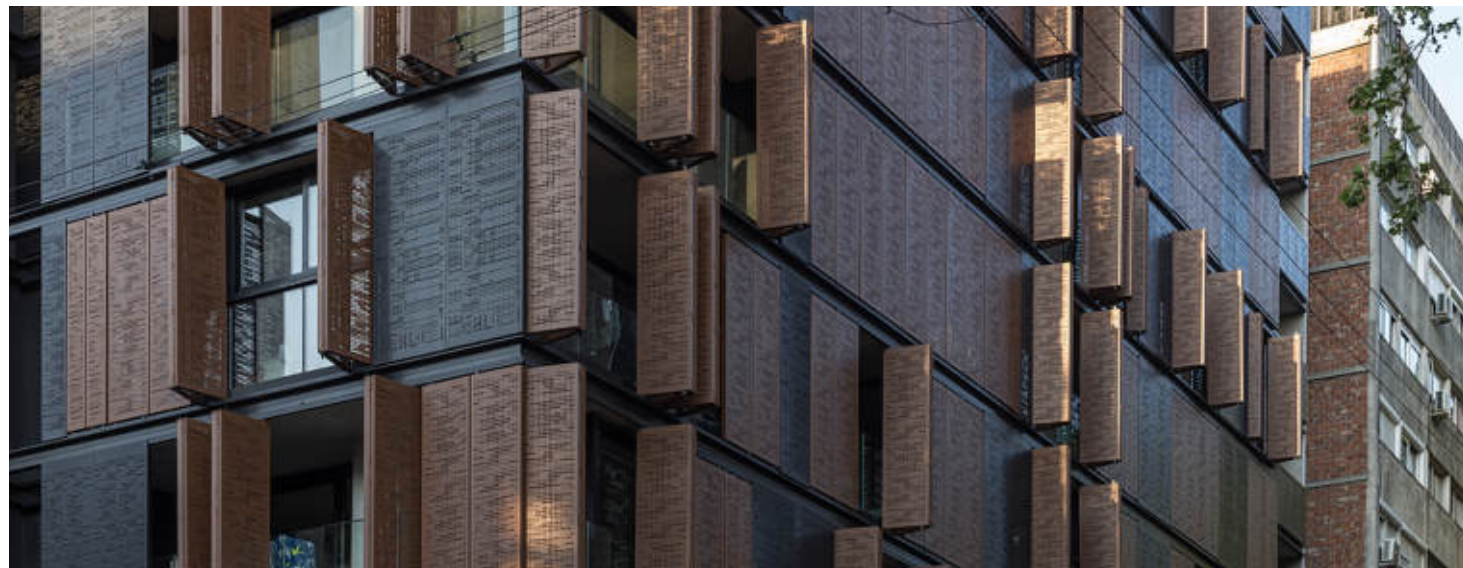
-Neue Nationalgalerie / Renovación por David Chipperfield Architects. Imagen obtenida del portal Archdaily

Persianas regulables

Los sistemas exteriores de lamas regulables, verticales u horizontales, son sistemas móviles que resultan muy eficaces como barrera contra la radiación solar. Estos sistemas se suelen colocar verticalmente, aunque también los hay horizontales, y, por tanto, están especialmente indicados para aquellas orientaciones donde la radiación solar incide con un ángulo menor (orientación este y oeste). Su principal ventaja es que, aun evitando la entrada de radiación solar directa, permiten la entrada de luz indirecta, logrando una correcta iluminación de los interiores. (CU4 Arquitectura, 2020)



-Fabricante Hunter. Douglas Imagen obtenida



-Fabricante Hunter. Douglas Imagen obtenida

Los Materiales:

La elección de los materiales es una decisión que influye significativamente en el confort térmico de las edificaciones. En general se deben escoger materiales que conserven la menor cantidad de energía calórica posible, es decir, que tengan un bajo nivel de transmitancia térmica. Algunas opciones son:

- Muro cortina con cámara de aire.
- Vidrio con baja transmitancia térmica con fachada ventilada.



-Fabricante Hunter. Douglas Imagen obtenida del portal Archdaily



-Fabricante Hunter. Douglas Imagen obtenida del portal Archdaily

El color

En ocasiones se suele olvidar la contribución del color en la temperatura interior de los edificios; sin embargo, utilizar color blanco en la fachada de una edificación, puede suponer un ahorro de hasta un 20% en sistemas de refrigeración. Esto quiere decir que un edificio con colores claros se calienta menos que uno idéntico pero de color oscuro.

Sin embargo, debemos ser cuidadosos al momento de emplear el color blanco para las fachadas, ya que este color refleja muy bien la luz, la cual puede ser peligrosa en lugares donde existe un alto tráfico de personas y vehículos. (CU4 Arquitectura, 2020)



-Biblioteca Pública y Archivo Regional Luís da Silva Ribeiro / Inês Lobo Arquitectos. Imagen obtenida del portal Archdaily.

Estrategias para favorecer la ventilación natural

Ventilación Cruzada

Consiste en colocar las aberturas de una edificación de forma estratégica en paredes opuestas o adyacentes, permitiendo la salida y entrada del aire natural. Este sistema mantiene el aire en movimiento llevando el aire caliente al exterior y dejando el aire fresco en el interior, aprovechando este recurso natural para reducir la temperatura interna.



-Casa Aireys / Studio Nicholas Burn. Imagen obtenida del portal Archdaily

Modulación de los muro cortinas

Una forma de aprovechar el viento para mejorar la calidad térmica de los edificios, es aprovechando la modulación de los muros cortinas para crear paños abatibles que se puedan abrir permitiendo la entrada del viento en el interior de los espacios.



-Paju Book City / Stan Allen Architect. Imagen obtenida del portal Archdaily

Efecto chimenea

El aire caliente es más ligero que aire frío, por lo que el efecto chimenea busca aprovechar estas características del aire creando aberturas en la parte de arriba de las edificaciones ya sea en las paredes o techos, que permiten la salida del aire caliente al subir y mantengan el aire frío en el interior.



-Hospital Sarah Kubitschek / João Filgueiras Lima. Imagen obtenida del portal Archdaily.

Patios interiores

Es una estrategia de ventilación natural pasiva, consiste en la ubicación en un espacio descubierto dentro de una edificación. Funciona como un regulador de la ventilación en el interior, creando un microclima que aumenta el confort en la edificación.



-Casa Ortega Mora / Estudio Transversal. Imagen obtenida del portal Archdaily.

Cubierta vegetales

Consiste en integrar vegetación en los techos de las edificaciones, estos sistemas ayudan al aislamiento térmico y ahorro energético. Se produce un enfriamiento natural por el efecto de evapotranspiración de las plantas y por la evaporación de la humedad retenida por el sustrato", explica un documento técnico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, desarrollado por Constanza Pascual.

Otro de sus beneficios es que reducen el efecto de "Isla de calor" favoreciendo la temperatura de las zonas urbanas. (Induambiente, 2015, p.20-23)



-Vivienda+hotel CAEaCLAVELES / longo+roldán arquitectos. Imagen obtenida del portal Archdaily



-Mondadori Headquarter / Oscar Niemeyer. Imagen obtenida del portal Archdaily

Sistema de refrigeración por evaporación

Es un sistema de enfriamiento evaporativo donde se aprovecha el proceso natural de evaporación del agua, como medio para enfriar el aire. Consiste en crear grandes espejos de agua, los cuales son posicionados estratégicamente hacia las corrientes de aire prominentes, frente a edificios con aberturas, después de flotar sobre el agua el viento sigue con un cierto porcentaje de humedad. (Pereira, 2018)

ESTUDIO
DE LUGAR



MACRO

Sectores **aledaños**

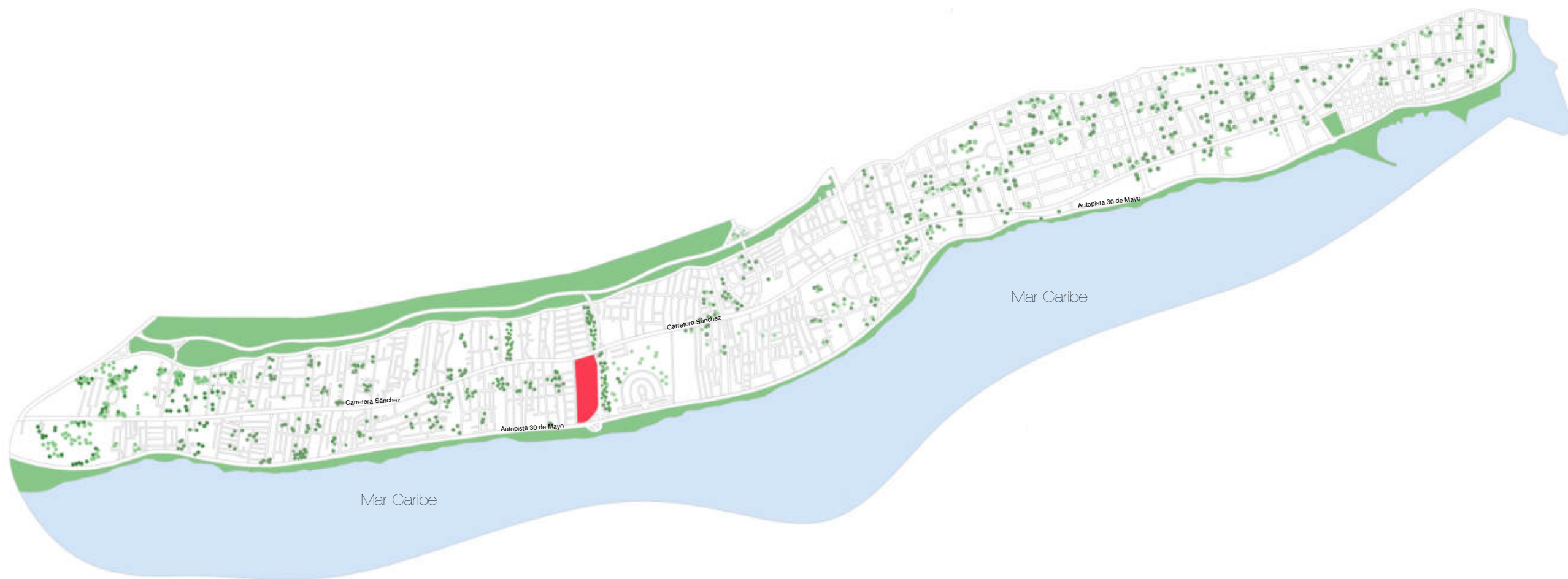


Jerarquía **Vial**

-  Travesias
-  Av. Principales
-  Arterias Menores
-  Calles colectoras
-  Calles locales

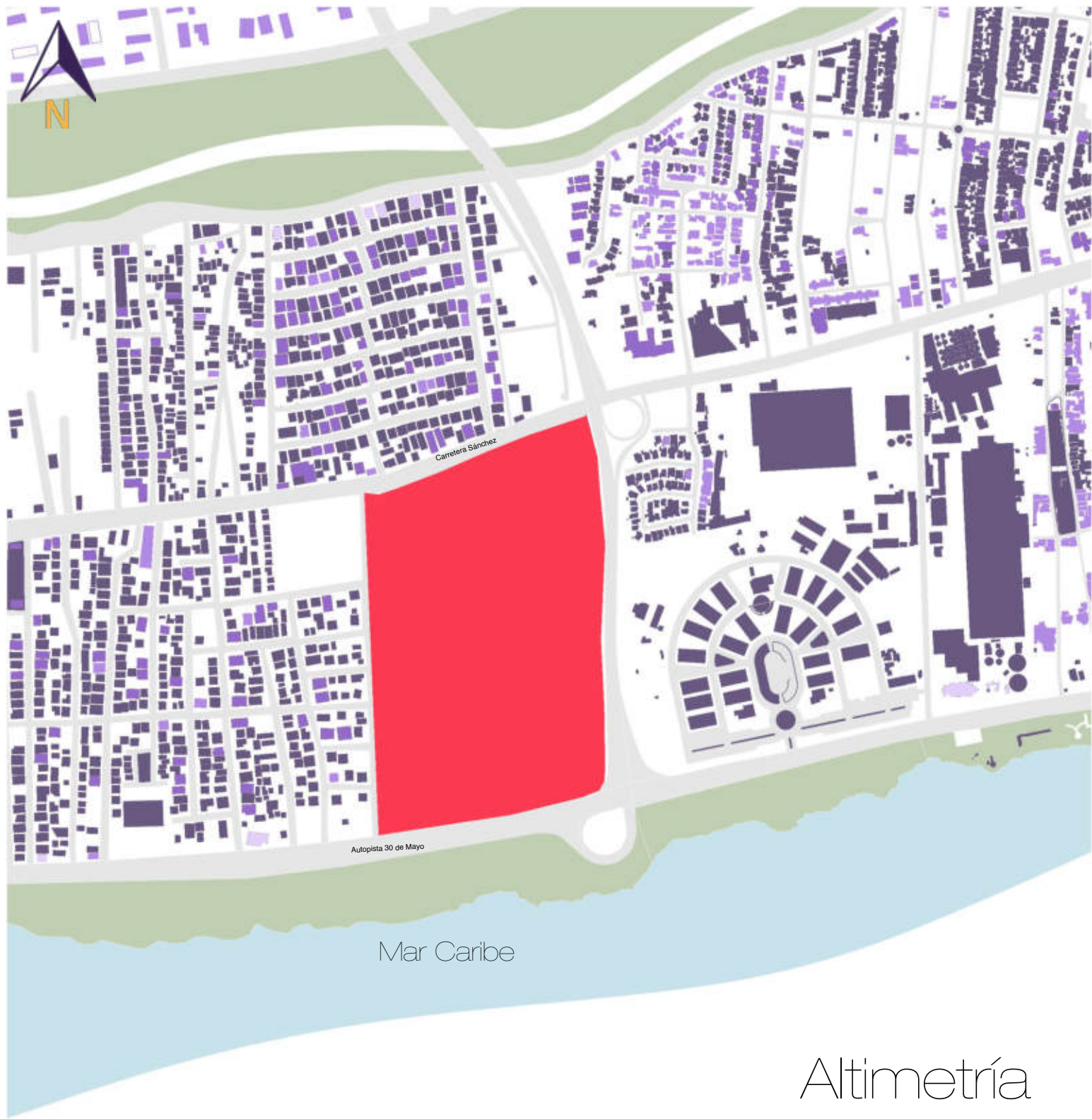
MACRO





MACRO

Vegetación



Altimetría

- 1-2 Niveles
- 3-5 Niveles
- 6-10 Niveles
- Lote a intervenir

MICRO



Uso de suelo

- Educativo
- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Salud
- Recreacional

MICRO



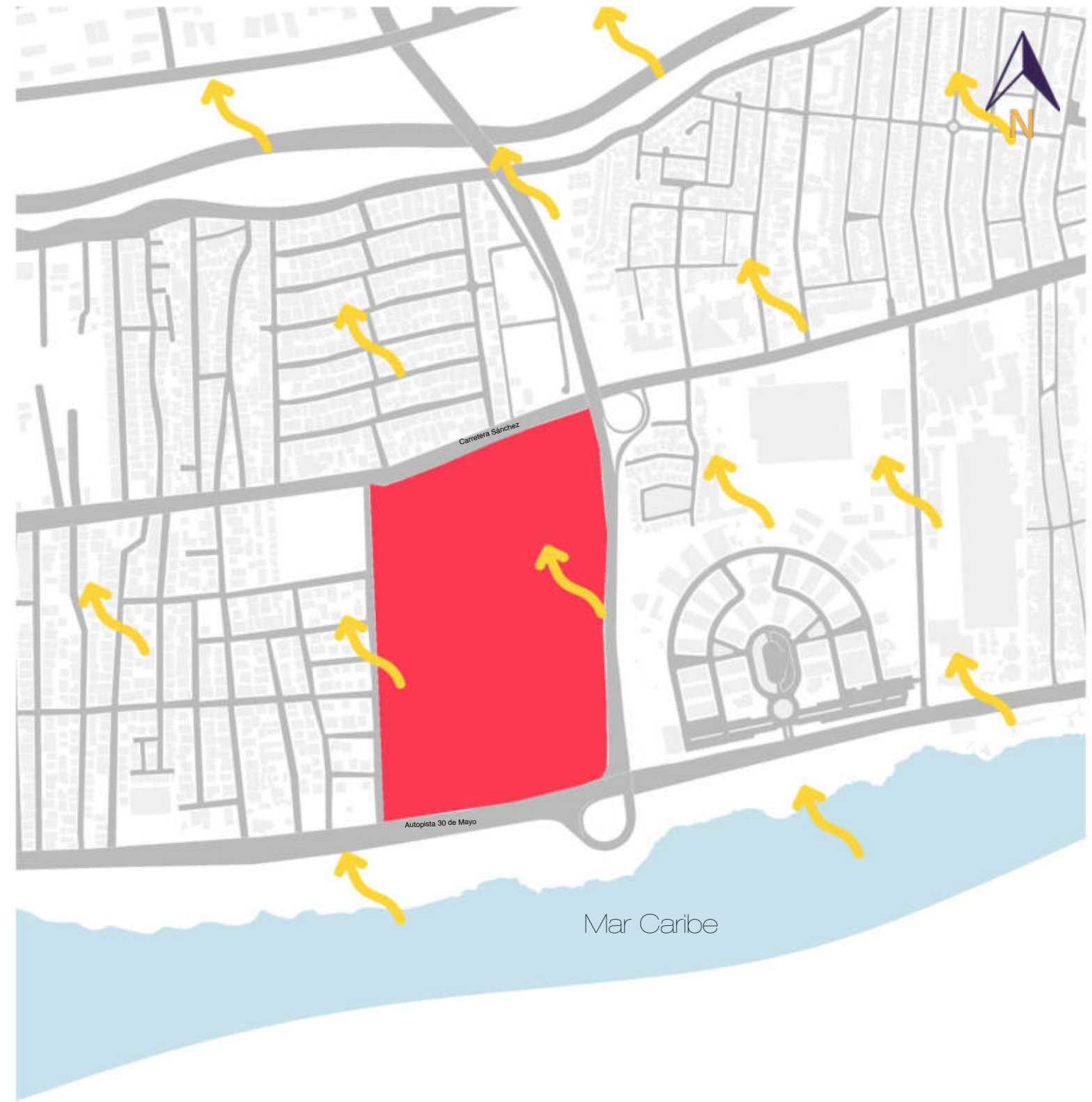
Vegetación

- Vegetación en espacio público
- Vegetación zona privada
- Lote a intervenir



Vialidad

- Autopista 30 de Mayo
- Av. Núñez de Cáceres
- Av. Independencia
- Avenida Cayetano Germosén
- Parada de OMSA
- Ruta de transporte público informal



