

ATRÁS

RENATURALIZAR LIMA

SEMINARIO DE TEORÍA URBANA 2

URB221 / HORARIO 1001

Elisabet Olivares

El enfoque tradicional a la hora de buscar soluciones a los retos y necesidades de las ciudades ha priorizado la implementación de infraestructura “gris” (hard-engineering), sin un entendimiento integral de los beneficios ambientales que nos aportan los ecosistemas naturales o seminaturales en los contextos urbanos.

En este contexto, las **Soluciones basadas en la Naturaleza** (Nature-based Solutions - NbS) son estrategias o acciones en el territorio que se inspiran, apoyan o imitan los procesos naturales para afrontar desafíos locales, como la mejora del hábitat de las áreas urbanas, la reducción del riesgo de desastres o la mitigación del cambio climático. Son estrategias que parten del reconocimiento de las funciones y servicios que los distintos ecosistemas ejercen en los procesos territoriales socio ambientales y que, además, pueden contribuir a la activación de un desarrollo económico sostenible bajo nuevos modelos de negocio que han logrado dejar atrás el crecimiento económico asociado al agotamiento de los recursos naturales. Las infraestructuras ecológicas verdes o azules (IE), los sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS), sistemas urbanos alimentarios, humedales construidos de fitoprocesamiento, etc. Todos ellos son diversas estrategias enmarcadas en un enfoque ecosistémico, que buscan restaurar las funciones ambientales de la

ciudad, desde un enfoque alternativo a la implementación de infraestructura gris tradicional.

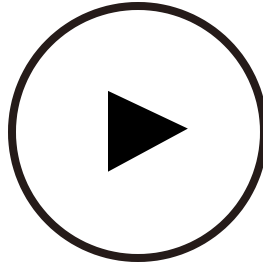
ATRÁS

El curso aborda una aproximación a las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) como estrategia aplicada para renaturalizar los contextos urbanos, desde el entendimiento de los conceptos teóricos, hasta su aplicación práctica en un contexto específico conocido por los alumnos: el Área Metropolitana de Lima y Callao.

REHABILITAR + PROTEGER + CONECTAR ***PROYECTO HUMEDAL SANTA ROSA***

NATALI VILLEGAS
JADIER QUISPE

ATRÁS



**LINEAMIENTOS
ESTRATEGIAS**

PROTEGER

- Generar un borde de amortiguamiento que limite y controle la expansión urbana y sobre todo la invasión agrícola hacia el humedal.



CONECTAR

- Generar un transversalidad entre la estructura ecológica del humedal con las áreas verdes de la ciudad.
- Generar conexiones de espacios públicos de interacción y conscientización a la actividad urbana.



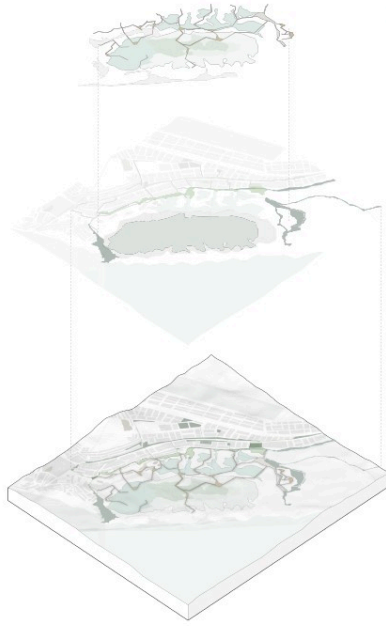
REHABILITAR

- Restaurar y regenerar la estructura ecológica.
- Recuperar los servicios de abastecimiento natural del humedal.



