

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA.** Proyecto de intervención para la zona monumental de Piura a partir del Banco Continental CGN.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ARQUITECTA**

**AUTOR**

Grecia Mileydi Escobar Huanca

**CÓDIGO**

20172305

**ASESORES:**

Michelle Llona Ridoutt  
Rafael Zamora Paredes  
Oscar Pita Wu  
Cesar Tarazona Huamán

Lima, Febrero , 2025



# PUCP

Facultad de Arquitectura  
y Urbanismo


## INFORME DE SIMILITUD

Yo LLONA RIDOUTT, MICHELLE ALEJANDRA, docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulado: EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA. PROYECTO DE INTERVENCIÓN PARA LA ZONA MONUMENTAL DE PIURA A PARTIR DEL BANCO CONTINENTAL CGN.

Del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)  
ESCOBAR HUANCA, GRECIA MILEYDI  
dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 4%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 27/02/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 27 de febrero de 2025.

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: LLONA RIDOUTT, MICHELLE ALEJANDRA	
DNI: 40750595	Firma 
ORCID: 0000-0002-1123-0368	

## RESUMEN

Desde la precedencia histórica, el tema de las inundaciones ha asotado innumerables ocasiones a varias regiones en el Perú, generando grandes pérdidas humanas, debido al cambio climático y su riesgo de los desastres como consecuencia. De hecho, Piura, la región norte, principalmente, a sido la región más impactada por los desastres asociados al FEN, producto de desbordamientos de ríos.

Es así, que muchas infraestructuras que se emplazan en la región, carecen de un sistema de protección en su edificación ante estas condiciones externas, donde muchas personas optan por protegerse con construcciones provisionales ante las posibles eventualidades de un desborde o inundación en las peores temporadas de lluvias.

Según el último reporte del centro de operaciones de Emergencia Nacional (COEN), destaca que en esos eventos las viviendas y edificios públicos y/o privados tienden a colapsar por su debilitamiento de estructura, así como las instituciones educativas y establecimientos de salud que llegan a estar en estado crítico; resultando así que muchas de estas no funcionan como una infraestructura de refugio ante estos eventos.

Por otro lado; la alta sensación térmica en Piura, sumado a la falta de adaptación climática en las infraestructuras públicas o de vivienda, afectan el bienestar y confort térmico de los habitantes ante la exposición de altas temperaturas, ya sea en el espacio exterior o interior.

A partir de esta investigación, el enfoque arquitectónico y urbano se toma la relevancia para fomentar nuevas estrategias y lineamientos de una nueva infraestructura que actúa como refugio, teniendo en consideración la variable climática (inundaciones fluviales y pluviales, y alta sensación térmica).

De tal forma, es importante la planificación pública, iniciativas individuales, o privadas para la adaptación a los impactos del cambio climático y cooperación entre los organismos involucrados.

Por último, la investigación genera propuestas que pueden ser tomadas como base para otras investigaciones relacionadas a los proyectos dentro de la zona monumental de Piura. Esto comprende varias capas de análisis, el levantamiento arquitectónico y urbanístico cerca al caso de estudio y la recolección de datos de mayor índole.

### **PALABRAS CLAVES**

*\_borde climático*

*\_Inundaciones*

*\_Sensación térmica*

*\_Zona monumental*

*\_Piura.*

Since its historical precedence, the issue of flooding has hit the Piura region several times, mainly in the historic center, with a large number of heritage buildings, currently vulnerable to their materiality, and other surrounding districts such as Castilla and Cataos, in Peru.

Thus, dozens of families near the river, due to the lack of a protection system in their buildings, choose to protect themselves with provisional constructions at the entrance to their homes and businesses in the event of an overflow or flood in the worst rainy seasons.

According to the latest report from the National Emergency Operations Center (COEN), it highlights that in these events, homes tend to collapse due to their weakened structure, as well as educational institutions and health establishments that are in critical condition; resulting in many of these not functioning as a shelter infrastructure in the face of these events.

On the other hand; it is known that there is a high thermal sensation in Piura, and where public or private spaces do not always meet the comfort for the user; generating even more heat waves and discomfort.

Based on this research, the architectural and urban approach becomes relevant to promote new infrastructure guidelines that take into consideration the climatic factor, whether from floods or high temperatures, which currently some buildings have lost traditional Piuran construction methods that took into account a particular climate like Piura.

*Tras el análisis entre el material de archivo y la realidad, se valora la estrategia de un "borde operativo" configurando varios funcionamientos en el proyecto*

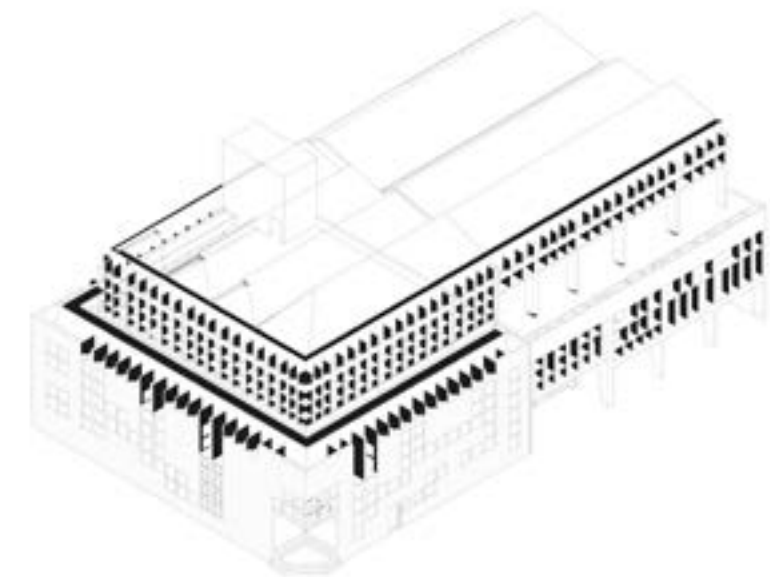
*A través de la abstracción de su lectura y su posible potencialidad como pieza modélica para la zona monumental piurana, se implementa una infraestructura pública que actúa como un borde programático ante las condiciones climatológicas del lugar, frente a la radiación solar, intensas precipitaciones e inundaciones en la zona monumental de Piura*