Materialidad

- Techos de concreto
- Techos metalicos

Vientos

- Dirección de los vientos

MICRO

MICRO



Cocos nucifera

Cocotero

Arecaceae

Estado de vulnerabilidad:

PC EP VU
 OFF ON OFF ON OFF ON

Estatus biogeográfico:

N



Terminalia catappa

Almendra

Combretáceas

Estado de vulnerabilidad:

PC EP VU
 OFF ON OFF ON OFF ON

Estatus biogeográfico:

I



Sabal dominguensis

Palma Cana

Arecaceae

Estado de vulnerabilidad:

PC EP VU
 OFF ON OFF ON OFF ON

Estatus biogeográfico:

N



Pinus occidentalis

Pino Criollo

Pinaceae

Estado de vulnerabilidad:

PC EP VU
 OFF ON OFF ON OFF ON

Estatus biogeográfico:

E



Coccoloba uvifera

Uva de playa

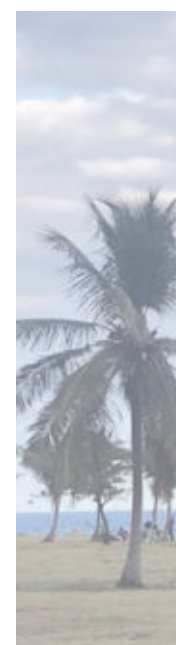
Polygonaceae

Estado de vulnerabilidad:

PC EP VU
 OFF ON OFF ON OFF ON

Estatus biogeográfico:

N



Leyenda

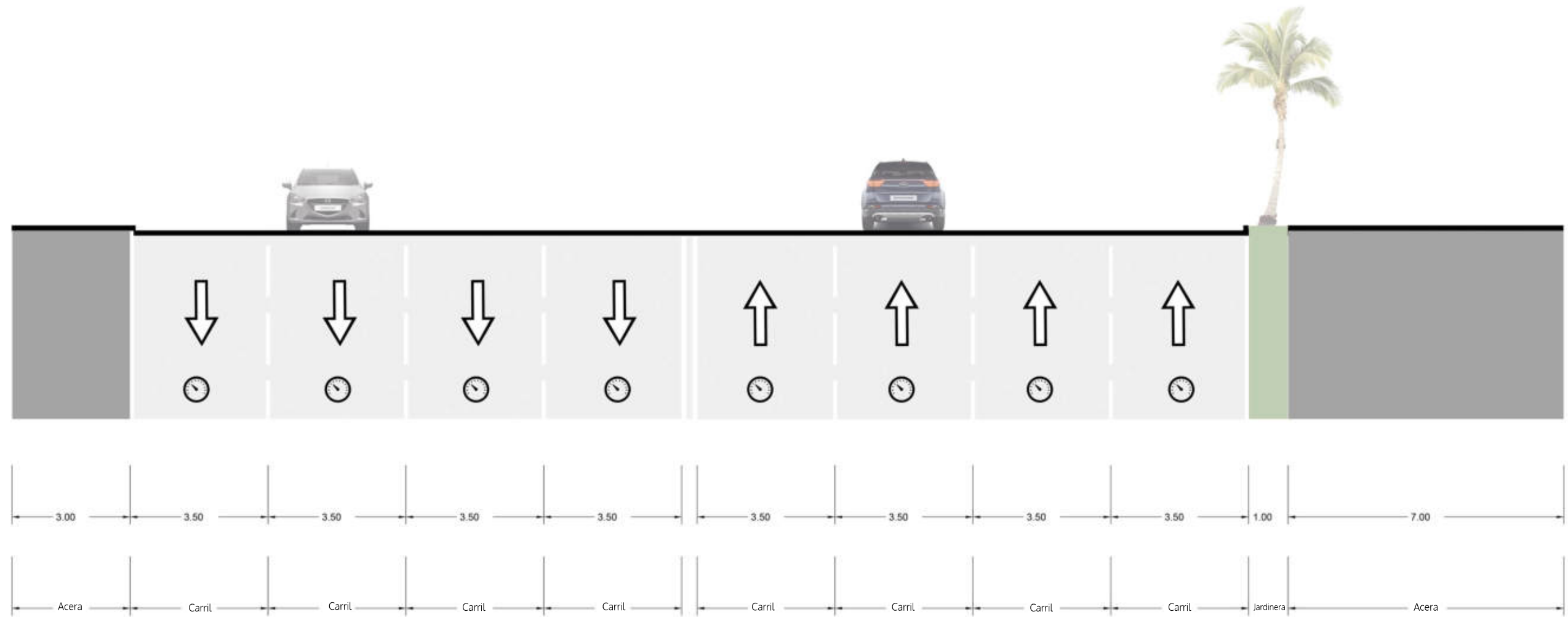
Estado de vulnerabilidad

PC: Peligro Critico
 EP: En Peligro
 VU: Vulnerable


Estado biogeográfico

E: Endémico
 I: Introducido
 N: Nativo
 NA: Naturalizado





Sección **vial**

 Velocidad max. 60 km/h

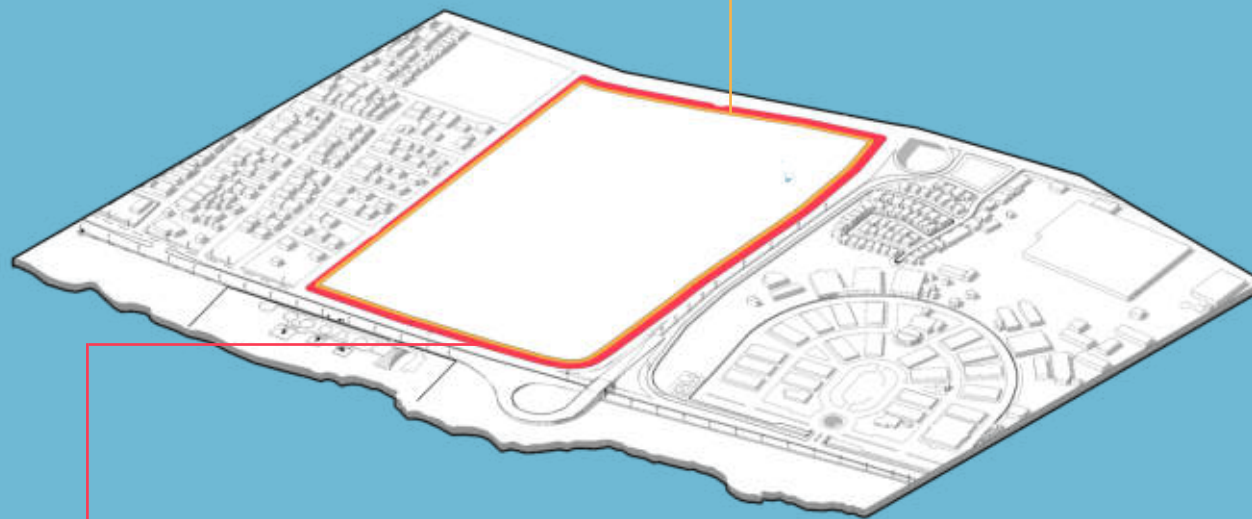
 Dirección de la vía

Normativas del proyecto

Linderos

3-4 pisos, frontales 5.0, 6.0
posteriores/laterales 2.00

Anexo 2.2



Aceras:

Se reconoce la Av. 30 de mayo como una arteria principal, la cual debe cumplir con ancho de acera promedio de 6-10 metros y una franja verde de la porción de la acera.

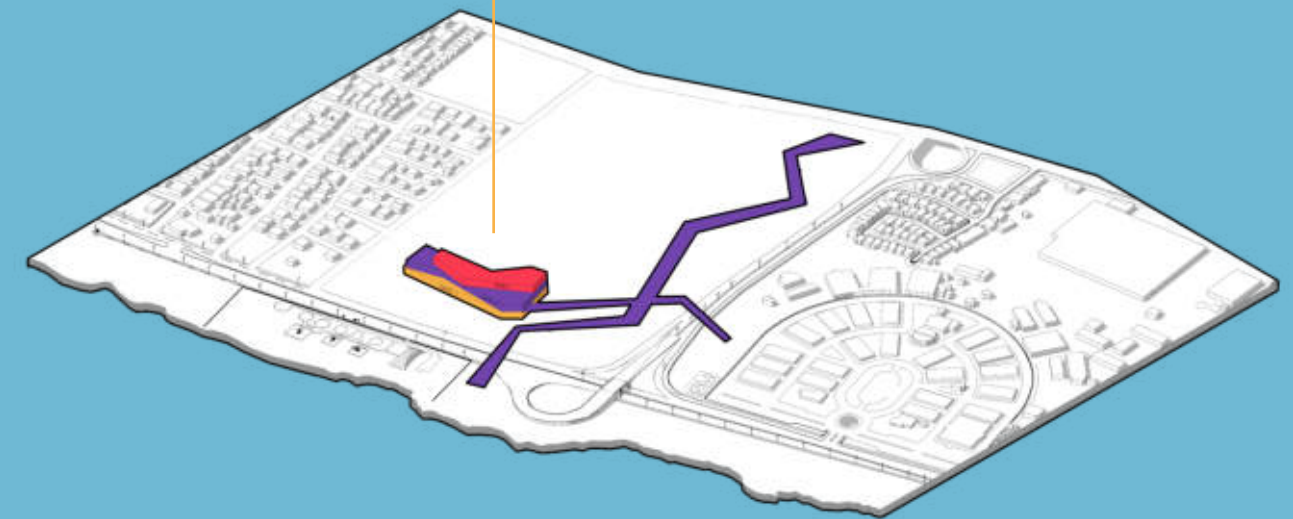
-Plan de Ordenamiento Territorial

Anexo 2.3

Altura:

Niveles de construcción permitidos de 3 a 4 niveles.

- Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento del Distrito Nacional



Uso de suelo

En la Av. George Washington hasta el Km.11, se permitirá densidad alta y uso comercial- habitacional.

-Manual de Normas y Procedimientos

Anexo 2.1

04 USUARIO

USUARIO

“La buena arquitectura es abierta, abierta a la vida, abierta para mejorar la libertad de cualquier persona, donde cualquiera puede hacer lo que necesita hacer”

-Anne Lacaton

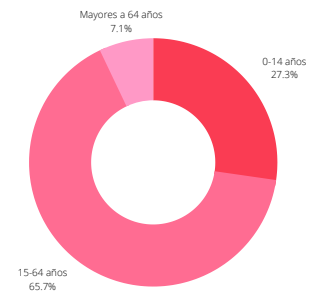
Descripción del usuario

Al ser un proyecto de carácter urbano estará preparado para recibir y ofrecer actividades a personas de todas las edades, niños, jóvenes y adultos, según Datos Macro 2020 se espera que la mayoría ande entre edades de 15-65 años.

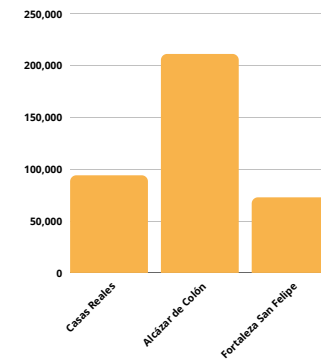
Este público se interesa en compartir tiempo con la familia y amigos, en realizar actividades al aire libre y que se mantiene en constante búsqueda de actividades de entretenimiento.

Según los datos estadísticos la población femenina es ligeramente mayor a la masculina, por lo que este proyecto se desarrollará dentro de un marco de perspectiva de género en donde se toman en cuenta las diferencias y posibles necesidades de cada grupo.

One, 2018 expone que los eventos artísticos ocupan el tercer lugar dentro de las actividades preferidas por los dominicanos recreativas y culturales, por lo que este proyecto está enfocado en satisfacer la constante demanda por parte de los ciudadanos de experimentar nuevas actividades de entretenimiento, ofreciendo espacios flexibles en los que se puedan presentar diferentes áreas de las artes como la danza, el teatro, el cine, la musica y la pintura.



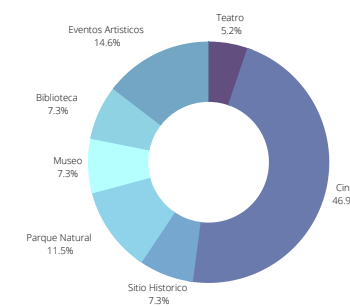
Según Datos Macro para el año 2020 la piramide de poblacion arrojaba los siguientes datos



Según la One, en el año 2019 visitaron museos en República Dominicana 580,187 personas

Siendo los más populares

Casas Reales 93,862 --- 16.18/
Alcázar de Colón 210,802 --- 36.33/
Fortaleza San Felipe 72,626 --- 12.52/



Según la One, Porcentaje de visitas de personas de 15 años y más a lugares y eventos culturales,