ESTRATEGIAS
SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

ATRÁS

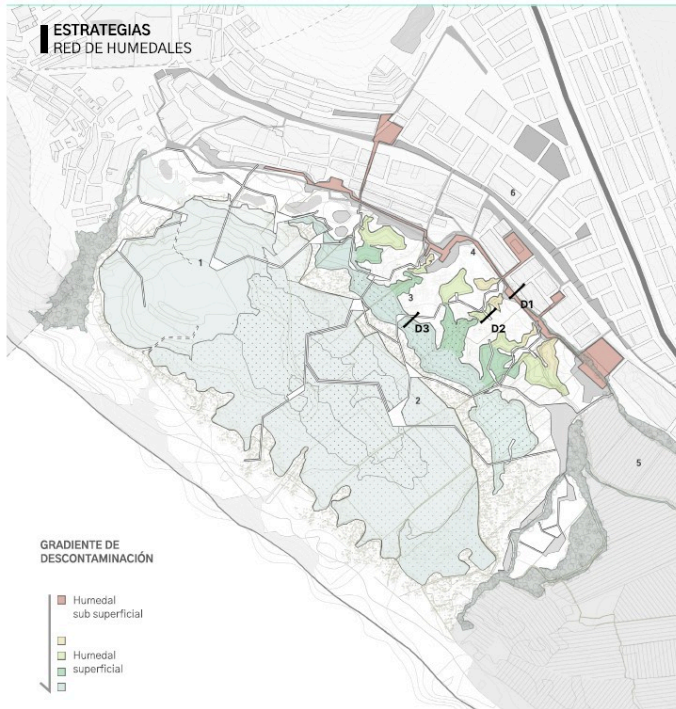


- RED DE HUMEDALES ARTIFICIALES**
sub superficiales y superficiales
 - Trata las aguas griseas y la contaminación de los canales de regadío.
 - Parque humedal que sirve de interacción y borde ante la actividad agrícola como contaminación urbana.
- CONTENCIÓN DE TALUD**
a través de franjas de vegetación
- FAJA MARGINAL**
Gramadales que protección ecosistema natural
- ARBORIZACION**
Fragmentos y corredores verdes arborizados
 - Protege las estructuras ecológicas ante la presión de uso de suelo proyectado.
 - Reduce el riesgo de erosión y deslizamiento de los pies de talud.

PROPUESTA
MASTER PLAN



- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Habitat litoral marino Habitat banco pedregoso Habitat cuerpo de agua Habitat censo desértico Habitat dunas de arena | <ul style="list-style-type: none"> Habitat dramadal Habitat totoral Habitat juncal Habitat vegetación ribereña | <ul style="list-style-type: none"> Vegetación urbana Contención de talud Arborización Humedales artificiales Área grícola |
|--|--|--|
1. Pasarela de limpieza
 2. Pasarela de recolección
 3. Humedales artificiales
 4. Contención de talud
 5. Arborización
 6. Red de áreas verdes

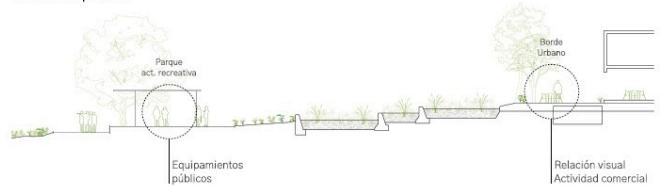


GRADIENTE DE DESCONTAMINACIÓN

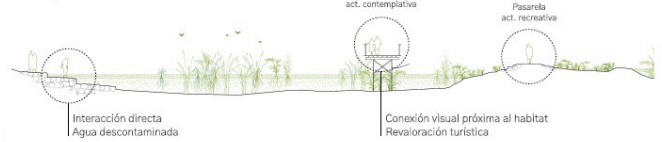
- Humedal sub superficial
- Humedal superficial