## **EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA**

*PROYECTO DE INTERVENCIÓN PARA LA ZONA MONUMENTAL DE  
PIURA A PARTIR DEL BANCO CONTINENTAL DE PIURA (CGN)*

GRECIA ESCOBAR

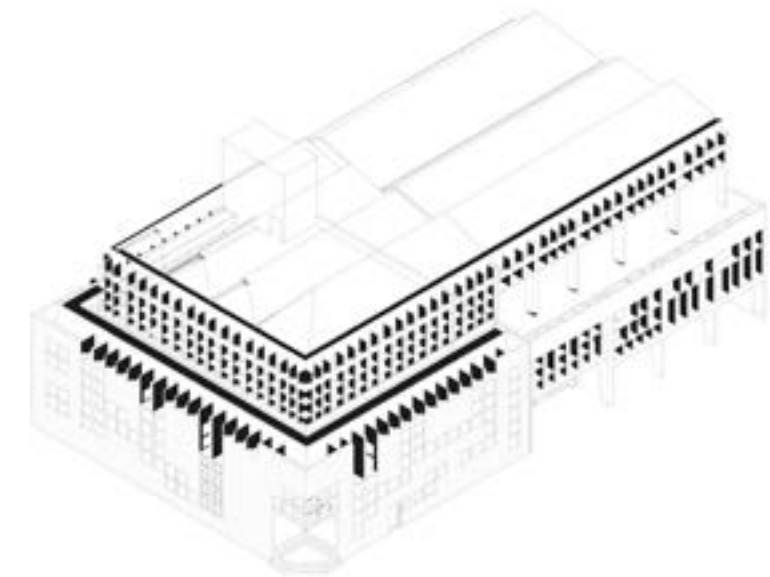




## **EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA**

*PROYECTO DE INTERVENCIÓN PARA LA ZONA MONUMENTAL DE  
PIURA A PARTIR DEL BANCO CONTINENTAL DE PIURA (CGN)*

GRECIA ESCOBAR



**\_Diseño y diagramación**

Grecia Mileydi Escobar Huanca

**Asesores**

Michelle Llona Ridoutt  
Rafael Zamora Paredes  
Oscar Pita Wu  
Cesar Tarazona Huamán  
Asiel Nuñez Roman  
Cristian Yarasca Aybar

**Pontificia Universidad Católica del Perú**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

**Archivo de Arquitectura PUCP**

Lima, Perú  
2024





## **AGRADECIMIENTOS**

La finalización de mi trabajo de tesis ha sido un proceso lleno de aprendizajes, desafíos constantes tanto a nivel académico y emocional. En este sentido, quisiera expresar mi agradecimiento a todas las personas que han sido muy importantes en este proceso.

A mis profesores y compañeros de la Facultad de Arquitectura, quienes con sus enseñanzas y motivación constante ha hecho que se potencie mi formación académica.

A mi familia, por su apoyo y comprensión constante en las etapas más desafiantes durante el proceso de mi proyecto.

Por último, aquellos profesionales que pudieron colaborar en críticas constructivos para el mejoramiento de mis conocimientos, Todos estos apoyos han sido un aporte crucial para mi desarrollo del proyecto tanto a nivel académico y personal.

# INDICE DE CONTENIDO

00

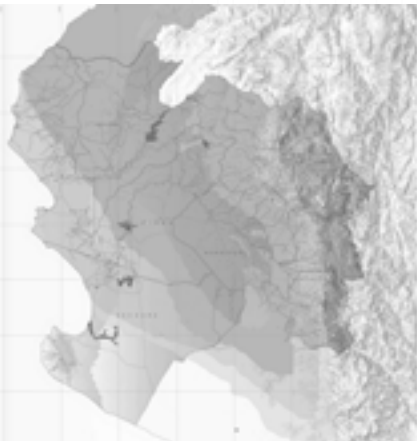
01

02

03

04

05



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

---

<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>
----------	---------------------

---

4	Definición del tema
	Problema de Investigación
	Objetivos de Investigación
6	Lugar y caso de estudio
	Instrumentos y técnicas de recolección de datos

---

<b>8</b>	<b>UN CENTRO HISTÓRICO VULNERABLE</b>
----------	---------------------------------------

---

12	"Crisis climatológica": inundaciones y temperatura
14	Un legado histórico vulnerable en el tiempo
16	Zona monumental

---

<b>18</b>	<b>BANCO PIURA (CGN) 1993</b>
-----------	-------------------------------

---

20	Lecturas instrumentales (CGN)
22	Planimetrías
30	Crisis: "Transformaciones en el tiempo"

---

<b>40</b>	<b>"EL BORDE TIPO"</b>
-----------	------------------------

---

42	Análisis climático del lugar
44	Estrategias proyectuales
46	Construcción del "borde tipo"

---

<b>48</b>	<b>BORDE OPERATIVO CLIMÁTICO</b>
-----------	----------------------------------

---

50	Una nueva infraestructura pública: "borde programático"
54	Planimetrías
68	Estrategias urbanas y arquitectónicas

---

<b>76</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
-----------	---------------------

---

78	Recomendación/conclusión
80	Listado de figuras
83	Referencias bibliográficas



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA



# . 00

## INTRODUCCIÓN

- \_ Definición del tema
- \_ Problema de Investigación
- \_ Objetivos de investigación
- \_ Lugar y caso de estudio
- \_ Instrumentos y técnicas de recolección de datos

**Figura 1. Inundaciones en la plaza de armas. 2012**  
 Fuente: SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental)

**\_DEFINICIÓN DEL TEMA**

La definición como borde en el ámbito arquitectónico puede ser definida como aquel límite o línea que define perímetro de un elemento y puede verse reflejado, ya sea como un borde físico, a través de la línea de un muro o un límite entre un espacio exterior o interior, o que muchas veces solo suele ser el recubrimiento o capa exterior de la fachada de un edificio.

Sin embargo, el borde puede resultar mucho más operativo, un borde que resuelve ante la condición climatológica del lugar a partir de la protección solar, ventilación, lluvia, entre otros factores externos; un borde programático que se resuelve por su forma de composición y estructura ante medianeras; borde como recorrido, donde la circulación de exterior protege al edificio como una capa aislante, un sistema que, además podría "articular" un proyecto arquitectónico.