Según el censo 2010

Población total en Santo Domingo: 2,374,370

Mujeres : 504,137

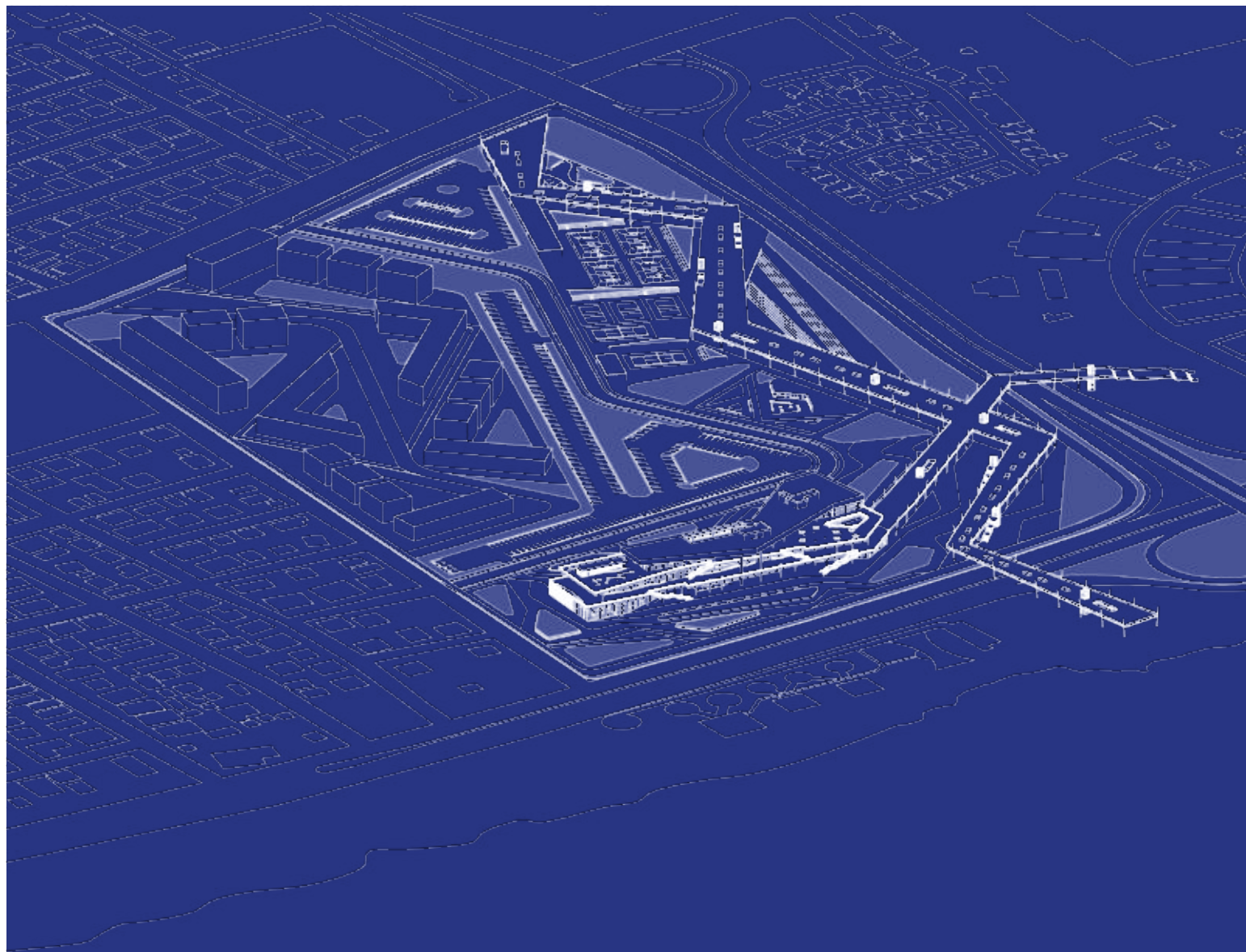
Hombres: 460,903



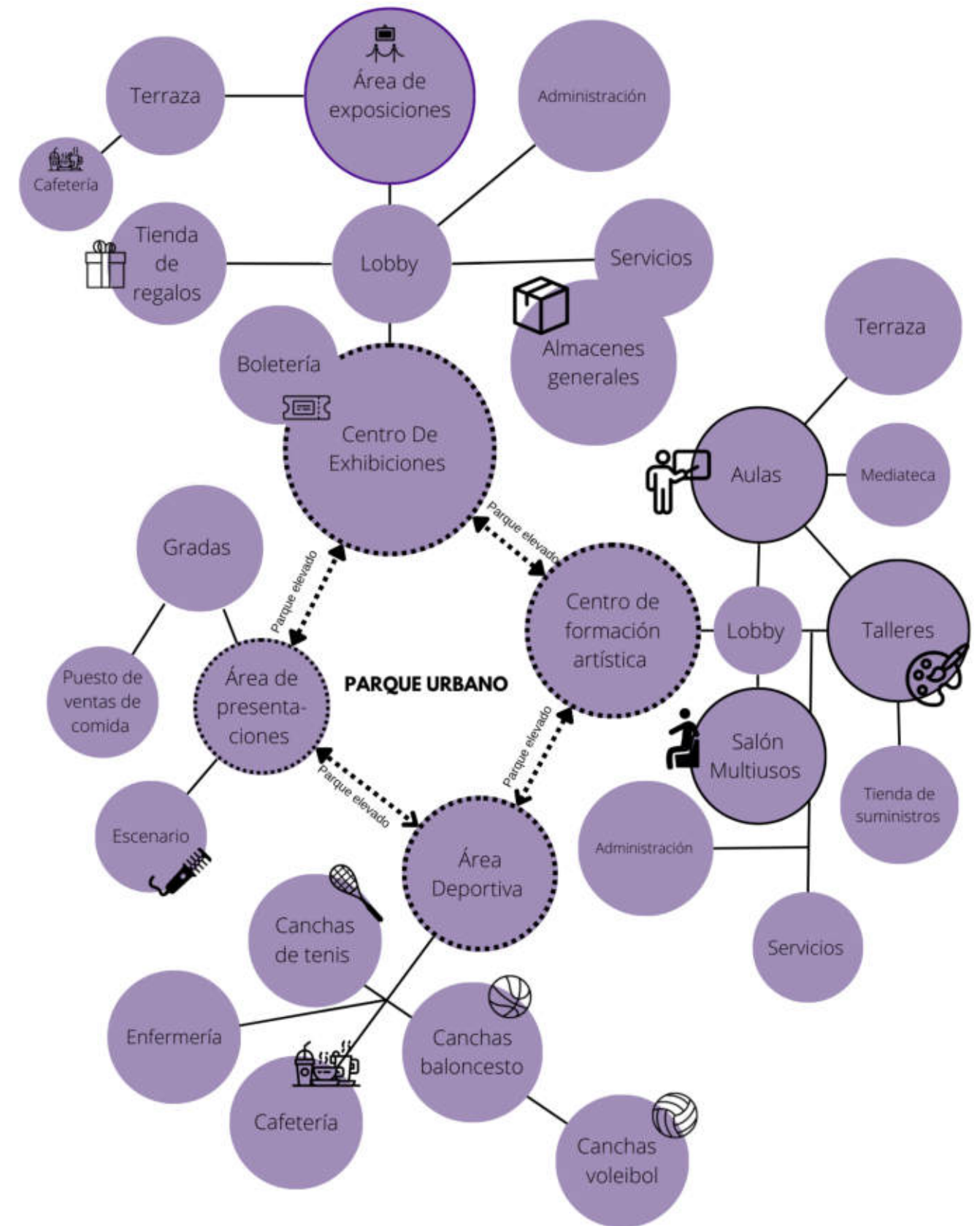
05 PROPUESTA

PROPUESTA

“La originalidad consiste en el retorno al origen; así pues, originales aquellos que vuelven a la simplicidad de las primeras soluciones”
-Antonio Gaudí

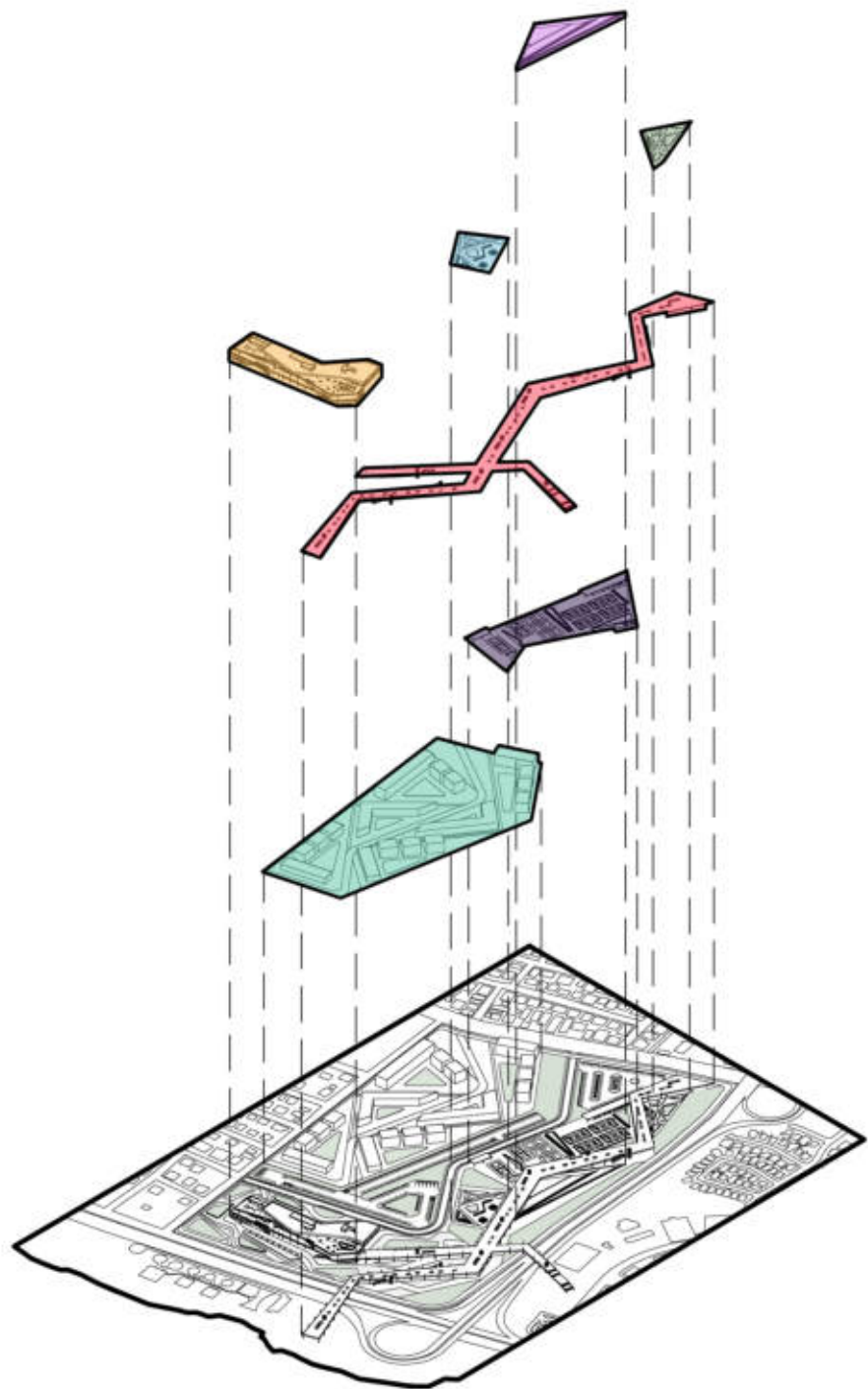


Relación de áreas

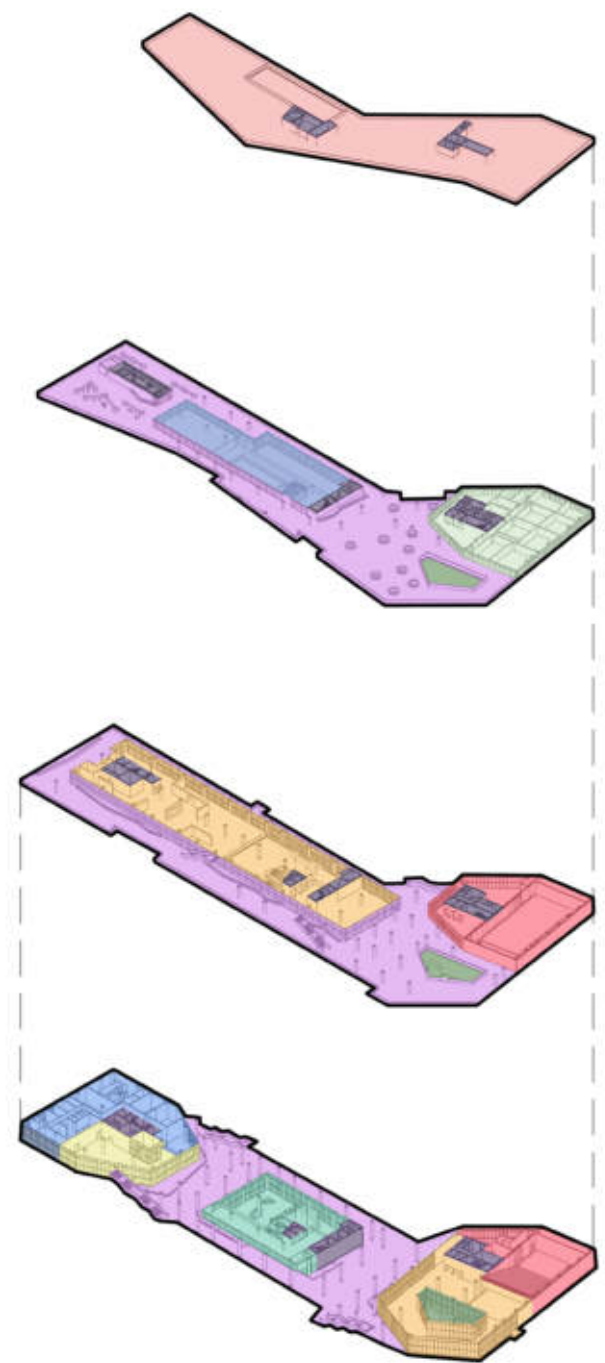


ZONIFICACIÓN

CENTRO



- Área de presentaciones en vivo.
Área: 3,335m²
- Plaza recreativa
Área: 1,547m²
- Juegos infantiles
Área: 2,818m²
- Centro cultural
Área: 6,559m²
- Puente peatonal
Área: 14,497m²
- Area deportiva
Área: 9,507m²
- Residencias para jóvenes
Área: 43,279m²



Nivel 4 Área: 3,147m²

- Techo
- Núcleo de circulación

Nivel 3 Área: 4,989m²

- Aulas / Talleres
- Plaza pública
- Núcleo de circulación / Baños
- Jardín interior
- Mediateca

Nivel 2 Área: 5,271m²

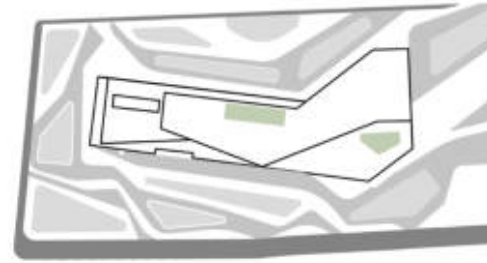
- Plaza pública
- Auditorio
- Jardín interior
- Área de exposiciones
- Núcleo de circulación / Baños

Nivel 1 Área: 6,559m²

- Jardín interior
- Restaurante
- Administración / Servicios
- Plaza pública
- Auditorio
- Área de exposiciones
- Lobby
- Núcleo de circulación / Baños

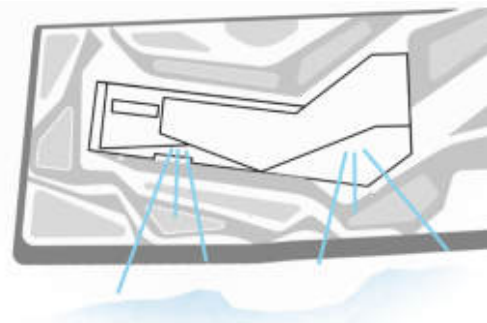
MASTERPLAN

Premisas de diseño



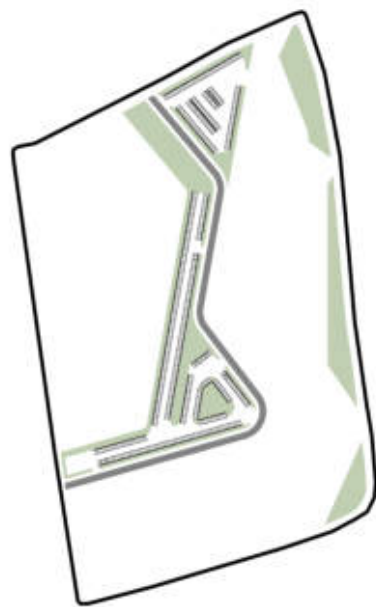
Bioclimáticas:

-Creación de patios interiores que ayuden a mejorar la climatización del edificio.



De Paisaje:

-Edificación diseñada para funcionar como un balcón para la ciudad que permita disfrutar de las visuales hacia el mar.



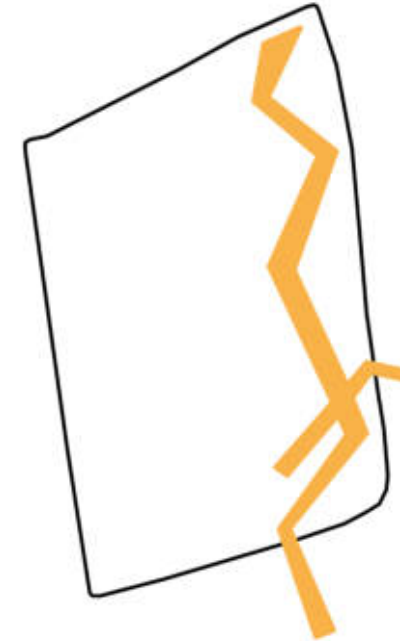
-Mantener en su mayoría las especies existentes en el área.

-Crear estacionamientos tipo parque donde la vegetación sea parte importante y ubicados de manera que no tengan protagonismo dentro del proyecto.



Morfológicas:

-Creación de una fachada que permita mitigar el calor y que al mismo tiempo permita la entrada de luz natural al proyecto.



Diseño de una plataforma elevada que permita el tránsito peatonal de las personas mientras disfrutaban de la vista hacia el mar.

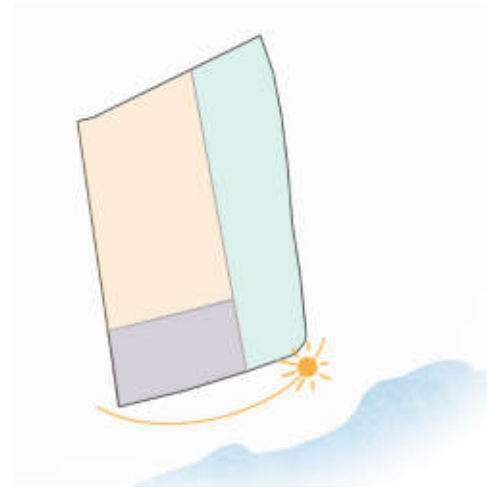


Integración de distintas actividades en el proyecto, que permita un flujo de personas durante las diferentes horas del día, además de ofrecer opciones para el disfrute de toda la familia.