SECCIONES
HUMEDALES

D1. Sub superficial



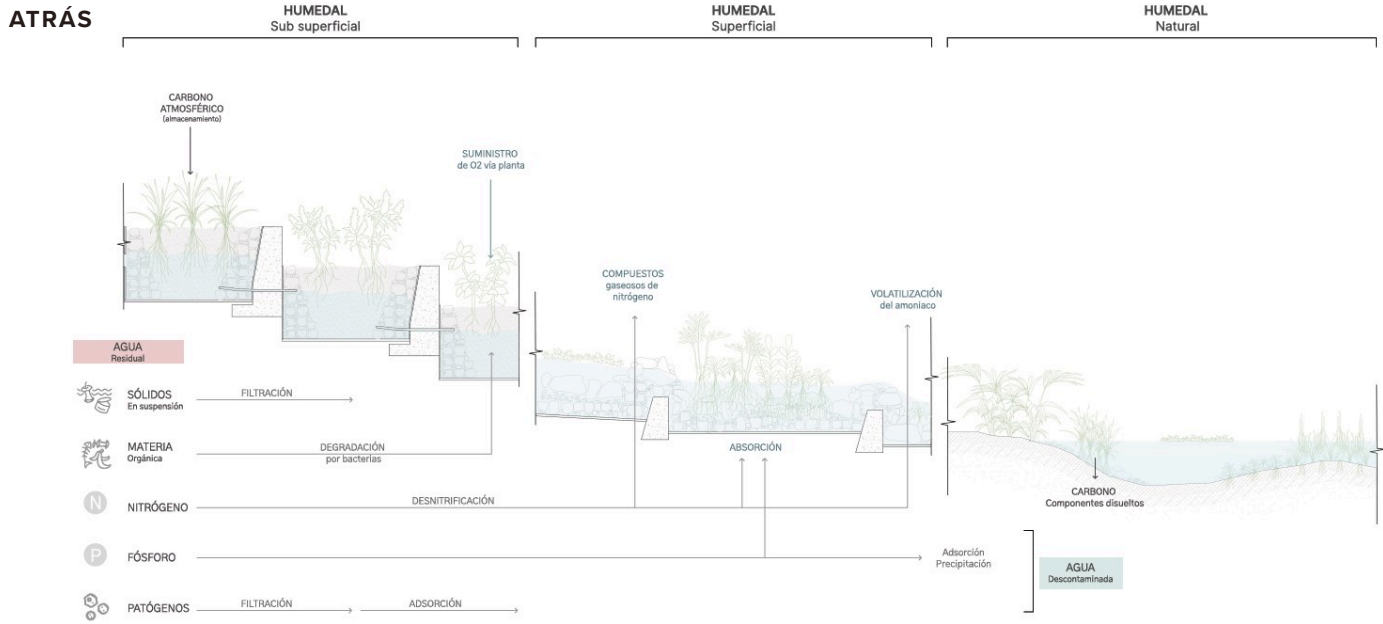
D2. Superficial



D3. Superficial / Áreas de recolección



PROCESO DE FILTRACIÓN
AGUA Y AIRE



PROYECTO HUMEDAL VENTANILLA

ANGEL SITU
GABRIEL VERA

ATRÁS

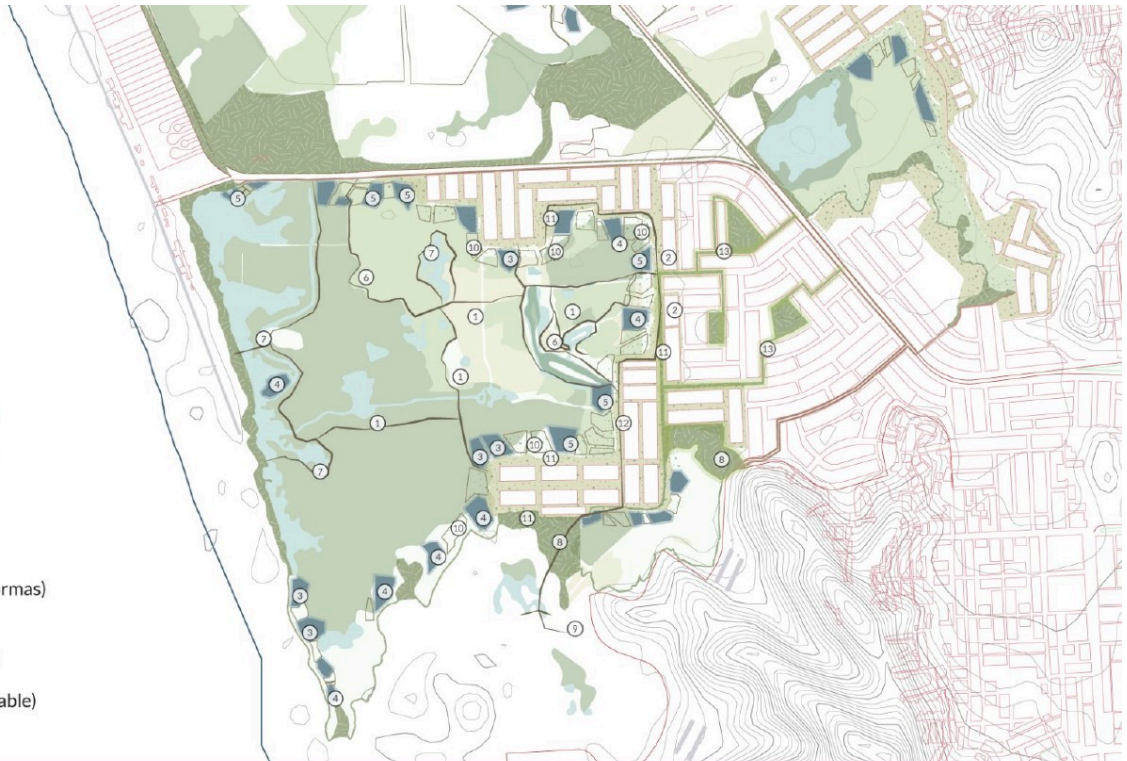
G05 - Humedales de Ventanilla



Master Plan

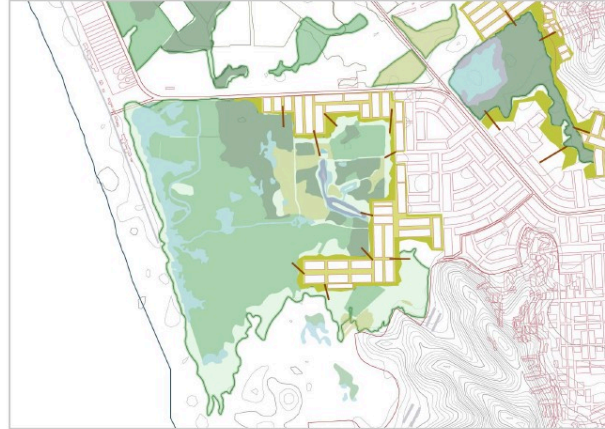
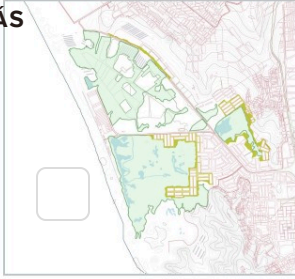
Programa general

1. Espacios contemplativos
2. Puntos comerciales
3. Estanques productivos
4. Estanques recreativos
5. Estanques educativos
6. Mirador aves (elevado)
7. Mirador acuático (plataformas)
8. Zona de recreación
9. Preexistencia de cuevas
10. Topografías interactivas
11. Plazas inundables
12. Boulevard (borde inundable)
13. Bpulevard Urbano



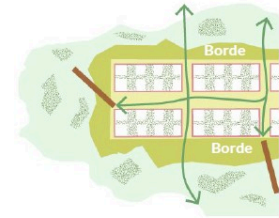
Creación de borde de amortiguamiento

ATRÁS



ACR Humedales de Ventanilla