Es así que; por ejemplo; en climas muy cálidos; donde la sensación térmica de lugar requiere varios sistemas de control solar y/o ventilación se usan aquellas estrategias para combatir ante tales temperaturas extremas.

Tal es el caso de la ciudad de Piura, que presenta dos particularidades; por un lado, se caracteriza tener una alta sensación térmica que llega incluso a más de 39° C y; por otro lado, esta región del norte del Perú, según el Ministerio de Salud (Minsa) ha sido una de las más afectadas en un eventual fenómeno El Niño (FEN), debido a las intensas lluvias de su temporada que conllevan a las inundaciones de varios sectores de la región, además de su alta probabilidad de desbordamiento del Río Piura.

**\_PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Dichas inundaciones se caracterizan por presentar una profundidad de agua de más de un metro cincuenta de altura, llegando incluso hasta los dos metros en eventos muy extremos; dejando a muchas personas damnificadas; además de viviendas inhabitables o edificios públicos y/o privados destruidos.

Muchas de estas infraestructuras, no han tenido en cuenta aquellos factores climáticos; por un lado, la predominancia de sensación térmica, temperatura bochornable de la región norte que influye en el confort térmico de las personas en el interior de la vivienda o edificio público y ; por otro lado; el factor fenomenológico de las inundaciones por desborde de río o lluvias torrenciales, algunas infraestructuras no cuentan con alguna protección ante la humedad del suelo o filtración de agua ante estos eventos.

De tal forma, ante estas faltas de proyecciones por el confort y seguridad del usuario en la zona monumental de Piura, principalmente, que dicho sea de paso, ha tenido una gran transformación de suelo por estos eventos ocurridos, la investigación plantea responder a la problemática de cómo implementar una nueva infraestructura pública que sirva como refugio o un borde climático que hace frente antes las condiciones de inundación pluvial y lluvias y altas temperaturas que presenta la región nort.

# ¿Cómo implementar una nueva infraestructura pública cultural – vivienda que actúa como un borde que hace frente a las condiciones climatológicas (sol, lluvia e inundaciones) en la zona monumental de Piura?



Figura 2. Inundaciones en la plaza de armas. 2012  
Fuente: SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental)

**\_OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN****Objetivo principal del PFC**

Implementar una nueva infraestructura pública cultural – vivienda que actúa como un borde ante las condiciones climatológicas del lugar y hace frente a la radiación solar, intensas precipitaciones e inundaciones en la zona monumental de Piura.

**Objetivo secundario 1**

Considerar las zonas de vulnerabilidad inundables en la zona monumental de Piura e identificar las oportunidades y/o problemáticas que se generan alrededor de estos sectores a nivel metropolitano y distrital.

**Objetivo secundario 2**

Reconocer las estrategias urbanas y arquitectónicas tomando en cuenta los instrumentos de las estrategias proyectuales del Banco Continental de Piura (1993) en la zona monumental de Piura, mediante el análisis y redibujo de la planimetría.

**Objetivo secundario 3**

Reconocer las técnicas de construcción tradicional o arquitectura vernácula de la región piurana con la finalidad de integrar criterios bioclimáticos acorde a un clima cálido y particular de la región.

## \_LUGAR DE ESTUDIO

La zona de intervención se ubica al costado del Banco Continenta (CGN), ubicado en el centro de la ciudad, al frente de la Plaza de Armas de Piura.

Está próximo a una gran concentración de instituciones administrativas financieras e hitos importantes como la Municipalidad Provincial de Piura, Serpost y la Basílica Catedral San Miguel, respectivamente.

Específicamente, el caso de estudio analizado se encuentra en una esquina en particular, entre la Calle Tacna y Ayacucho, sin embargo, el área de interés contempla esa gran manzana en su conjunto aprovechando los lotes baldíos en su proximidad. La manzana cuenta con una ligera pendiente de dos metros de desnivel, respecto a la plaza de armas; además, cuenta con 77 metros de largo x 80 metros de ancho.

El clima particular de Piura destaca por ser un clima cálido seco, donde la temperatura, generalmente, varía de 17° a 33° C (Weather Spark, 2024), por lo que se tiene en cuenta ciertas estrategias bioclimáticas acorde a este clima en particular.

En cuanto al factor ecológico y urbano, se encuentra próximo al río Piura, a tres cuadras aproximadamente, y próximo a la plaza de armas, un gran área vegetal que se refleja por su fronzoza vegetación.



**Figura 3. Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

## \_CASO DE ESTUDIO

El sector aplicado presenta características singulares que lo convierten en un caso de estudio particular a partir de la abstracción de su análisis.

Se trata de una infraestructura privada, pero que también cuenta con un segundo nivel de ambientes públicos como una sala de exposiciones dedicada a la población en general.

Este edificio, construido en 1993, ha tenido grandes transformaciones en su huella histórica; por un lado, a causa del terremoto gestado en 1887 y, por otro lado, la inundación intensa presentada por el Fenómeno del Niño (FEN), lo que llevó a la demolición por el debilitamiento de la antigua casona del escritor Lopez Albuja, donde hoy actualmente se emplaza el banco en dicha esquina. Este edificio, diseñado por CGN, sentó los lineamientos principales en el sitio.

Estas estrategias marcó un significado innovador para ese siglo en particular, pues desarrolló un borde climático que toma en cuenta la condición del clima particular de Piura; es decir, proyecta estrategias con un sistema de sus fachadas para el control de los vientos, así como la radiación solar y considera las intensas precipitaciones e inundaciones del lugar.

## \_INTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recopilación de la data, se tomó como fuente principal la planimetría y fotografías del Banco Continental de Piura otorgado por el Archivo de Arquitectura PUCP.

Para poder entender la magnitud de la problemática actual, se realizaron visitas de estudio y levantamiento in situ; con ello, se pudo entrevistar al gerente del actual Banco Continental de Piura para poder entender lo motivos de transformación que ha tenido el este edificio hasta la actualidad; así como las entrevistas a los pobladores locales sobre el antiguo espacio cultural que se emplazaba al costado de dicho edificio, un punto importante de afluencia en este sector. Además, el registro fotográfico de la situación presente, tanto desde la vista peatonal exterior e interiormente.