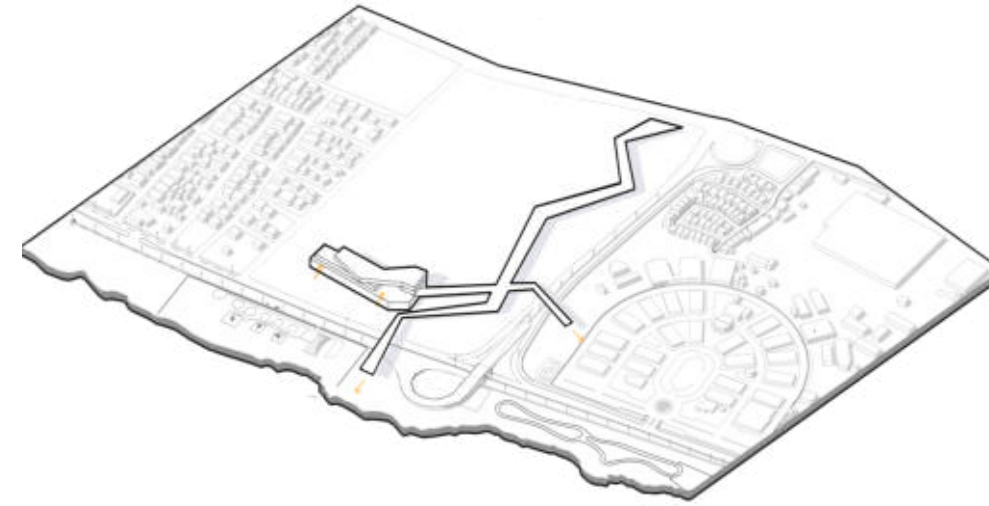
Proceso conceptual



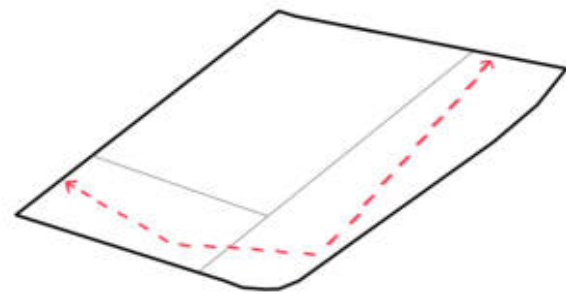
- Se inicia zonificando el lote según las diferentes utilidades del proyecto y la jerarquía de las vías que rodean el proyecto. Tomando en cuenta la conexión que se quiere lograr entre la Av. 30 de mayo y la Av. Independencia para crear un parque lineal.



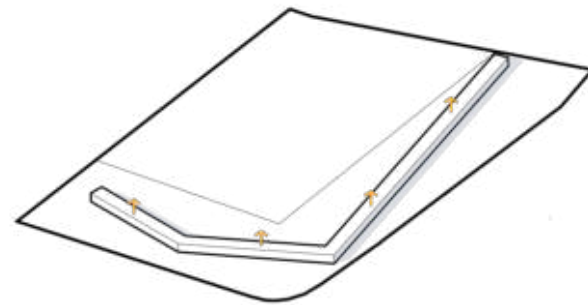
-Reconocimiento del recorrido del sol y la ubicación del mar respecto al proyecto.



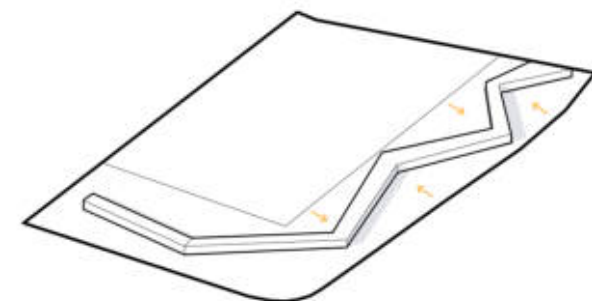
-Retracción de volumen para proteger la edificación del sol y ofrecer espacios para disfrutar del paisaje . Extensión de puente peatonal para conectar con El Malecon de SD y la Feria Ganadera.



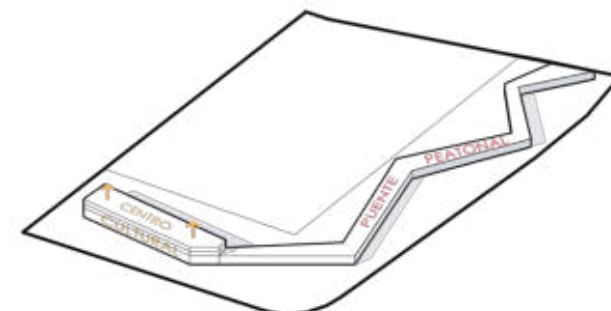
-Trazo de un eje que cruza las áreas del proyecto, y conecta estratégicamente Av. Independencia y Av. 30 de Mayo.



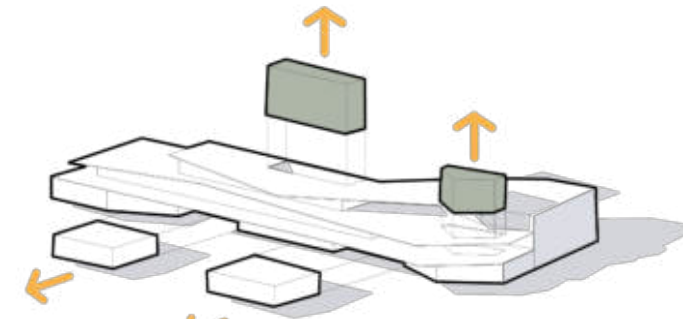
-Creación de volumen a partir de eje.



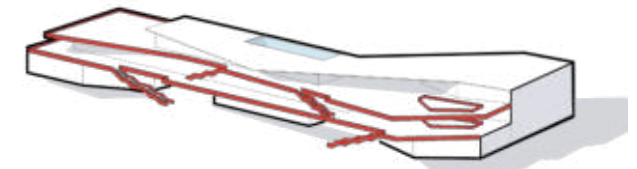
-Generación de movimiento y sombras mediante retranqueos.



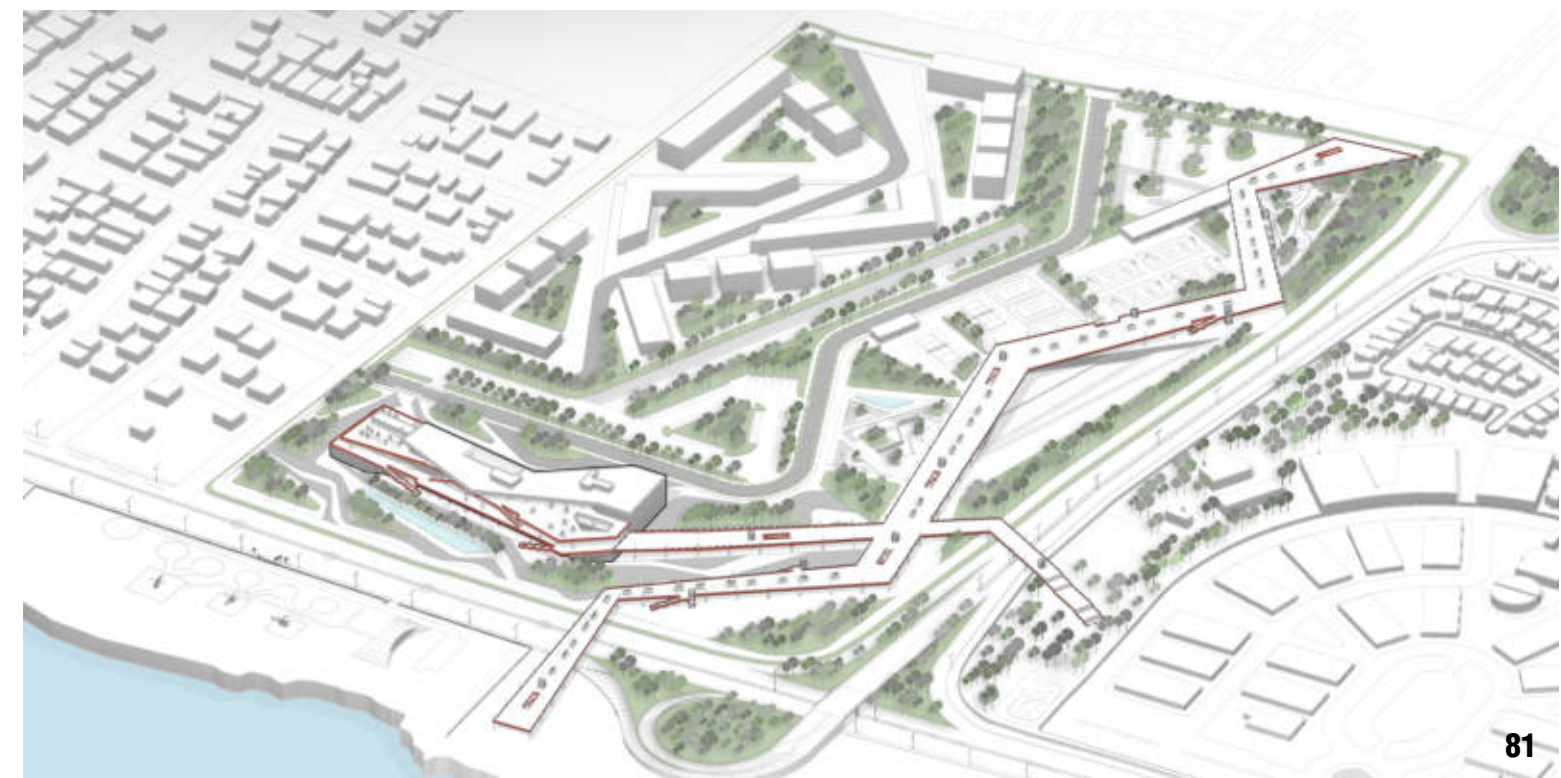
-Identificación de volumen en centro cultural y de puente peatonal.



-Integración de la vegetación dentro del edificio con jardines interiores, sustracción de volúmenes en el primer piso para darle continuidad a la plaza pública.



-Incorporación de escaleras alrededor de edificio que busca conectar el espacio publico del 1er. nivel con espacio publico del edificio, el cual ofrece una visual directa hacia el mar.



06 REFERENTES

REFERENTES

“Como arquitecto diseñas para el presente, con una conciencia del pasado, por un futuro que es esencialmente desconocido”
- Norman Foster

Edificio Mirador y de Protección Del Parque Genovés

Año de construcción: 2015

Nombre del diseñador: José Luis Bezos Alonso

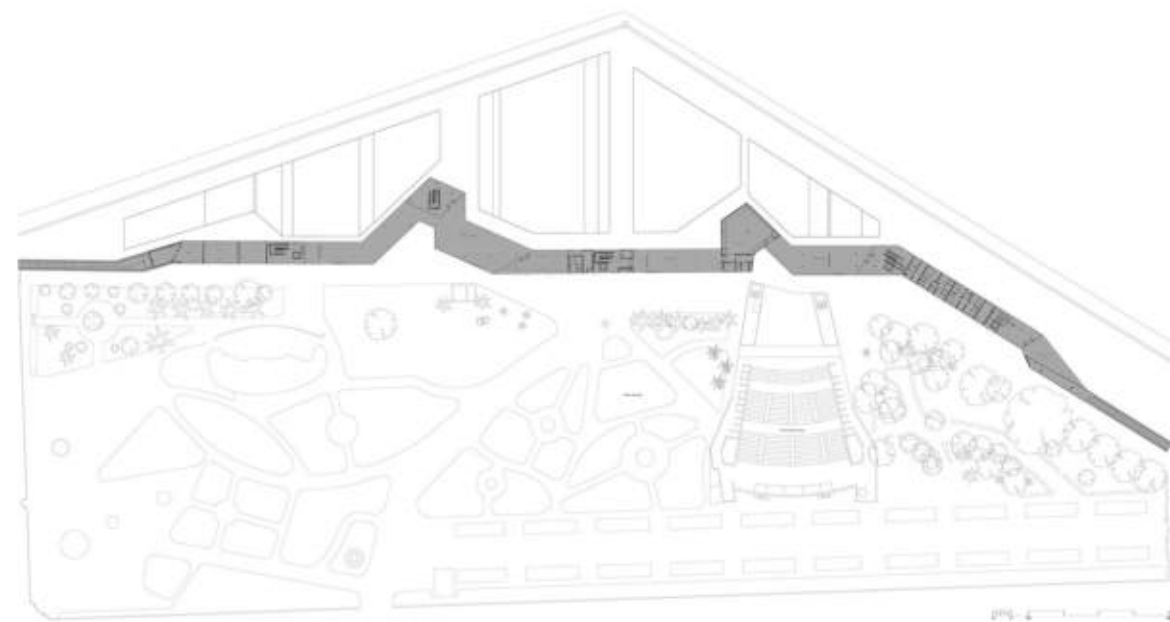
Dimensión del proyecto: 3868 m²

Este proyecto se desarrolla en la explanada de Santa Bárbara, Parque en Cádiz, España, en un terreno funciona como separación del parque Genovés con el mar.

El parque Genovés cuenta con especies exóticas que necesitan ser protegidas del mar, anteriormente un muro alto y ciego era el encargado de preservar este ambiente.

Este muro aun que cumplía su función de proteger, cerraba la visual de manera total a la explanada de Santa Bárbara, la comunicación se limitaba a alguna puerta que permanecía en su mayoría cerrada. El proyecto tiene como fin la creación de una edificación que proteja, pero que además permita una relación permeable y porosa entre él y la explanada de Santa Bárbara.

La explanada en la que se encuentra el edificio había sido usada por mucho tiempo como parqueo para vehículos, a pesar de estar en una ubicación privilegiada que le permite actuar como balcón de la ciudad.



-Plano obtenido de Archdaily



-Imagen obtenida del portal Publicspace



-Imagen obtenida del portal Archdaily



-Imagen obtenida del portal Publicspace

La intervención dota a la ciudad de nuevos espacios libres con franjas ajardinadas, áreas deportivas y de juego para niños, donde todos los ciudadanos pueden ir a disfrutar de este espacio frente al mar.

El nuevo edificio propone una relación mucho más transparente y permeable entre dicho parque y el nuevo paseo de Santa Bárbara, enfocados en crear espacios urbanos conectados y complementarios, y dando nueva vida lo que antes era dominado por los vehículos.

David Bravo (2018) explica como la cubierta del nuevo edificio permite un acceso desde la calle y la hace transitable, convirtiéndolo en un paseo elevado con vistas sobre la vegetación del parque, sobre la explanada y al mar abierto y la boca de la bahía de Cádiz.

A ambos extremos del edificio, rampas de pendiente suave permiten a ciclistas y peatones el acceso al mirador de la cubierta. Enfrente, la nueva explanada de Santa Bárbara se ha equipado con parterres vegetales, zonas deportivas y áreas de juegos.

Fuente: Archdaily / Publicspace



-Imagen obtenida del portal Publicspace

El Matadero de Madrid

Arquitectos: Luis Bellido (Diseño original), José Antonio Roldán (Central del diseño), Emilio Esteras y Justo Benito realizaron (Las Naves del Español), Arturo Franco (Taller y oficina) Alejandro Virseda, José Ignacio Carnicero e Ignacio Vila Almazán (Nave 16), La Cineteca (José María Churtichaga y Cayetana de la Quadra Salcedo), Casa del lector (Antón García Abril)

Año de construcción: 1925

Área: 164.415 m²

El matadero de Madrid es una edificación que fue construida en 1920, siendo un referente de arquitectura industrial de la época. Todo el complejo estaba compuesto por 48 pabellones situados en 164.415 m² dedicados a realizar funciones de matadero industrial y suplir el mercado de ganado en la ciudad de Madrid. En el año 1996 cerró sus puertas para comenzar una nueva etapa en donde funcionaría como un Centro Cultural para la ciudad de Madrid.

Actualmente este espacio ha sido renovado, alejado de las actividades que allí se realizaban en el pasado, pero sin abandonar el estilo industrial que tanto le caracteriza.

Este proyecto de renovación pasó a ser un espacio de experimentación arquitectónica, donde se preservó el envoltorio y materialidad de las naves.

Algunas de sus zonas más relevantes son:

La Central del Diseño, una intervención que consistió en mantener la fuerza de la propia descomposición constructiva de los elementos incorporando materiales reciclados y reciclables como: policarbonato desmontable para el muro luminoso, bandejas industriales de parachoques reciclados en el suelo, hierro galvanizado y vidrio.