Relación urbano-humedal



Plantaciones en borde



Eleocharis



Acacia



Junco



Totorá

Servicios ecosistémicos

S. de base

- Reducción de parte de la depredación urbana

S. de regulación

- Mayor control de erosión
- Retención y exportación de nutrientes
- Purificación de aguas residuales

S. de cultura

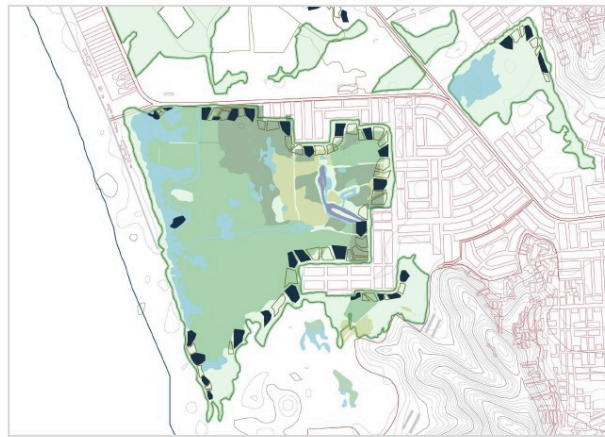
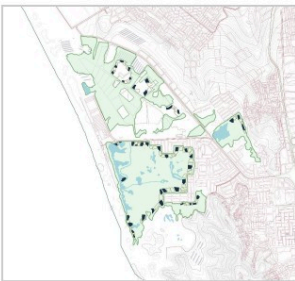
- Expansión de zona de recreación

- En los bordes cercanos a la ocupación urbana e integrando las manzanas que se encuentran directamente dentro de los humedales.

- La integración de estas manzanas se realiza a través de una adaptabilidad de la vivienda en relación con el ecosistema y de puentes que permitan una conexión directa.

- El borde en sí conserva las principales especies de la zona y se crean espacios públicos como parques o alamedas que complementen este borde.