Una fuente importante para el entendimiento de las transformaciones de uso en el tiempo, alrededor del sitio de interés, se apoyó en "Piura Nostalgia" una red social encargada de la recopilación fotográfica y audiovisual del publicista Jorge Luis Flores Gandelman. Asimismo, se toma en cuenta el mapa de peligros-geodinámica externa inundaciones de la ciudad de Piura, SIGRID (sistema de información para la gestión de riesgo de desastres) para entender los parámetros de vulnerabilidad que tomará el proyecto más adelante.

Por último, el Plan de desarrollo urbano de Piura, Veintiéis de octubre, Castilla y Catacaos al 2032, aprobado por la ordenanza municipal y que integra parámetros sobre propuestas de rehabilitación mejoramiento en el casco central de la ciudad Piura y planimetrías del área de estudio sobre el modelo de desarrollo urbano, zonificación general de uso de suelo y memoria de plan de desarrollo urbano.

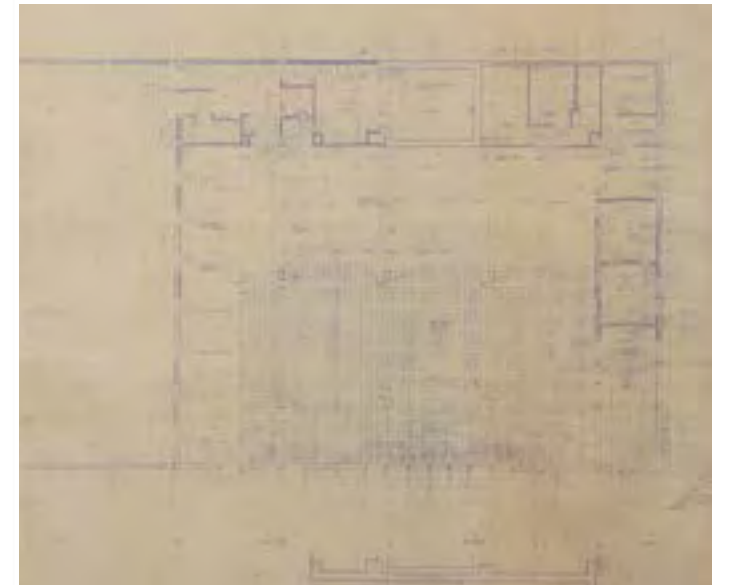
## \_TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para poder analizar la morfología y organización resultante, se partió; en primer lugar, desde la digitalización y redibujo de los planos del Archivo PUCP del proyecto de base, el Banco Continental de Piura de 1993, hasta el dibujo digitalizado de la situación actual.

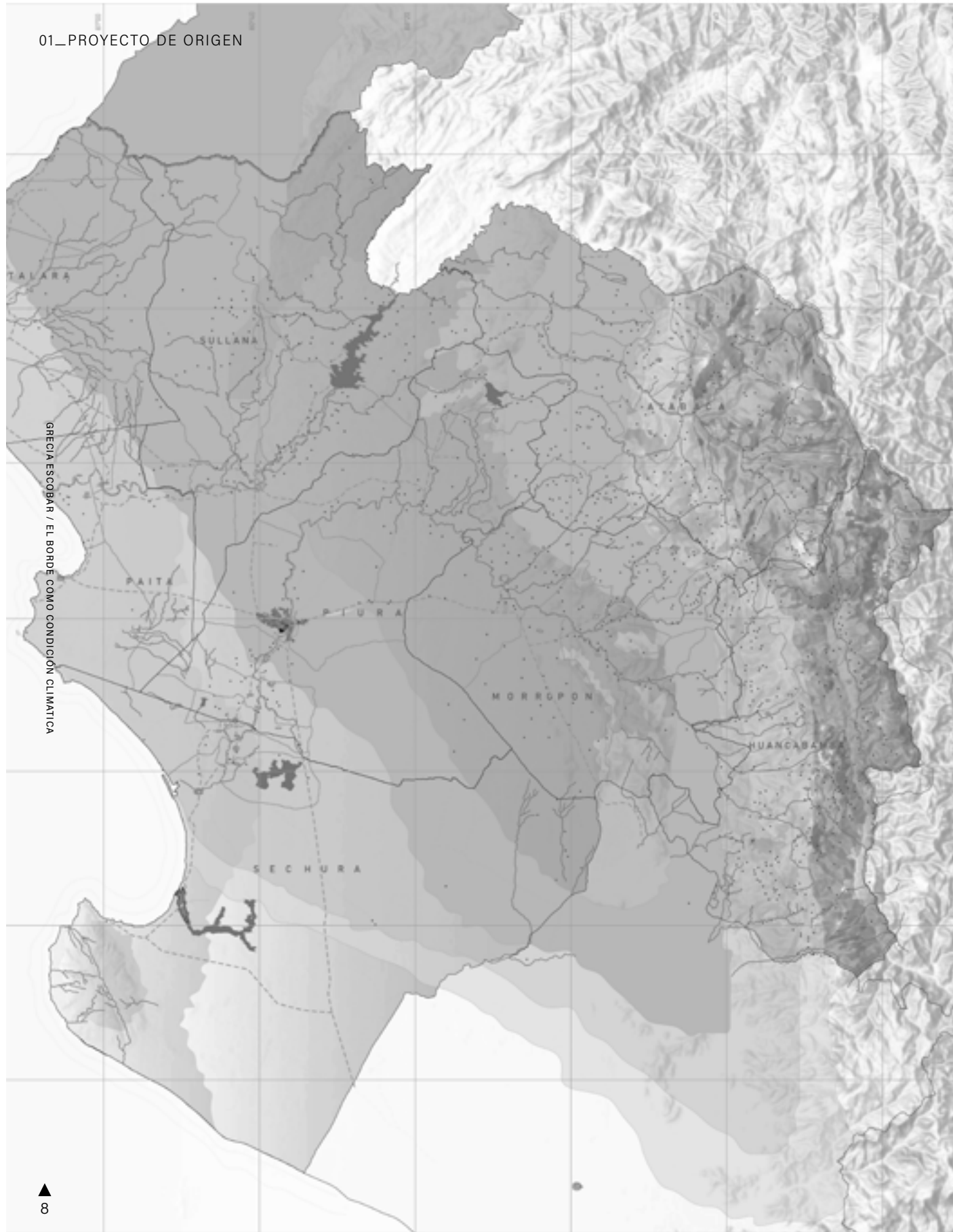
La comparativa histórica del registro fotográfico y audiovisual del antes y después de los edificios patrimoniales importantes reveló el intenso cambio uso de suelo que atravesó el centro de la zona monumental, principalmente, dicha manzana ubicada al frente de la plaza de armas, a causa de lo eventos telúricos y postinundaciones, donde; además, se ubica el caso de estudio analizado.