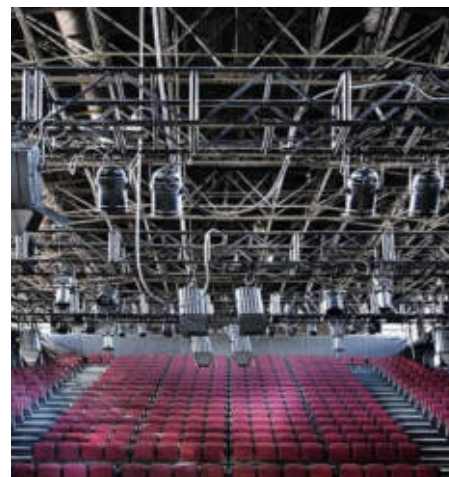
Nave 16, un espacio de más de 4.000 m² que permite una gran flexibilidad en los espacios ya que está dividido en módulos independientes de paneles de acero, estas puertas metálicas en doble altura contrastan con el carácter tectónico e imperecedero de las envolventes naves.



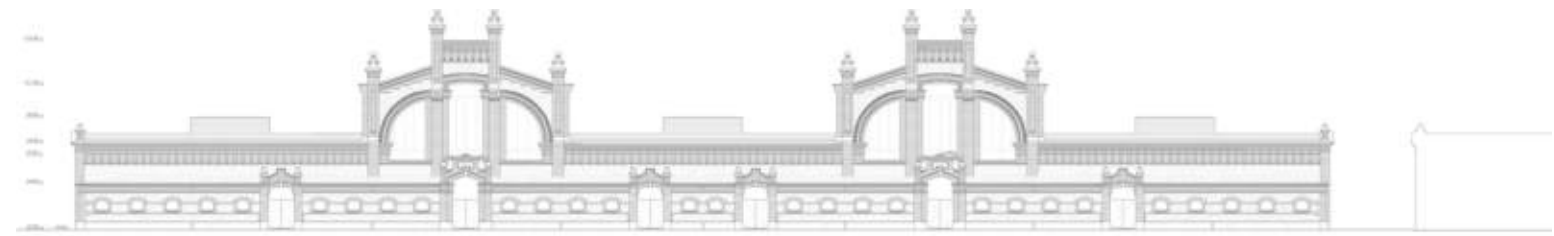
-Imagen obtenida del portal Poveda



-Imagen obtenida del portal Poveda



-Imagen obtenida del portal Poveda

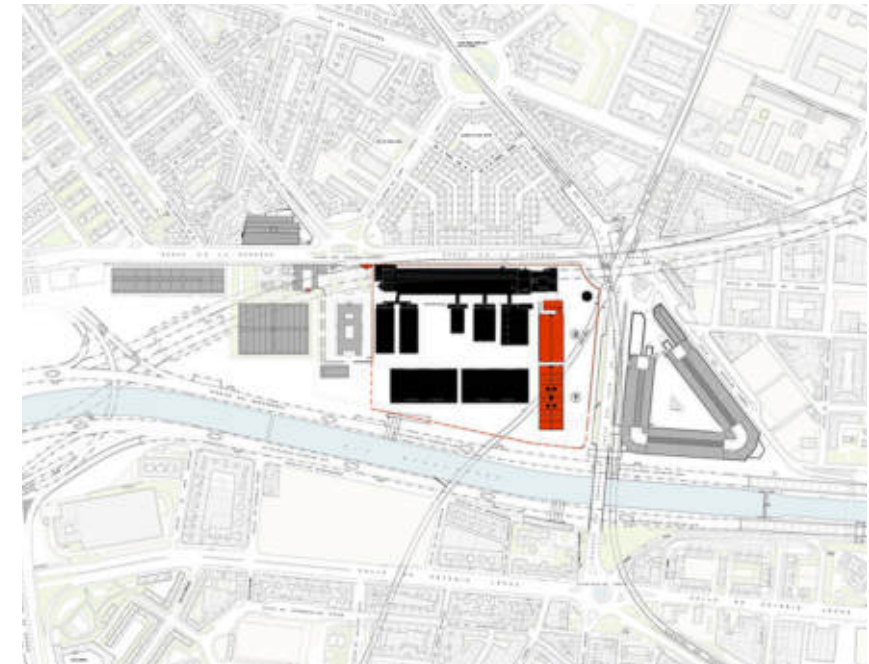


-Imagen obtenida del portal Archdaily

La cineteca, aquí lo antiguo y lo nuevo conviven en una atmósfera sombría en la que la luz artificial de los leds y las proyecciones se convierten en un elemento fundamental. Destacan las cestas que se configuran como un elemento luminiscente que alimenta de la luz los techos de las salas de cine y del archivo.

Casa del lector, esta renovación se ha hecho pensando la conectividad entre las personas, ya sea de profesionales, público en general, ideas etc. para esto se dispuso las naves 13 y 14 de corte longitudinal, conectado transversalmente mediante puentes de vigas de hormigón pretensado, provocando el encuentro entre las dos estructuras.

Fuente: Poveda / Ferrovial



Fuente: Estudio segui.



-Imagen obtenida del portal Poveda

Yagan Square

Lyons Architects

Año de construcción: 2017

Nombre del diseñador: Lyon architects

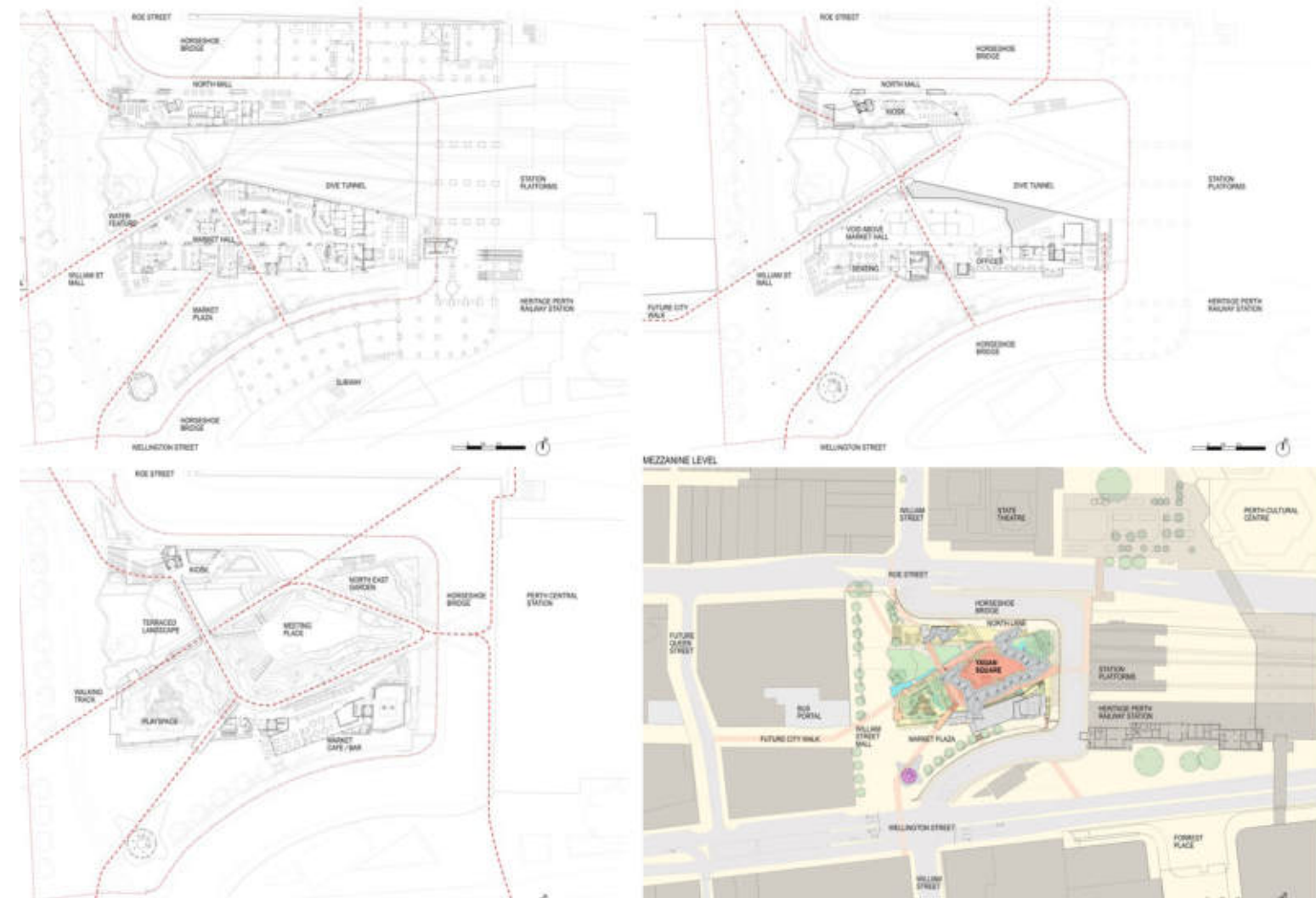
Dimensión del proyecto: 3650m²

Según Lyon Architects el proyecto de la firma de arquitectos Lyon Iredale Pederson Hook conocido como Yagan Square, es uno de los proyectos más importantes de la localidad, definido como un importante espacio cívico y lugar de espectáculos, una reserva de flora, un mercado de alimentos frescos, un destino de arte del ámbito público, un paisaje de juegos en un curso de agua, un lugar de animación digital y un centro de información para visitantes incluyendo también educación indígena. Este define también que el proyecto tiene términos locales muy específico funcionando de manera muy peculiar en la ciudad, donde el ciclo continuo de formación y borrado crea brechas y cicatrices conceptuales y físicas de la ciudad.

El proyecto alberga tanta cultura e historia viva que justo busca recrear toda una historia a través del diseño contando una historia familiar del diseño. Los Patos ferroviarios de la ciudad, las vías sujetas al histórico Puente de Herradura, buscan ser revividos mediante este proyecto sin olvidar el pueblo que antes se encontraba allí en este lugar llamado Whadjuk de la nación de Noongar, los cuales siempre fueron los propietarios de esta tierra.

La cultura Aborigen en esta zona no abandona la sociedad mediante este diseño sino que este busca adaptarse y crear un diseño que define una historia.

Fuente: Archdaily / Publicspace



-Plano obtenido de Archdaily



-Imagen obtenida del portal Archdaily



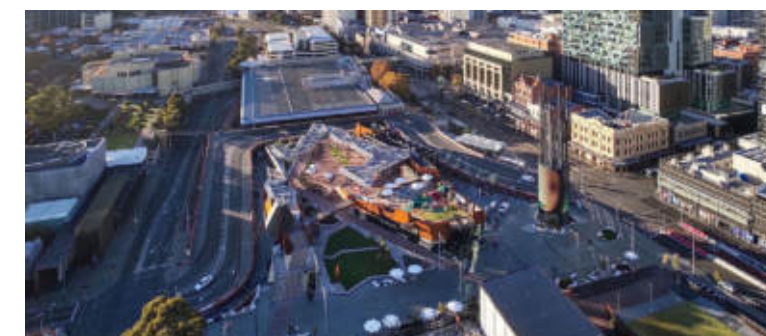
-Imagen obtenida del portal Archdaily



-Imagen obtenida del portal Archdaily



-Imagen obtenida del portal Archdaily



-Imagen obtenida del portal Archdaily

Parque La Puntilla

Año construcción: 2017

Nombre del diseñador: Alesiang Ben Torres, Ysel Jaquez Simon, Beatriz Pineda Revilla, Adolph Gottschalk, Vencian Ben Gil, Ben y Jaquez Arquitectos Urbanistas

Dimensión del proyecto: 62,000m²

Según Carmen Ortega La puntilla es un lugar de alto valor simbólico, histórico y paisajístico de Puerto Plata. Lo define como un proyecto de arquitectura urbana y del paisaje que se adaptan a lo antes conocido en el lugar, buscando así una armonía entre lo que existía y la nueva implementación de un proyecto de arquitectura.

Siendo uno de los lugares más visitados y conocido en la ciudad de Puerto Plata, La Puntilla del malecón es todo un monumento para los extranjeros y visitantes del país. Privilegiada por su condición geográfica que la hace alimentarse de la belleza de la Costa Ambar y logrando una gran vista hacia la ciudad y la montaña.

Este proyecto es destacado por llevarse a cabo para contribuir a un relanzamiento de la ciudad como foco turístico, reparando y reestableciendo los lugares de recreación y las atracciones culturales de la ciudad de Puerto Plata.

Fuente: Arquitexto



-Plano obtenido de Arquitexto



-Imagen obtenida del portal Arquitexto



-Imagen obtenida del portal Arquitexto



-Imagen obtenida del portal Mi Bella Quisqueya



-Imagen obtenida del portal Arquitexto

Nueva vida

Nuevo

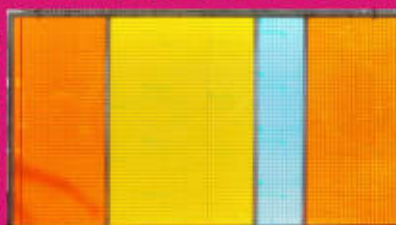
USO

Ciudad y costa

Parque lineal

Cultura Interior

Color



Preservación

Balcón de la ciudad

De los referentes estudiados podemos destacar la priorización en aprovechar las visuales hacia el mar y la realización de actividades sociales y recreativas en su entorno, siendo esta un elemento del paisaje prominente en las ciudades costeras.

La accesibilidad y la inclusión están muy presentes en proyectos como el Edificio Mirador y de Protección Del Parque Genovés, creando espacios que puedan ser disfrutados por todo el público sin importar su edad o capacidad física.

Se pudo evidenciar como el reconocimiento de la cultura aporta desde los primeros pasos del diseño, lo que resulta en una arquitectura capaz de identificar a la sociedad y mostrar su sensibilidad hacia el contexto donde se encuentra.

07 CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN

Balko es una respuesta arquitectónica al deterioro de una zona con gran valor cultural, social y paisajístico en la ciudad de Santo Domingo. Donde a través del estudio de las diferentes características del lugar, se propuso un complejo que revitalizara y se uniera los esfuerzos por recuperar el tejido urbano de la ciudad de Santo Domingo, aportando nuevos espacios verdes, recreativos y culturales en reacción al crecimiento poblacional de los últimos años.

El estudio de las condiciones climáticas fue determinante en el desarrollo del proyecto, ya que a partir de este, se incorporaron diferentes estrategias como la utilización de materiales con baja transmitancia térmica, la colocación e integración de vegetación, la creación de balcones, entre otras, todas enfocadas en mitigar la incidencia solar y crear condiciones climáticas favorables para el usuario.