Implementación de estanques adaptativos



ACR Humedales de Ventanilla

Estanques artificiales



Topografía (cut and fill)



Servicios ecosistémicos

S. de base

- Mayor oferta oferta de espacios para plantas y animales

S. de regulación

- Mayor control de erosión
- Mejor regulación de aire y clima
- Purificación de aguas residuales

S. de aprovisionamiento

- Mayor suministro de agua

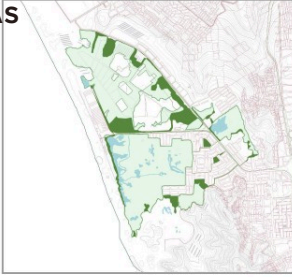
- Estrategia cut and fill para crear estanques y topografías que permitan el crecimiento de vegetación

- Tipología de borde amortiguamiento entre el humedal y la ciudad

- Deja un centro libre para un desarrollo orgánico

Creación de red ecológica

ATRÁS



Servicios ecosistémicos

S. de base

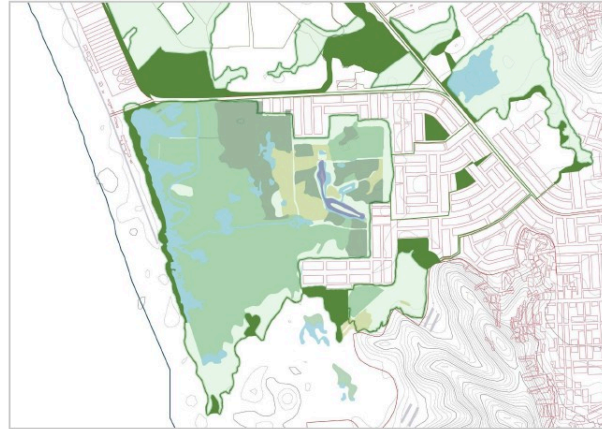
- Relación espacial entre elementos del paisaje
- Mayor oferta oferta de espacios para plantas y animales (54.6 Ha)

S. de regulación

- Mejor regulación de aire y clima

S. culturales

- Expansión de zona de recorrido turístico



ACR Humedales de Ventanilla

- Implementación de parches y corredores para fortalecer el enfoque ecosistémico
- Corredores verdes para reducir la fragmentación de la estructura ecológica

Fragmentos (parches)



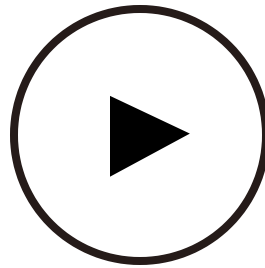
Corredor urbano



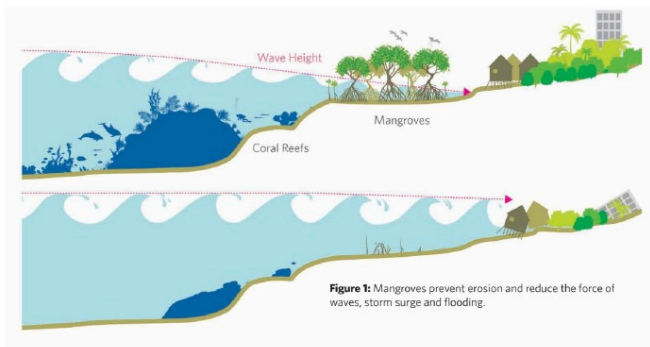
REGENERACIÓN DEL BORDE COSTERO PROYECTO BARRACONES DEL CALLAO