Asimismo, mediante el acompañamiento de los mapas de vulnerabilidad climática, se pudo comprobar, que la zona monumental está expuesta por ser una zona inundable; por un lado, de inundaciones superficiales que llegan hasta un metro de altura y; por otro lado, zonas de depresión topográfica que llegan hasta los dos metros.

Adicionalmente, los descubrimientos y análisis fueron plasmados en cinco principales estrategias que acompañan el desarrollo y narrativa de la investigación.



**Figura 4. Planimetría - Nivel 2 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



# . 01

## UN CENTRO VULNERABLE

- \_Crisis climatológica!: Inundaciones y temperatura
- \_Un legado histórico vulnerable en el tiempo
- \_Zona monumental

Figura 5. Google imágenes  
Fuente: Redibujo propio

**“ El calentamiento global, con cambios de clima cada vez más abruptos, está incrementando el riesgo de inundaciones. Ante precipitaciones más intensas y copiosas en muchas regiones del mundo, se prevé que las inundaciones aumenten en frecuencia y magnitud**

**”**

ACNUR/Daniel Marengo

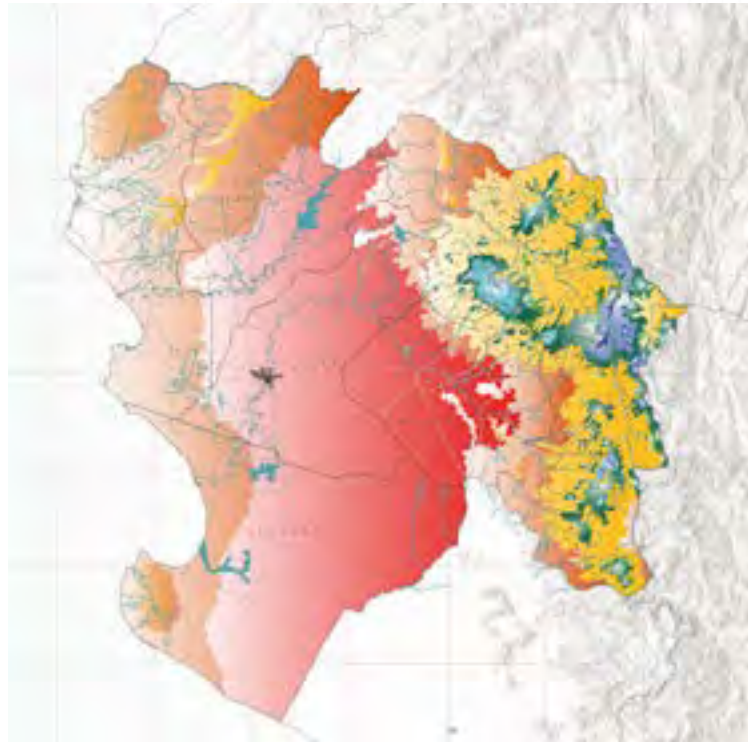
**\_"CRISIS CLIMATOLÓGICA":  
INUNDACIONES Y TEMPERATURA**

Para poder analizar la morfología y organización resultante, se partió; en primer lugar, desde la digitalización y redibujo de los planos del Archivo PUCP del proyecto de base, el Banco Continental de Piura de 1993, hasta el dibujo digitalizado de la situación actual.

La comparativa histórica del registro fotográfico y audiovisual del antes y después de los edificios patrimoniales importantes reveló el intenso cambio uso de suelo que atravesó el centro de la zona monumental, principalmente, dicha manzana ubicada al frente de la plaza de armas, a causa de lo eventos telúricos y postinundaciones, donde; además, se ubica el caso de estudio analizado.

Asímismo, mediante el acompañamiento de los mapas de vulnerabilidad climática, se pudo comprobar, que la zona monumental está expuesta por ser una zona inundable; por un lado, de inundaciones superficiales que llegan hasta un metro de altura y; por otro lado, zonas de depresión topográfica que llegan hasta los dos metros.

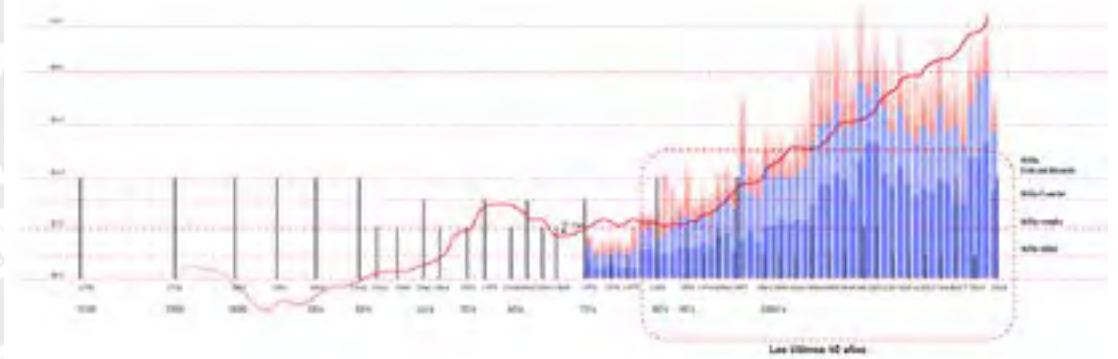
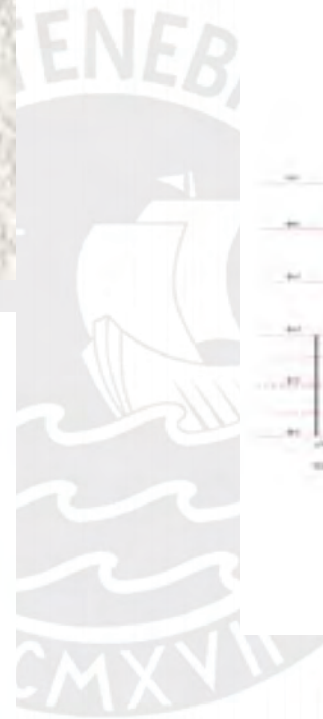
Por otro lado, Piura se caracteriza por tener un clima calido seco, donde las temperaturas pueden llegar hasta los 40°C en los meses de Verano, sumado a las altas precipitaciones que pueden sumarse por la incidencia del Fenómeno del Niño.