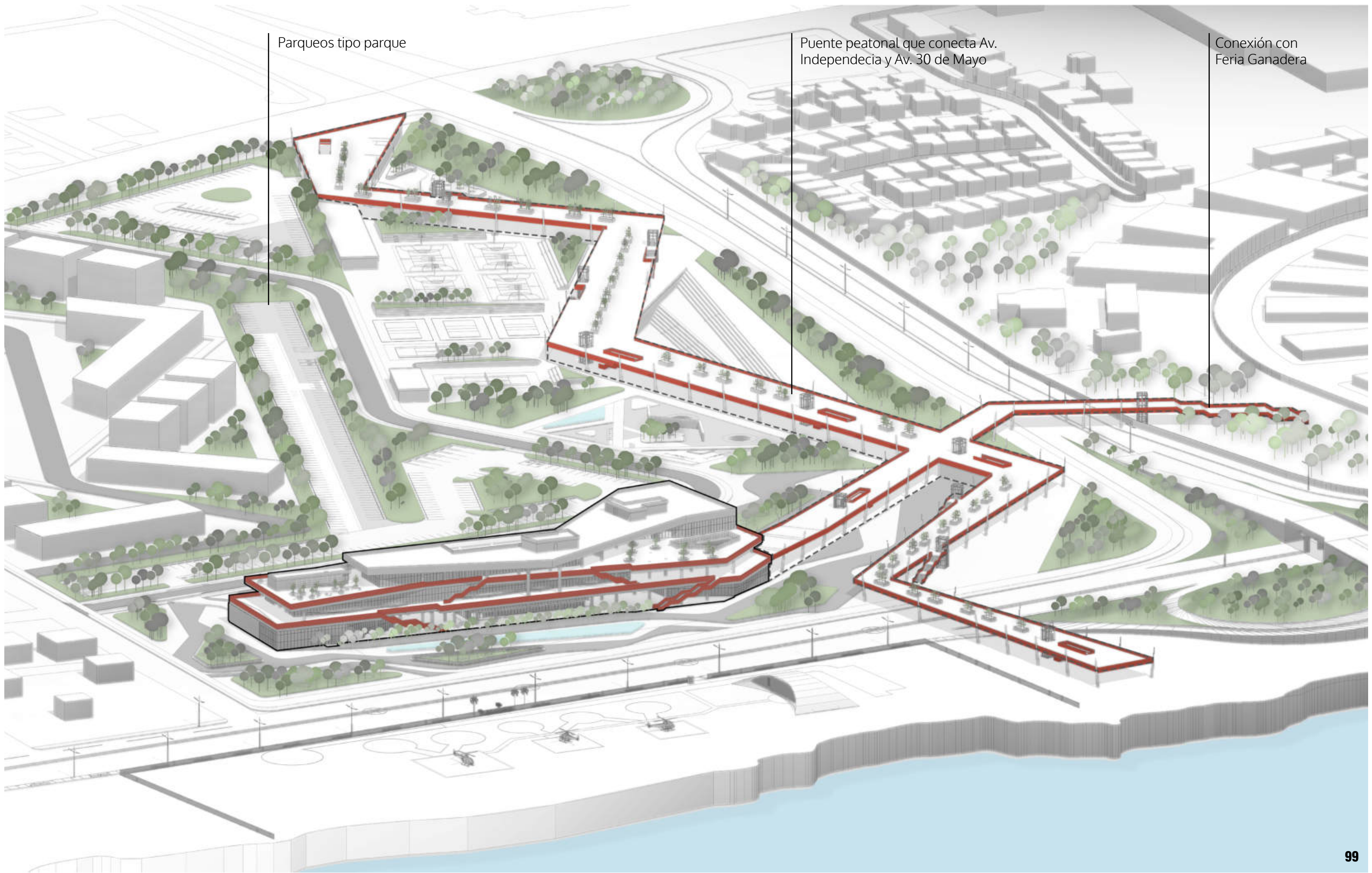
CONCLUSIÓN

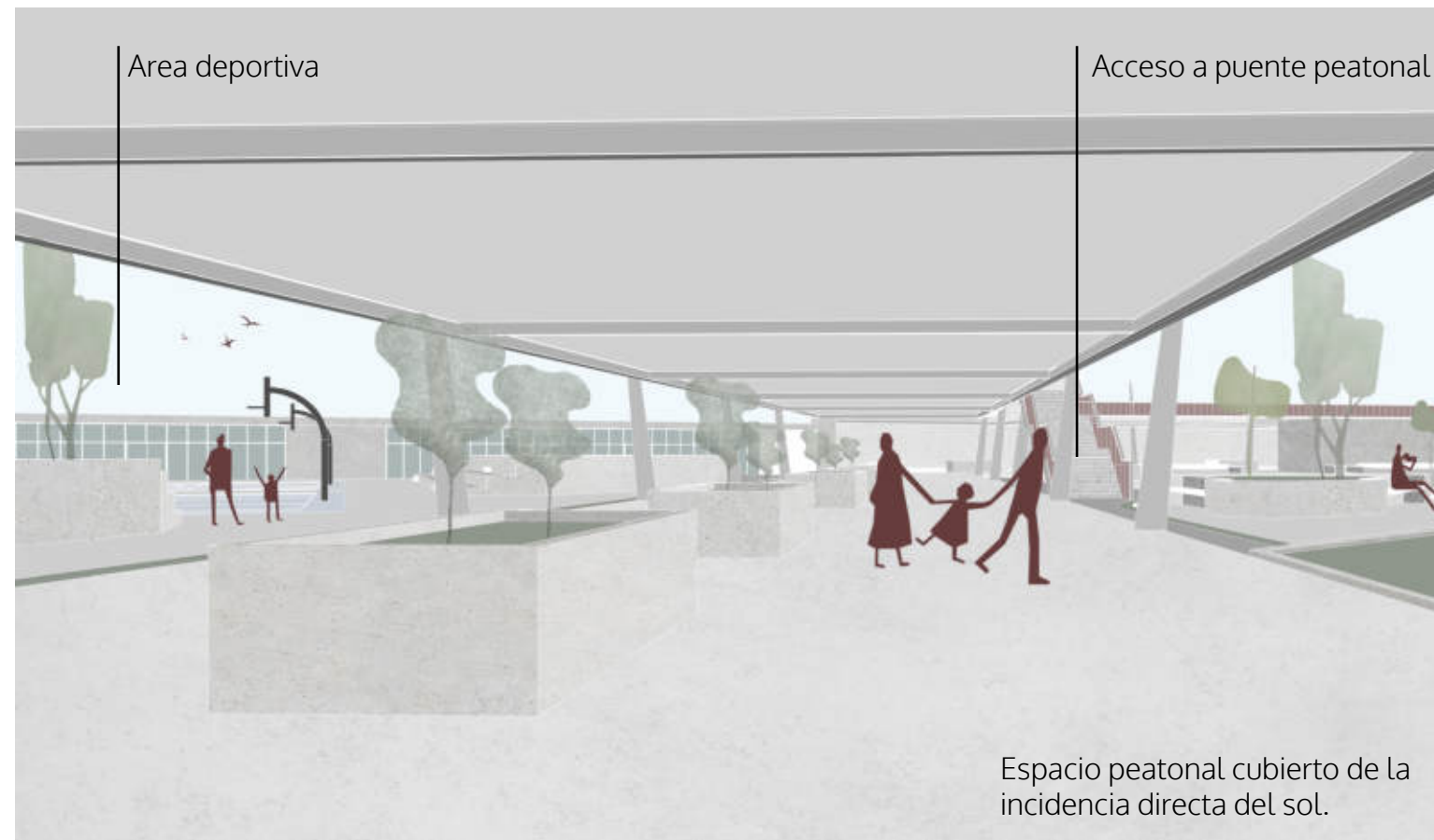


Parqueos tipo parque

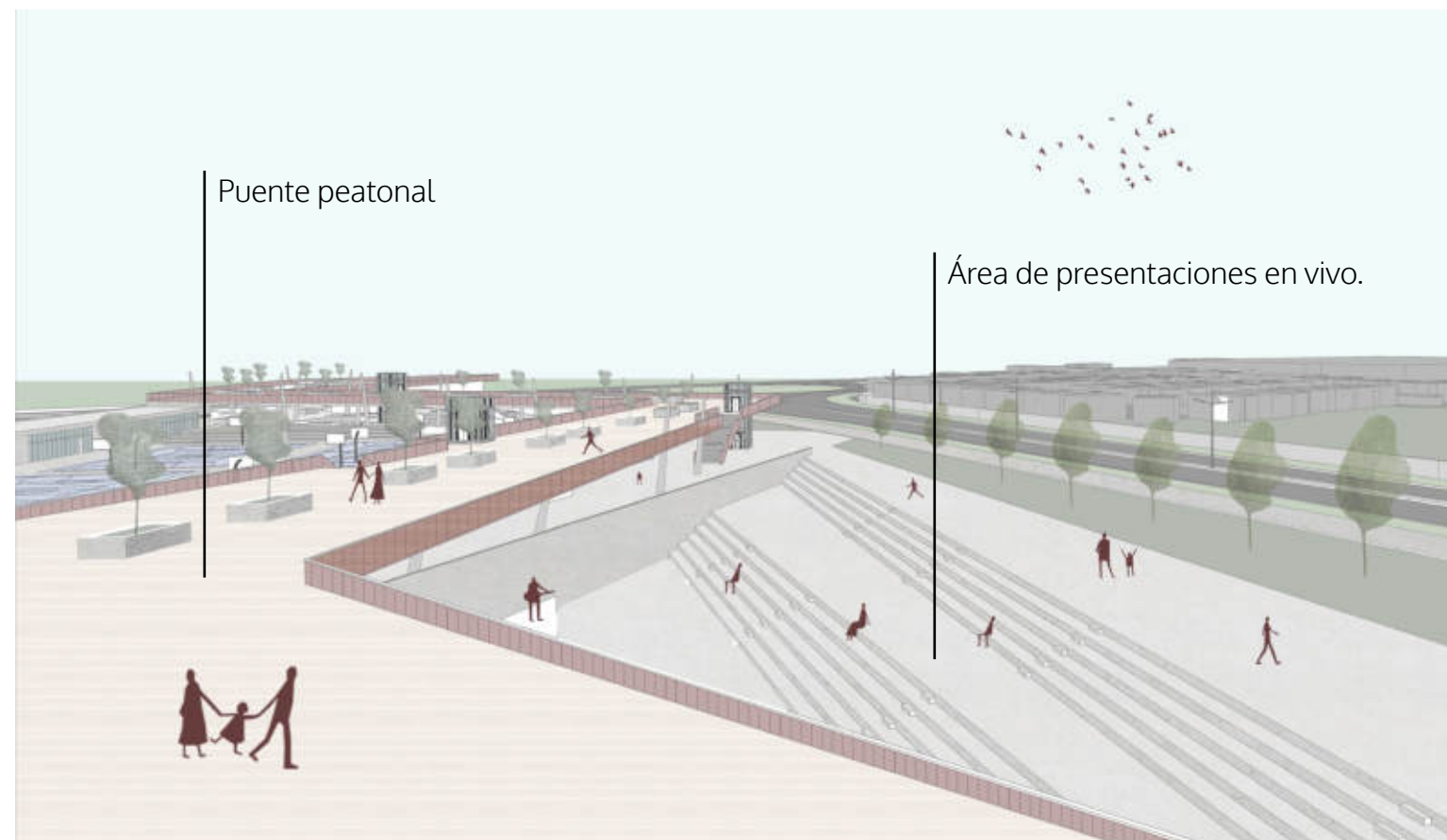
Puente peatonal que conecta Av. Independencia y Av. 30 de Mayo

Conexión con Feria Ganadera

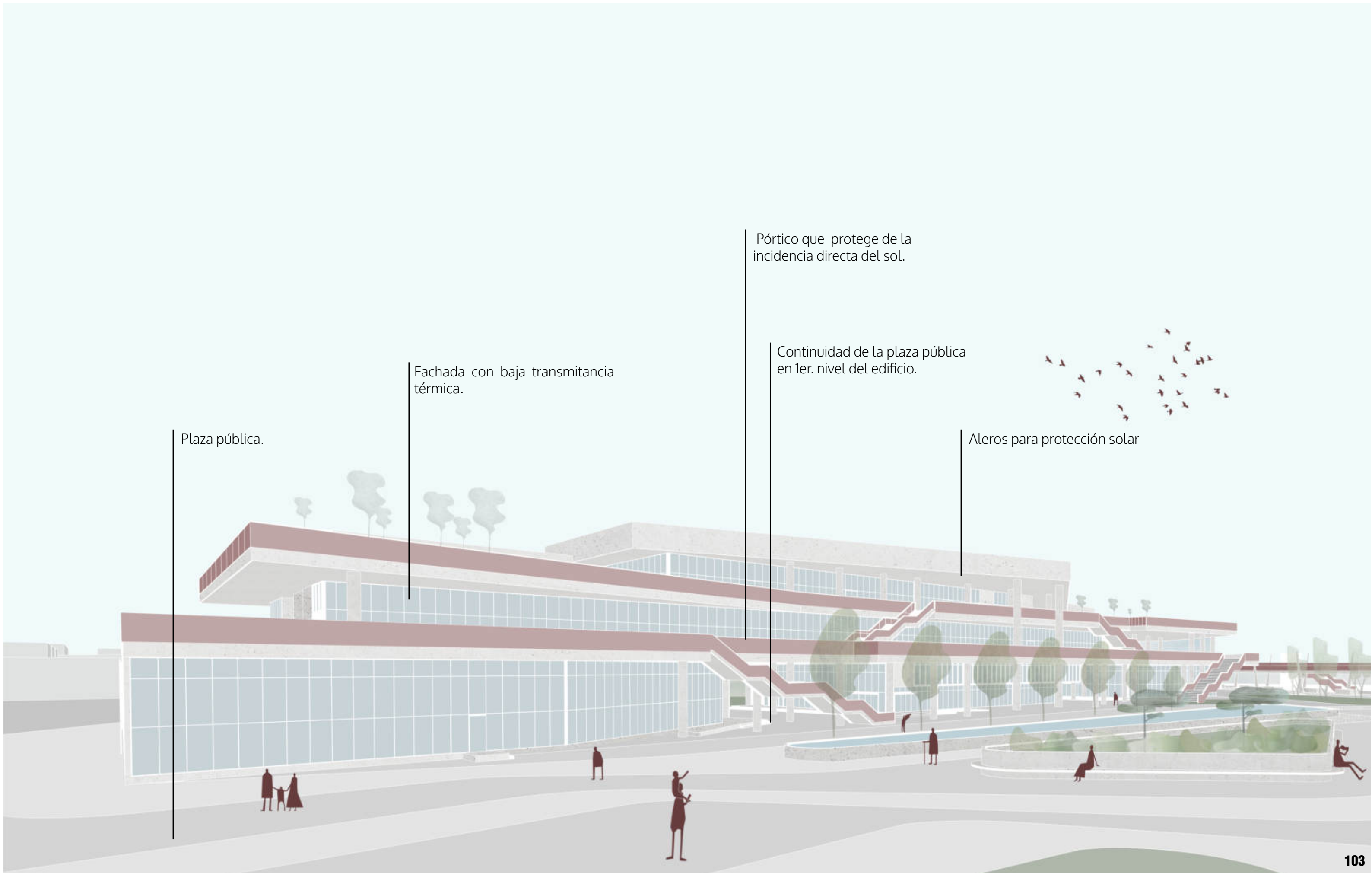




Vista 3D ilustrada paseo peatonal.



Vista 3D ilustrada puente peatonal.



Plaza pública.

Fachada con baja transmitancia térmica.

Pórtico que protege de la incidencia directa del sol.

Continuidad de la plaza pública en 1er. nivel del edificio.

Aleros para protección solar









AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser Mi Fortaleza.

A mi madre por ser mi fan No.1 y acompañarme en este arduo camino.

A mi padre por siempre apoyarme.

A mi Ing. favorito José Dimas por vivir cada etapa de la carrera conmigo.

A mi comunidad.

A mi familia.

A mis compañeras.

A mis maestros, quienes siempre dieron la milla extra por mi formación:

Arq. Esteban González
Arq. Solange Rodríguez
Arq. Lorena Tezanos
Arq. Alex Martínez
Arq. Ángel Giudicelli
Arq. Crystal Rosario

08 ANEXOS

Universidad Iberoamericana
Escuela de Arquitectura
Emely Gabriela Leonardo Rojas

De cara al mar: Desarrollo de frente marítimo.

En los últimos años la ciudad de Santo Domingo, ha experimentado un crecimiento acelerado de su población. Lamentablemente, este desarrollo no siempre es realizado bajo lineamientos de “planificación urbana” y la consecuencia de esto es ha sido una ciudad con déficit en infraestructura urbana, en donde los espacios públicos son limitados e insuficientes.

A lo largo de la historia se han visto diferentes propuestas de espacios urbanos que buscan aprovechar el frente costero que tanto nos caracteriza. Sin embargo, los resultados no han sido de gran impacto para la sociedad, ni se ha mostrado un verdadero interés en su desarrollo, lo que ha traído problemas de constantes asentamientos informales, deterioro de los espacios públicos existentes e incluso daño a los arrecifes.

El Malecón de Santo Domingo es una de las zonas preferidas por las familias dominicanas para recrearse y compartir en familia, y a pesar de que aquí ya existen intervenciones de carácter urbano, estas no logran cubrir la demanda de espacio para entretenimiento y deportivo que exige la población.

Este proyecto busca mostrar la importancia de los espacios públicos dentro de la ciudad, así como trazar una metodología diseño que responda a la cultura y el contexto de donde se encuentra. Con una propuesta que aproveche las características de paisaje que ofrece la costa de Santo Domingo y al mismo tiempo funcione como destino cultural y de entretenimiento.

Los principales objetivos de este proyecto son:

- Resaltar el contexto natural.
- Destacar la escala humana.
- Enfatizar los espacios públicos de calidad.
- Crear un destino cultural y de entretenimiento que supere los límites socioeconómicos.

Con esta investigación se busca responder las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los desafíos que enfrenta la ciudad a nivel de espacio público? ¿Cuáles son las demandas de la sociedad actual para un espacio público? ¿Cuáles son los aspectos que se deben de tener en cuenta en el desarrollo de un frente marino?

A través de métodos de investigación documental en donde se mencionan fuentes de información, proceso de recolección de datos, etc. e investigación de campo con en que se definen los procesos de obtención de información, observación simple, entrevista, cuestionario, etc.

Algunas de las disciplinas que servirán para el proceso de investigación son: el urbanismo, paisajismo, sociología.

Entre los alcances del proyecto, se busca realizar un mapeo sobre los espacios públicos existentes en la ciudad de Santo Domingo, para poder identificar oportunidades de mejora que garanticen funcionalidad y acogida por parte del público. Y así mismo analizar las intervenciones de frente marino realizadas en el malecón de Santo Domingo.

Con este proyecto se busca plantear soluciones sostenibles y funcionales que puedan ser replicadas en intervenciones futuras de carácter urbano en la costa de Santo Domingo e incluso en otras provincias.

A nivel arquitectónico realizar un proyecto que logre unificar la urbe con la costa, resaltando la visual hacia el horizonte y donde la estructura logre combinarse de forma armoniosa con el paisaje marítimo. Desarrollar un espacio público que esté fuera de los esquemas sociales, que combine las **actividades al aire libre**, donde las familias puedan reunirse y pasar tiempo en un entorno moderno, artístico y saludable con **actividades culturales y de entretenimiento**.