GISELLE BURGA
CAROLINA GAYOSO

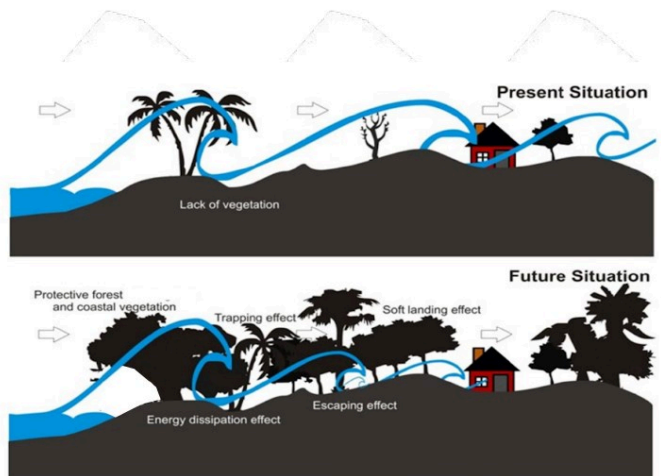
ATRÁS



Ecosistemas mitigadores de tsunamis



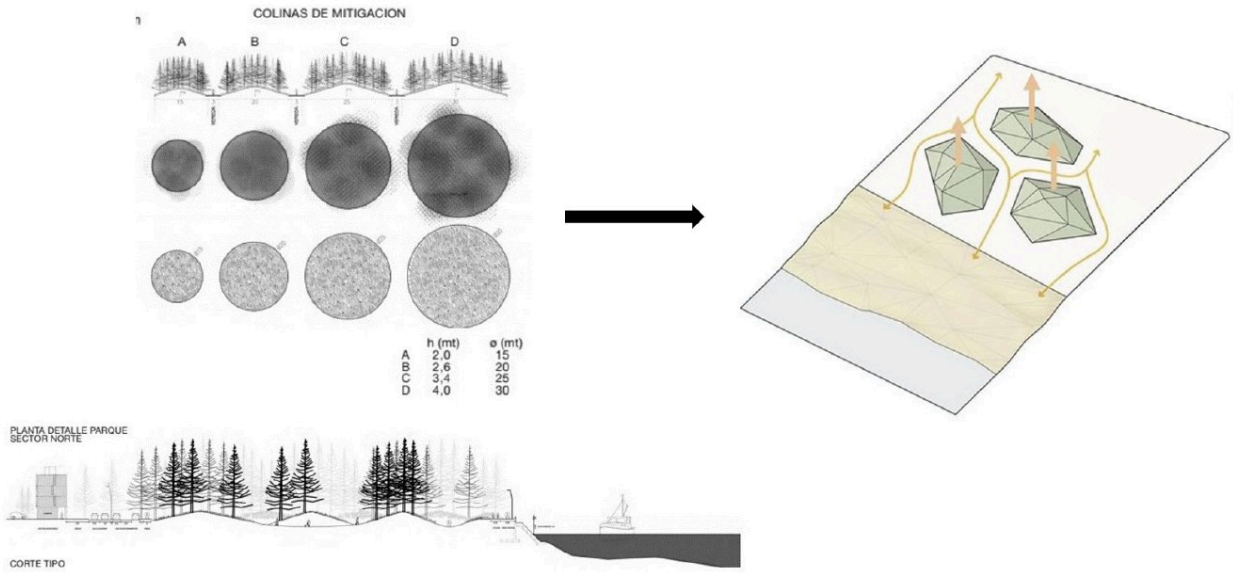
Manglares y arrecifes de coral pertenecen a otro clima



Bosques de mitigación en la costa es lo más pertinente

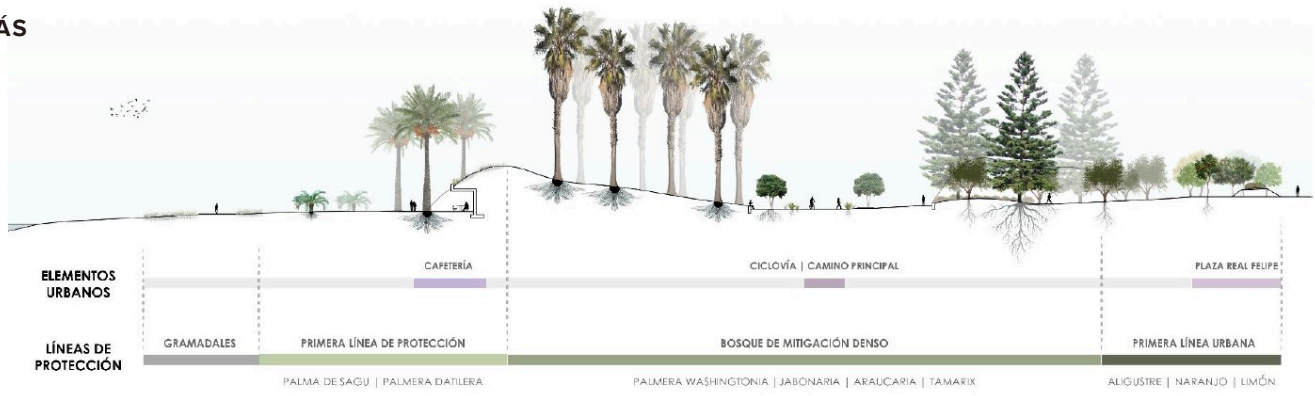
TOPOGRAFÍA | Colinas de mitigación

ATRÁS



ESCALA PUNTUAL | Sección 1

ATRÁS



Galería Virtual
Arquitectura PUCP



PÁGINA DE INICIO
ARCHIVO DE ARQUITECTURA