**Figura 6. SIAR PIURA**  
Fuente: Redibujo propio



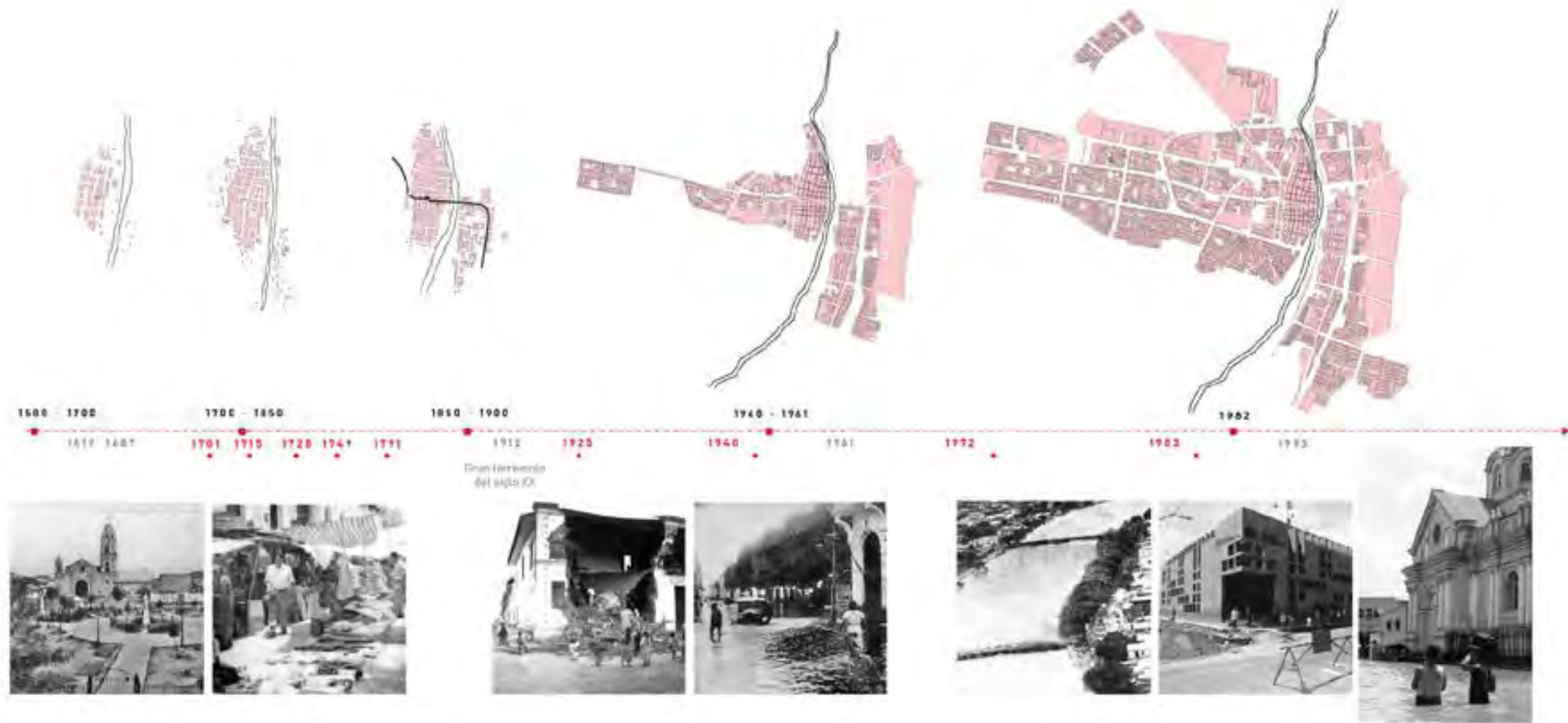
**Figura 7. SECRETARIA DE GOBIERNO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL**  
Fuente: Redibujo propio



**Figura 8. Elaboración propia en base a Our World in Data 2023, a base de la gráfica de la tesis de "Territorio de doble temporalidad: El fenómeno de el Niño como oportunidad para la adaptabilidad de los Valles Bajos en la Costa Norte Peruano: Cuenca Baja del Río Piura"**