El programa de áreas contemplaría: restaurantes, espacios comerciales, área para niños, gimnasio al aire libre, jardines, área para presentaciones en vivo, auditorio, museo, galería de arte, parqueos, ciclovía, parque de patinaje etc.

La ubicación escogida para este proyecto es el Antiguo Kartodromo Julian Barcelo, Av. 30 de mayo y Av. Núñez de Cáceres en el Malecón de Santo Domingo con un área de 22.856,76 m² aproximadamente.

Las familias dominicanas se reúnen en las cercanías a celebrar el carnaval de SD, y otros eventos como caminatas, desfiles, festivales etc. Además en las proximidades podemos encontrar grandes fábricas como Metaldom y la Cervecería Nacional Dominicana. La Feria Ganadera también es un lugar importante que mencionar, ya que es visitada por un flujo importante de personas a realizar mercado.

Antiguamente en este terreno se encontraba el Kartodromo Julian Barcelo, donde se realizaban competencias a nivel nacional y prácticas para competencias internacionales, hasta que sufrió daños con la ampliación de la acera y las autoridades no han prestado interés en reconstruirlo.

Uno de los problemas más relevantes que enfrenta este proyecto es el impacto de la corrosión ya que se encuentra justo frente al mar.

Si bien los avances continuos en la producción de concreto han mejorado la resistencia a las condiciones agresivas del suelo, una barrera de impermeabilización que impida completamente la infiltración es la única manera de preservar su integridad estructural. La solución ideal es una membrana de barrera impermeabilizante que también detiene la migración de agua que ocurre entre la membrana y el propio edificio.

Recursos	Referentes internacionales:
www.archdaily.com	Yagan Square / Lyons Architects + iredale pedersen hook architects + ASPECT Studios
www.dezeen.com	Poyma Embankment Park / Basis architectural
Arquitecto	Haoxiang Lake Park / eLandscript Studio

Información biográfica. Actualmente laborando (8 a.m. -12 p.m.) Proyecto Final I cursando 5 materias: Talleres tecnología de punta, Emprendimiento de proyectos arquitectónicos, Ordenamiento y desarrollo territorial y Electiva profesional. En Proyecto Final II cursará: Taller de tecnologías aplicadas a la arquitectura, electiva profesional y electiva.



En la Av. Anacaona en el tramo desde la Av. Luperón hasta la Hatuey se permitirá el uso mixto habitacional-comercial y de recreación. Densidad alta, tipo torre (más de 6 niveles).

En la Av. Anacaona en el tramo desde la Hatuey hasta la Pedro Bobea se permitirá densidad alta de uso exclusivo habitacional

En la Av. 27 de Febrero, desde el puente Duarte hasta la Av. Luperón se permitirá densidad alta de uso libre, a excepción de industrias, las que requerirán estudios especiales.

En la Av. George Washington hasta el Km.11, se permitirá densidad alta y uso comercial- habitacional. Se prohíbe la construcción de moteles, industrias y estaciones de expendio de combustibles y otros materiales inflamables. Se prohíben las construcciones provisionales.

Se establecen los siguientes parqueos:

- 1 parqueo p/apto. De 1 dormitorio
- 1.5 parqueos p/apto. De 2 dormitorios
- 2 parqueos p/apto. De 3 dormitorios
- 1 parqueo p/visitas por c/3 unidades de viviendas

Que los edificios en altura estén dotados de área de jardines y esparcimiento al aire libre

Se fijan los siguientes linderos:

- 1-2 pisos, front 5.00, post/lat sin balcón 1.5 a 2.0
- 3-4 pisos, front 5.0, 6.0 post/lat sin balcón 2.00
- 5-8 pisos, front 7.00 post/lat sin balcón 2.50
- 9-12 pisos, front 8.00 post/lat sin balcón 3.51
- 12 + pisos, front 10.00 post/lat sin balcón 4.00

Los laterales en balcones se considerarán como fron-

- Av. Abraham Lincoln-Los Próceres- Av. Luperón	- Av. Privada-Antonio Guzmán Fernández-Theodore Chasserieu	- Av. o calle Belice
- Av. Winston Churchill-Av. E. Jiménez Moya	- Av. Correa y Cidrón	- José Martí
- Av. Núñez de Cáceres		- Juana Saltitopa
- Av. Bolívar-Av. Rómulo Betancourt		- Yolanda Guzmán
- Av. Independencia		- Josefa Brea
- Av. Jacobo Majluta		
- Av. República de Colombia		

La tabla 11: Jerarquización Vial del Distrito Nacional será actualizada periódicamente por las Direcciones de Planeamiento Urbano y Tránsito y Movilidad Urbana, en la medida en que se formulen los planes y normativas específicos para los diferentes sectores y zonas de la ciudad.

Las secciones de acera correspondientes a cada categoría, buscan fortalecer la interconexión entre los diferentes barrios y sectores de la ciudad como medio seguro y accesible, proveer facilidades para la integración del transporte masivo a la red de espacios públicos y apoyar la infraestructura verde de la ciudad (sombra, reducción de la temperatura e islas de calor). Constituyen hábitat para fomentar biodiversidad y con capacidad adaptativa para incrementar la resiliencia y mitigar los efectos del cambio climático (cableado soterrado, drenajes, pavimentos que faciliten infiltración). Las secciones de acera propuestos por el POT en relación a la jerarquización vial, serán indicativos y deberán ser determinados en los planes urbanos y normativas específicas para cada zona o sector, atendiendo al nivel de consolidación, las posibilidades de desarrollo o transformación de los diferentes sectores de la ciudad, permitiendo incrementar el potencial de desarrollo en la medida en que se incremente el espacio público adyacente. (Ver Tabla 12)

Las vías de mayor jerarquía y mayor sección vial (ancho de vía, aceras, espacio público adyacente), podrán tener mayor potencial de edificabilidad.

Tabla 12: Secciones de Acera según Jerarquía Vial

Vías	Ancho de acera	Franja verde
Arteriales principales (Travesías y Avenidas principales).	6 - 10 metros	1/3 de la sección de la acera
Arteriales menores (Avenidas secundarias).	4 - 6 metros	
Calles Colectoras.	3 - 4 metros	
Calles Locales.	1.5 - 3 metros	
Vías de valor paisajístico o Panorámicas.	4 - 10 metros	

LEY No. 305
MODIFICACIÓN A LA ANCHURA DE LA ZONA MARÍTIMA, QUE
MODIFICA EL ARTÍCULO 49 DE LA LEY 1474, SOBRE VÍAS DE
COMUNICACIÓN, DE FECHA 22 DE FEBRERO DE 1938, G. 0.9082 DEL 29
DE MARZO DE 1968.

NUMERO 305

CONSIDERANDO que se ha comprobado que la anchura de la zona marítima, fijada actualmente en 20 metros, resulta en la práctica insuficiente para que el Estado pueda cumplir los fines para los cuales la misma ha sido creada;

CONSIDERANDO que las construcciones y edificaciones de cualquier tipo que se erijan o levanten en el litoral de nuestras costas, atentan a la belleza del paisaje natural que forma parte de las atracciones turísticas con que cuenta nuestro país, y por tanto, deben ser conservadas;

CONSIDERANDO que, en consecuencia, en dicha zona sólo deben ser levantadas aquellas construcciones apropiadas y necesarias para el alojamiento de veraneantes y turistas que excepcionalmente autorice el Poder Ejecutivo;

HA DADO LA SIGUIENTE LEY:

Art. 1.- Se modifica el artículo 40 de la Ley No. 1474 sobre Vías de Comunicación, de fecha 22 de febrero de 1938, modificado últimamente, por la Ley No. 4733, de fecha 1ro. de agosto de 1957, para que rija del modo siguiente: "Art. 49.- Está sujeta a la navegación marítima, así como a cualquier otro uso público que fijen los reglamentos del Poder Ejecutivo, la faja de terreno denominada zona marítima, o sea la que se halla paralela al mar de sesenta metros de ancho, medidos desde la línea a que asciende la pleamar ordinaria hacia la tierra y que abarca, salvo los derechos de propiedad que al presente existan, todas las costas y playas del territorio dominicano. Dicha zona comprende los ríos y corrientes, lagunas y lagos navegables y flotables bajo la acción de las mareas. La zona marítima forma parte del dominio público, así como también la zona de las mareas o sea la faja de tierra que existe entre la línea de la pleamar y la bajamar".

Art. 2.- Como consecuencia de la disposición anterior se prohíbe todo tipo de construcciones, aún cuando sean de carácter provisional, en la zona marítima, salvo aquellas que excepcionalmente autorice el Poder Ejecutivo para fines turísticos y otros de utilidad pública.

Art. 3.- Se declara PARQUE NACIONAL una zona de 75 metros en el litoral Sur del

	PRINCIPALES	ÁREAS	SUBÁREAS	CANTIDAD	HORARIO		
Eje Deportivo	Area Deportiva	Canchas de tenis		2	• ☾		
		Canchas de baloncesto		3	• ☾		
		Canchas de voleibol		3	• ☾		
		Enfermería		1	• ☾		
		Gradas		7	• ☾		
		Parqueo para bicis		1	• ☾		
		Cafetería		1	• ☾		
		Baños		2	• ☾		
		Parque elevado*		1	• ☾		
		Ciclovia		1	• ☾		
Eje Recreacional	Parque Urbano	Área de juegos para niños		1	• ☾		
		Puesto de ventas de comida		2	• ☾		
		Espacios comerciales		1	• ☾		
		Jardines		---	• ☾		
		Cafetería		1	• ☾		
		Escenario		1	☾		
		Gradas		1	☾		
		Baños		1	☾		
		Almacén		1	☾		
		Eje Cultural	Centro De Exhibiciones	Boletería		1	• ☾
Lobby de entrada				1	• ☾		
Área de exposiciones				6	• ☾		
Almacenes generales				1	• ☾		
Tienda de regalos				1	• ☾		
Laboratorio de restauración				1	• ☾		
Terraza				2	• ☾		
Cafetería	Cuarto de suministros			1	• ☾		
Administración	Logística			1	• ☾		
	Finanzas			1	• ☾		
	Oficina Director			1	• ☾		
	Archivo			1	• ☾		
	Relaciones públicas			1	• ☾		
	Investigaciones			1	• ☾		
	Servidores			1	• ☾		
	CCTV			1	• ☾		
	Baños			7	• ☾		
	Área de carga y descarga			1	• ☾		
Patinillo de Data	1			• ☾			
Ducto de basura	1			• ☾			
Patinillo de sanitario	1			• ☾			
Patinillo de eléctrico	1			• ☾			
Cuarto de limpieza	4			• ☾			
Área de empleados	1			• ☾			
Circulación vertical	7			• ☾			
Eje Cultural	Centro de formación artística			Lobby de entrada		1	• ☾
				Recepción		1	• ☾
				Cafe		1	• ☾
				Taller clases de pintura		1	• ☾
				Taller clases de escultura		1	• ☾
				Mediateca		1	• ☾
				Salon Multiusos	Salon Multiusos	1	• ☾
				Salon Multiusos	Soporte técnico	1	• ☾
				Salon Multiusos	Almacén	1	• ☾
				Tienda de suministros		1	• ☾
Terraza				1	• ☾		
Aulas				2	• ☾		
Mediateca				1	• ☾		
Clases de fotografía				1	• ☾		
Eje Cultural	Centro de formación artística			Director		1	• ☾
				Coordinador		1	• ☾
				Admisiones		1	• ☾
				Baños		3	• ☾
				Patinillo de Data		1	• ☾
				Ducto de basura		1	• ☾
				Patinillo de sanitario		1	• ☾
				Patinillo de eléctrico		1	• ☾
				Cuarto de limpieza		2	• ☾
				Área de empleados		1	• ☾
Eje Cultural	Centro de formación artística			Servicios		3	• ☾
				Circulación vertical		3	• ☾
Eje Habitacional	Residencias para jóvenes artistas						• ☾

De cara al mar

Centro cultural y de entretenimiento

Descripción del proyecto

Se busca realizar un proyecto que logre unificar la urbe con la costa, resaltando la visual hacia el horizonte y donde la estructura logre formar parte del paisaje marítimo de forma pasiva.

Este proyecto tiene un carácter multifuncional que combina: Desarrollo de actividades al aire libre y desarrollo de actividades culturales y de entretenimiento.


En cuanto a las actividades al aire libre se diseñarán instalaciones que permitan el encuentro entre ciudadanos y donde las familias puedan reunirse y pasar tiempo en un entorno moderno, artístico y seguro para todas las edades. Además contar con espacios fomentan la salud ciudadana equipados con instalaciones que le permitan realizar diferentes actividades deportivas al aire libre.





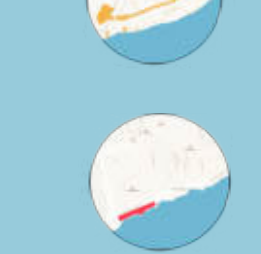
Dentro de las actividades culturales y de entretenimiento, desarrollar espacios multiusos que sean idóneos para presentaciones en vivo, exposiciones educativas y artísticas, siendo un destino que supere los límites socioeconómicos.


Este proyecto tiene un carácter multifuncional que combina: Desarrollo de actividades al aire libre y desarrollo de actividades culturales y de entretenimiento.

En cuanto a las actividades al aire libre se diseñarán instalaciones que permitan el encuentro entre ciudadanos y donde las familias puedan reunirse y pasar tiempo en un entorno moderno, artístico y seguro para todas las edades. Además contar con espacios fomentan la salud ciudadana equipados con instalaciones que le permitan realizar diferentes actividades deportivas al aire libre.

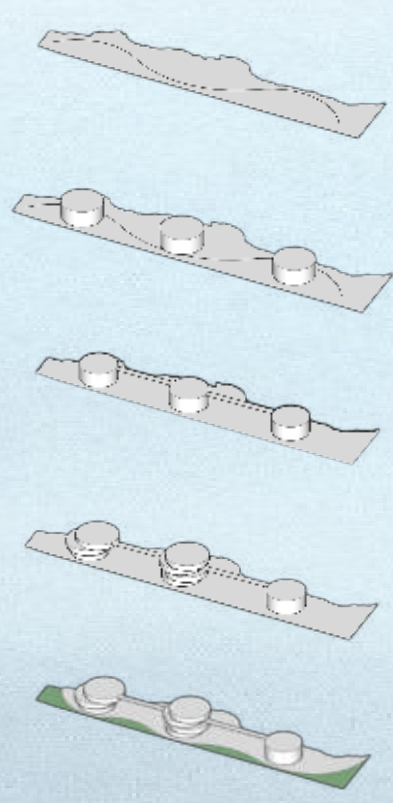
Ubicación y Localización



-  Isla La Española, República Dominicana
-  Santo Domingo
-  Distrito Nacional
-  Zona Independencia
-  Autopista 30 de mayo, Antigua Kartódromo, Julian Boroilo



Proceso Conceptual



Este proyecto tiene una ubicación privilegiada gracias a su cercanía con el Mar del Caribe que arroja el lado sur. Es por esto que como punto de partida se ha tomado como inspiración el movimiento de las olas del mar. Traduciéndose como líneas asimétricas y sinuosas dentro del terreno

Partiendo de una línea curva se identificaron 3 zonas de interés dentro del proyecto que responden a los usos.

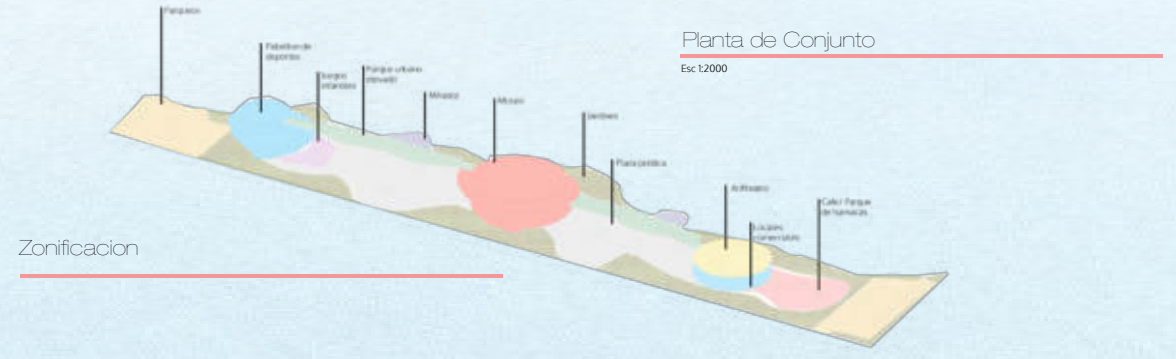
Luego se pensó en una forma de conectar estos volúmenes y que al mismo tiempo sirviera como terraza para contemplar el paisaje.

En elevación se continúa trabajando el movimiento con volúmenes alternados de diferentes tamaños

Luego se aprovechó las curvas para crear zonas de amortiguamiento que protejan el proyecto y las personas del alto tráfico de esta vía.