Fuente: Redibujo propio

\_UN LEGADO HISTÓRICO VULNERABLE EN EL TIEMPO



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

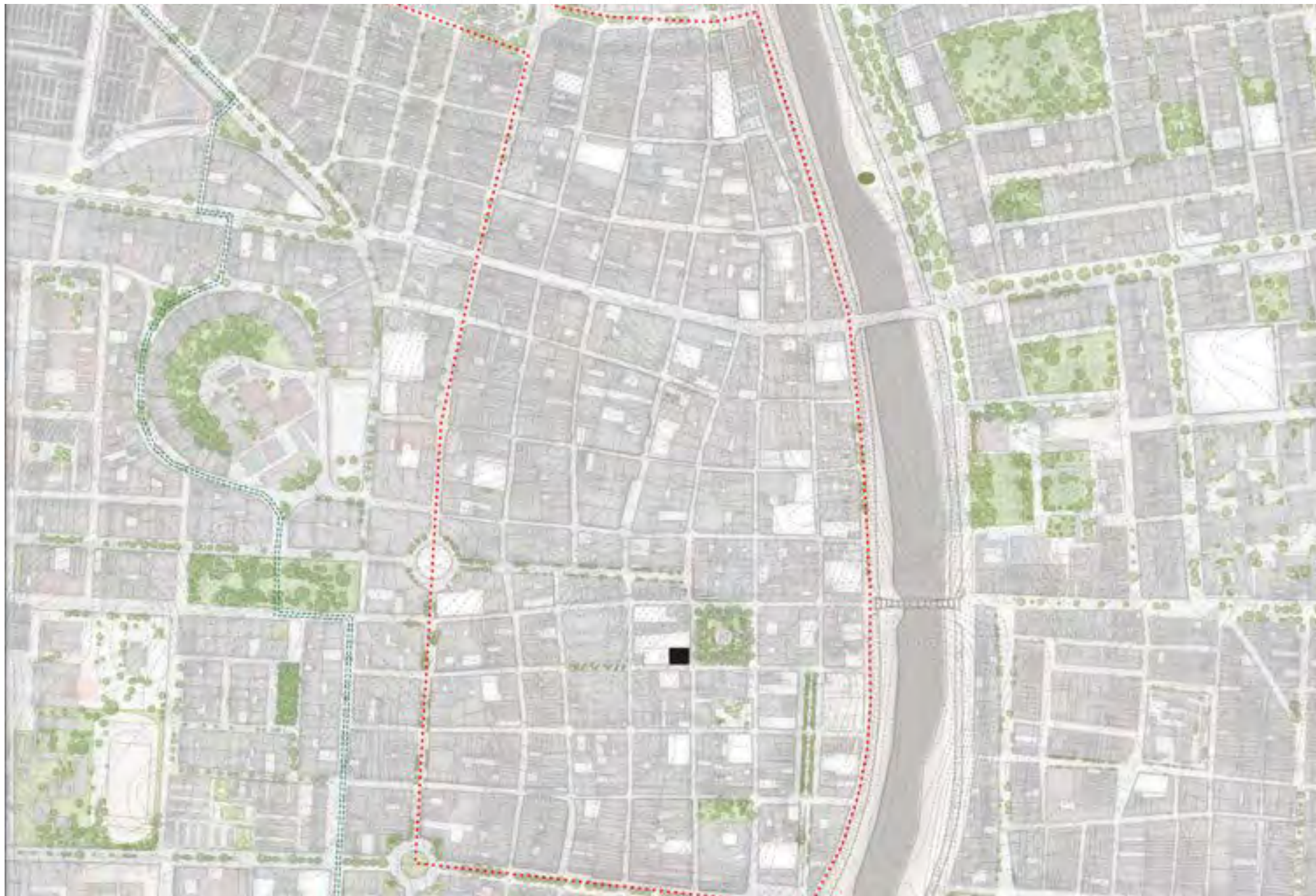
Piura adquiere mucha relevancia por su ubicación estratégica, principalmente dentro del rango de 1588 - 1612. Es así, que desde tiempos históricos, muchas referencias documentan las lluvias intensas causadas por el ocurrence Fenómeno del niño en los siguientes años: 1701, 1701, 1715, 1728, 1749, 1961, 1791.

Además, estuvo fuertemente asotada por presencia de terremotos entre 1619-1687, que dejaron a su paso gran destrucción y derribando muchas edificios patrimoniales históricos. Tal fue el caso de la antigua casona del escritor Enrique Lopez Albuja. posterior la construcción del Banco Continental de Piura, lo cual se encuentra ubicada en una esquina particular en la plaza de Armas.

Se establece desde el siglo 20 ya una economía muy diversificada y de intenso comercio interior, , donde, principalmente, fue producto de cambios de diversos productos de la costa y sierra peruana. Existió una gran concentración comercial que aún se refleja en su centro histórico con las intensos comercios asentados alrededor de la plaza. Se reflejó la importancia de los detalles tecnológicos y arquitectura vernácula, los cuales los pobladores siguen manteniendo para tener un mejor confort en el interior de los edificios.

En 1993, se consolida la construcción del Banco Continental de Piura, donde toma ciertas estrategias en consideración a su particular clima: lluvias intensas + altas temperaturas. Sin embargo, ante las vulnerabilidad de los cambios fenomenológicos, se ha presenciado con mayor alturas la cota de nivel de inundaciones y donde el calor extremo han cambiado y ha hecho un record histórico.

**Figura 9. Redibujo de planos de zonificación del Plan.**  
 Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

**\_ZONA MONUMENTAL****\_ZONA MONUMENTAL**

El caso de estudio analizado, el Banco Continental de Piura, se encuentra en la zona más antigua de la ciudad, el casco histórico, fue declarada por el Ministerio de Cultura como Zona Monumental/ Zona de Reglamentación Especial en el Plan de desarrollo Urbano vigente. Cabe destacar, que Piura es el Centro Urbano de mayor jerarquía o de mayor importancia económica, dentro del Área metropolitana y de la región piurana.

Existe una cercanía muy alta con la provincia de Sullana, donde, actualmente, la población de estas ciudades, migran muchas veces al área metropolitana de Piura, principalmente en su centro/caso histórico, muchas de estas, por la falta de oportunidad laboral, actividades turísticas más importante, educativas y culturales.

La zona de intervención del proyecto, se ubica en una manzana que rodea la plaza de armas de Piura. Esta se encuentra ubicada a tres cuadras del río, culminando con un largo malecón.

**Figura 10. Redibujo de Master Plan**  
Fuente: Imagen propia



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

# . 02

## BANCO PIURA (CGN) 1993

- \_ Lecturas instrumentales (CGN)
- \_ Planimetría
- \_ Crisis: "Tranformaciones en el tiempo"

Figura 11. Banco Continental de Piura (1993)  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

**\_LECTURAS INSTRUMENTALES (CGN)**

**\_LECTURAS CGN**

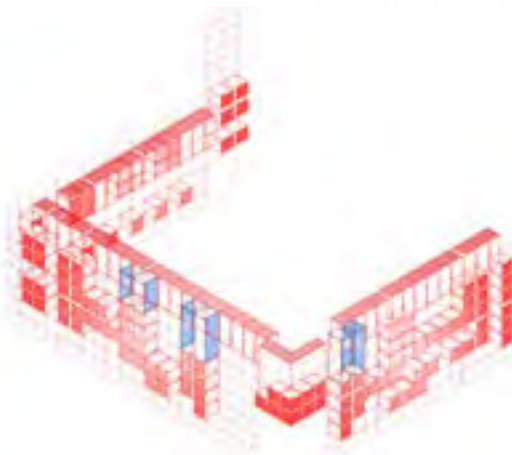
**MURO ESPESO OPERATIVO**

Elemento que genera cierta funcionalidad en sus perímetro de las fachadas del edificio, ya sea del recorrido hacia los niveles superiores, el límite o doble capa, acompañado de la iluminación cenital que acompaña su recorrido en este borde



**SISTEMA TRIPLE DE ILUMINACIÓN**

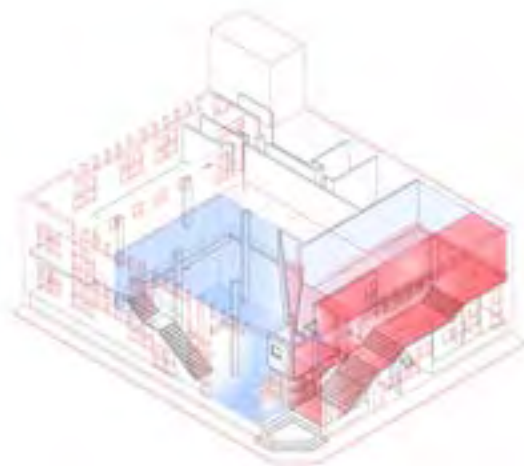
El edificio comporta Tres sistemas de iluminación natural en sus bordes, proveniente de la fachada, teatina y la de los volúmenes suspendidos ubicados en dirección contrari.