Planta de Conjunto


Esc: 1:2000



Zonificación

Dentro de las actividades culturales y de entretenimiento, desarrollar espacios multiusos que sean idóneos para presentaciones en vivo, exposiciones educativas y artísticas, siendo un destino que supere los límites socioeconómicos.

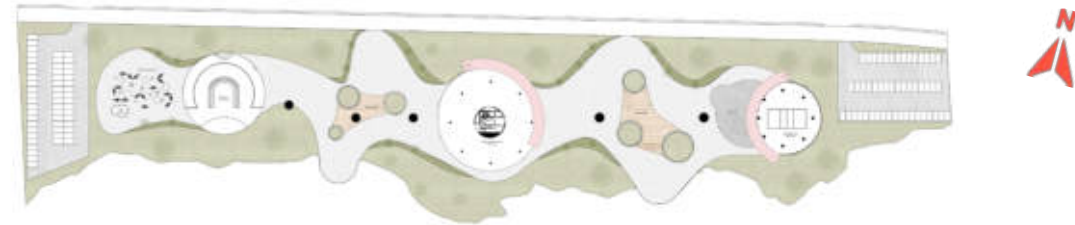
Se espera que este proyecto pueda dar nuevas respuestas a las problemáticas actuales que enfrentan los proyectos de esta tipología en la zona, y así ser un referente de vanguardia para futuras intervenciones de carácter similar en esta ciudad y también en otras ciudades del país por su arquitectura, materialidad y tecnología.



Esta fue la propuesta para Proyecto Final I, sin embargo luego de analizar la ubicación, el impacto ambiental que tendría y los requerimientos para Proyecto Final, se decidió cambiar el emplazamiento y planteamiento del proyecto, para Proyecto Final II con el fin de poder desarrollar una propuesta que aportara al lugar positivamente.

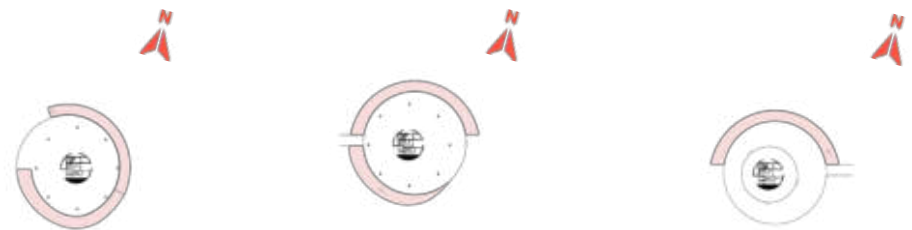
Elevacion Norte

Esc 1:2000



Planta de conjunto de primer nivel

Esc 1:1000



Planta Museo 2do Nivel

Esc 1:1000

Planta Museo 3er Nivel

Esc 1:1000

Planta Museo 4to Nivel

Esc 1:1000

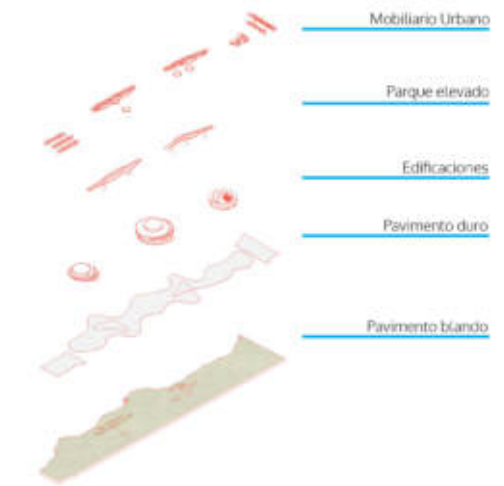


Vista desde pasarela que rodea al edificio



Vista desde parque elevado

Vista Isometrica Explotada



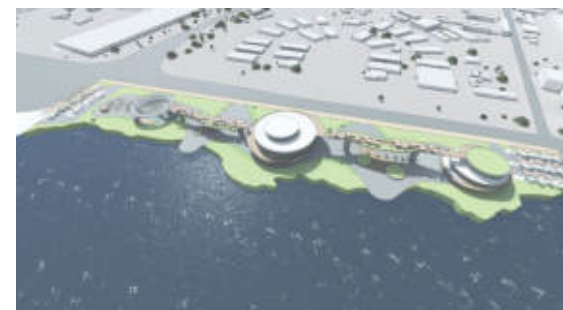
Seccion Museo 2do Nivel

Esc 1:1000



Seccion Anfiteatro 2do Nivel

Esc 1:1000



BALKO: COMPLEJO URBANO REVITALIZADOR



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los últimos años la ciudad de Santo Domingo, ha experimentado un crecimiento acelerado de su población. Lamentablemente este desarrollo no siempre es realizado bajo lineamientos de "planificación urbana" y la consecuencia de esto ha sido una ciudad con déficit en infraestructura urbana, en donde los espacios públicos son limitados e insuficientes.

El Malecón de Santo Domingo es una de las zonas preferidas por las familias dominicanas y en particular las familias de las zona Independencia, zona que ha venido creciendo exponencialmente en los últimos años. Sin embargo, el acceso peatonal hacia el litoral supone una travesía por calles donde prima el uso del automóvil, arropadas por muros divisorios que dan paso a la delincuencia y aceras llenas de obstáculos.

Metaldom, empresa dedicada a la fabricación de productos de acero, contaba con una ubicación privilegiada en la zona oeste del litoral de Santo Domingo, actualmente sus instalaciones fueron reubicadas, dejando este espacio en desuso, convirtiéndose en un punto muerto para la ciudad.

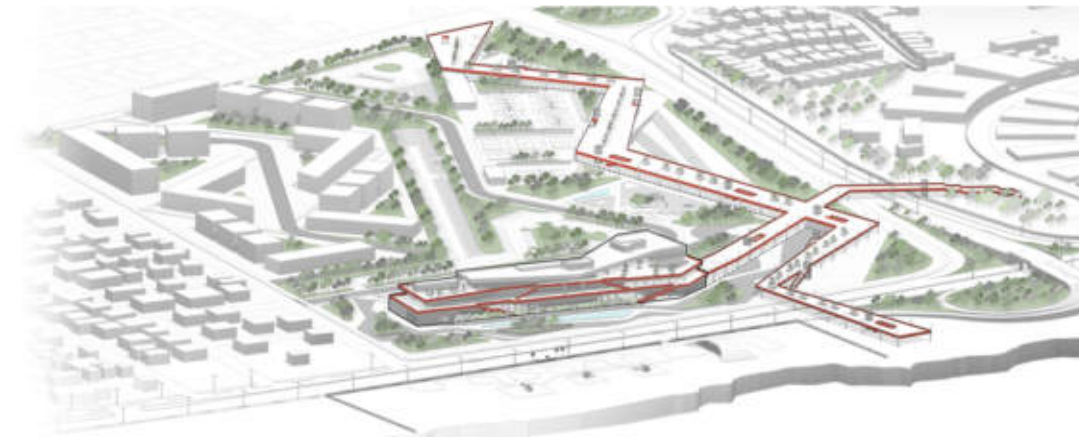
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

BALKO tiene un carácter multifuncional que combina: Desarrollo de actividades al aire libre, desarrollo de actividades culturales y de entretenimiento.

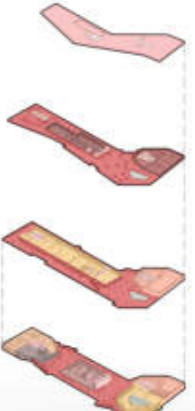
Los propósitos del proyecto es lograr unificar la urbe con la costa, a través de la creación de un parque lineal que conecte la Av. Independencia y la Av. 30 de mayo. Este parque proporciona un trayecto seguro para las personas, además de ofrecer nuevas actividades culturales, recreativas y deportivas.

En cuanto a las actividades al aire libre se diseñaron instalaciones que permitan el encuentro entre ciudadanos, donde las familias puedan reunirse y pasar tiempo de calidad en un entorno moderno, artístico y seguro para todas las edades. Además contar con espacios que fomenten la salud ciudadana, equipados con instalaciones que le permitan realizar diferentes actividades deportivas, al aire libre.

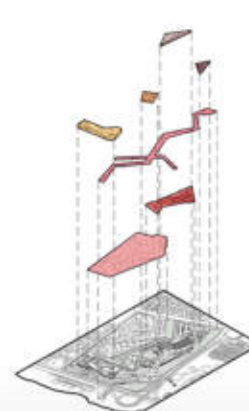
Uno de los planteamientos conceptuales es que el paisaje exterior pasase también al interior de las edificaciones, para esto se integró el uso de patios interiores, tragaluces y terrazas.



ZONIFICACIÓN CENTRO CULTURAL



ZONIFICACIÓN MASTERPLAN



- | | | |
|---|--|--|
| Nivel 1
Jardín interior
Restaurante
Administración / Servicios
Plaza pública
Auditorio
Área de exposiciones
Leño
Circulación / Baños | Nivel 2
Plaza pública
Auditorio
Jardín interior
Área de exposiciones
Circulación / Baños | Masterplan
Área de presentaciones
Área 3.335m ²
Centro cultural
Área 6.559m ²
Plaza recreativa
Área 1.947m ²
Plano peatonal
Área 14.497m ²
Juegos infantiles
Área 2.818m ²
Área deportiva
Área 9.507m ²
Residencia para jóvenes
Área 43.270m ² |
|---|--|--|



UBICACIÓN



PROCESO CONCEPTUAL

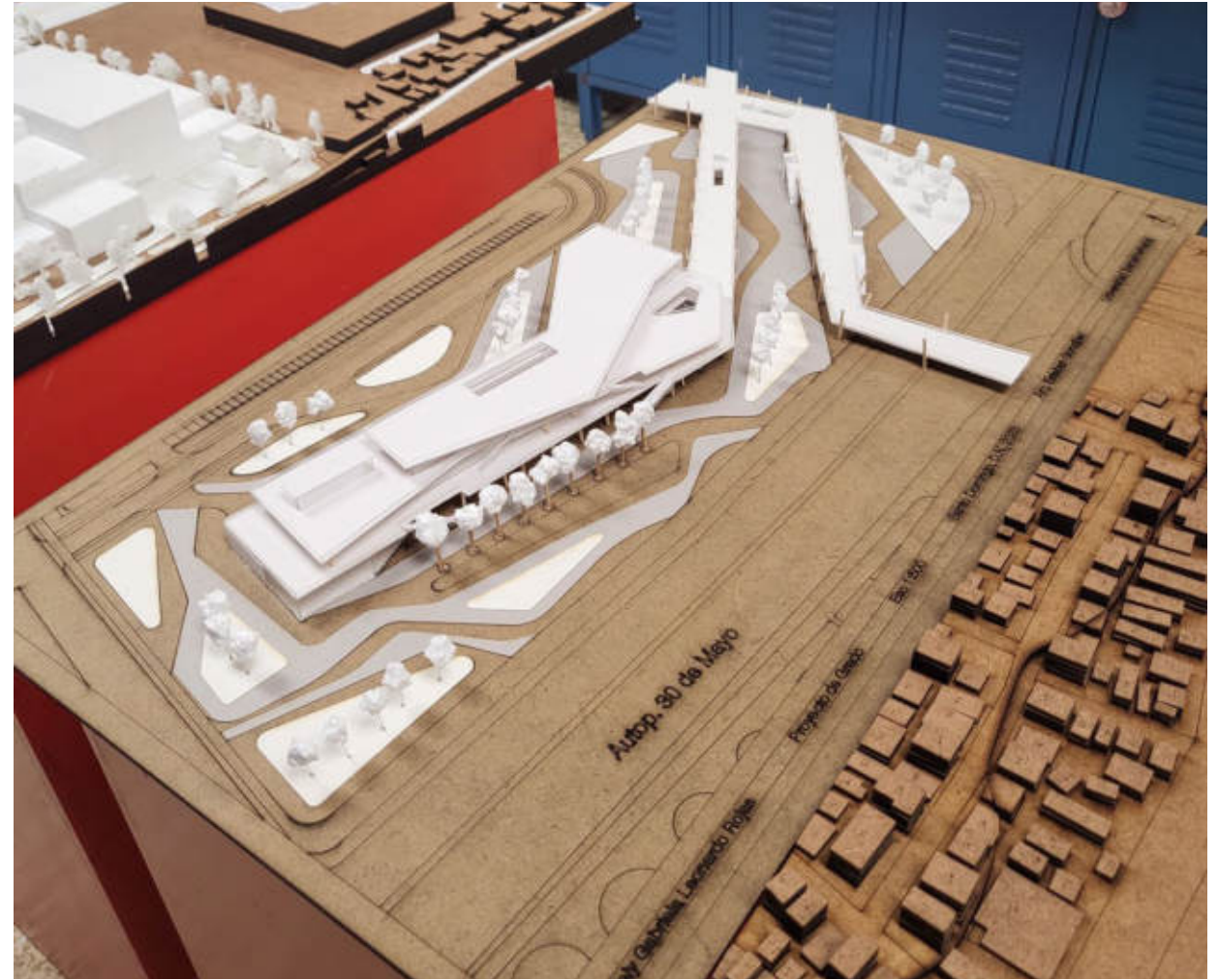


Trazo de un eje que cruza las áreas del proyecto y conecta estratégicamente la Av. Independencia y Av. 30 de Mayo.
 Creación de volumen a partir de eje.
 Generación de movimiento y sombras mediante retranqueos.
 Identificación de volumen en centro cultural y de parque lineal.
 Elevación del parque lineal, retracción de volumen para proteger la edificación del sol y ofrecer espacios para disfrutar del paisaje. Conexión con El Malecón de SD y la Feria Ganadera.



Integración de la vegetación dentro del edificio con jardines interiores, sustracción de volúmenes en el primer nivel.
 Incorporación de escaleras alrededor del edificio que busca conectar el espacio público del 1er. nivel con el espacio público del edificio.





09

BIBLIOGRAFÍA

Arquitexto, E. (2017). Parque La Puntilla | Arquitexto. Recuperado 4 Julio 2022, de <https://arquitexto.com/2017/08/parque-la-puntilla/>

Brugal, C. (2015). De espaldas al mar, la historia y la realidad. Recuperado 4 Julio 2022, de <https://acento.com.do/cultura/de-espaldas-al-mar-la-historia-y-la-realidad-8273071.html>

Battle, E. (2013). El jardín de la metrópoli. Editorial Gustavo Gili. Recuperado de <https://www.perlego.com/book/2564468/el-jardn-de-la-metrpoli-pdf> (Original work published 2013)

Centro de entretenimiento de Albany / Cox Howlett & Bailey Woodland + Roberts Gardiner. (2014). Recuperado 4 Julio 2022, de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627194/centro-de-entretenimiento-de-albany-cox-howlett-and-bailey-woodland-roberts-gardiner?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Diario, L. (2021). Liberar los espacios públicos, mayor dolor de cabeza del cabildo. Recuperado 2 Julio 2022, de <https://listindiario.com/la-republica/2021/02/10/656376/liberar-los-espacios-publicos-mayor-dolor-de-cabeza-del-cabildo>

Guías de diseño de espacio público de Antofagasta -Borde Costero . (2021) (2ª ed.). Antofagasta, Chile.

Karl Maslo | La importancia de los espacios públicos, por Ramón Chehade. (2018). Recuperado 4 Julio 2022, de <https://karlmaslo.pe/en/noticias/espaciospublicos#:~:text=E%20contar%20con%20espacios%20p%C3%BAblicos,pues%20democratiza%20la%20vida%20urbana.&text=Los%20espacios%20p%C3%BAblicos%20contribuyen%20a,lo%20propio%2C%20de%20lo%20nuestro>

Neufert, E. (1995). Arte de proyectar en arquitectura (14th ed.). Barcelona: Gustavo Gili.

Santana, W. (2017). Deterioro de algunos parques del Distrito es aprovechado por delincuentes y vagabundos. Recuperado 4 Julio 2022, de <https://www.diariolibre.com/actualidad/deterioro-de-algunos-parques-del-distrito-es-aprovechado-por-delincuentes-y-vagabundos-MA8471842>

Un recorrido por los océanos. Arquitectura y mar | Roca Gallery. (2018). Retrieved 2 Julio 2022, de <http://www.rocagallery.com/es/oceans-apart>

Wuhan Yangtze Riverfront Park. (2019). Recuperado 2 Julio 2022, de <https://www.sasaki.com/projects/wuhan-yangtze-riverfront-park/>

Yagan Square - See & Do - DevelopmentWA - Shaping our State's future. Recuperado 2 Julio 2022, de <https://developmentwa.com.au/projects/redevelopment/yagan-square/see-do>

Yagan Square / Lyons Architects + iredale pedersen hook architects + ASPECT Studios. (2018). Recuperado 2 Julio 2022, de <https://www.archdaily.com/897487/yagan-square-lyons-architects-plus-iredale-pedersen-hook-architects-plus-aspect-studios>

10 PLANIMETRÍA