**CONTINUIDAD VERTICAL**

Se observa un gran vacío al interior, rodeado de espacios servicios y servidores.

Esta continuidad visual es proyectado en todos los ambientes; por un lado desde el hall principal; y por otro lado, sala de exposiciones.



**MODULACIÓN COMO SISTEMA DE DISEÑO**

La geometría, basada como sistema para estructura la forma o composición del proyecto en su exterior.

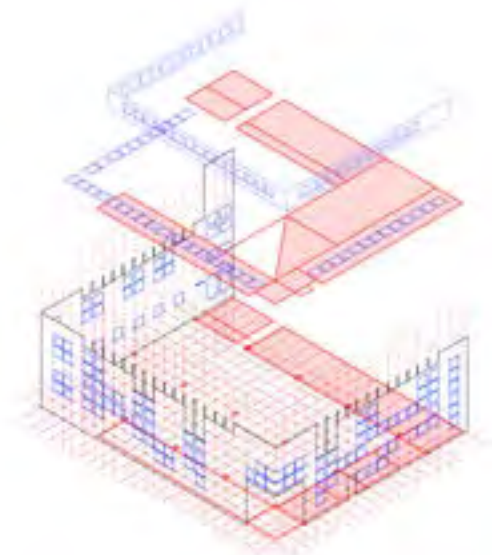
Esta estructura se refleja en la composición de sus llenos y vacíos proporcionados en tres de sus cuatro fachadas. Se usa una dimensión de noventa y nueve cm en su modulación



**FILTRO ESPACIAL**

El proyecto genera un pequeño espacio de transición, a partir de la construcción de su esquina, que no solo genera una conexión interior/externo, si no, que con ese gesto relevaría las fachadas serían todas importantes.

El proyecto se eleva por su condición de zócalo de 1.05 m



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

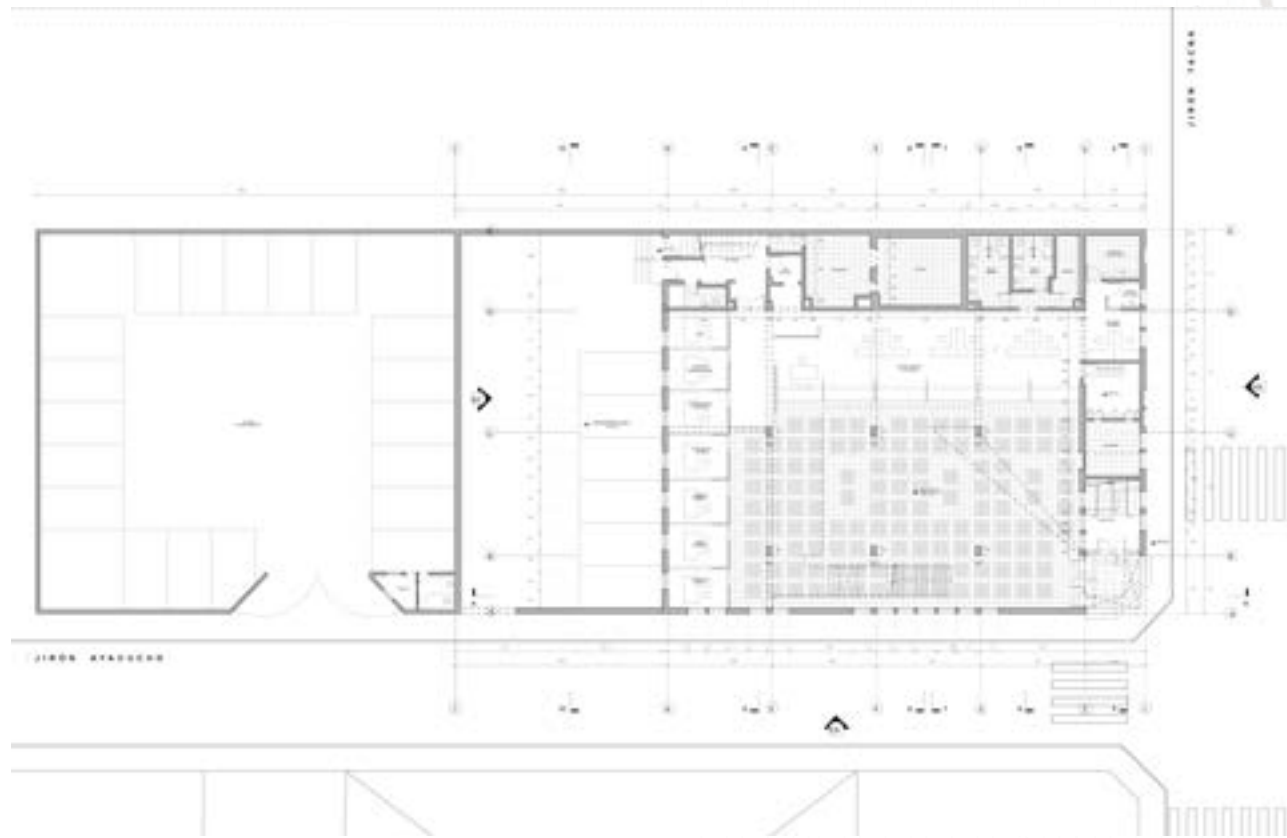
Figura 12. Lecturas instrumentales del Banco Continental de Piura (1993)  
Fuente: Elaboración propia del análisis del Banco Continental de Piura (1993)

\_PLANIMETRIA (NIVEL 1)

\_PLANIMETRIA (NIVEL 2)

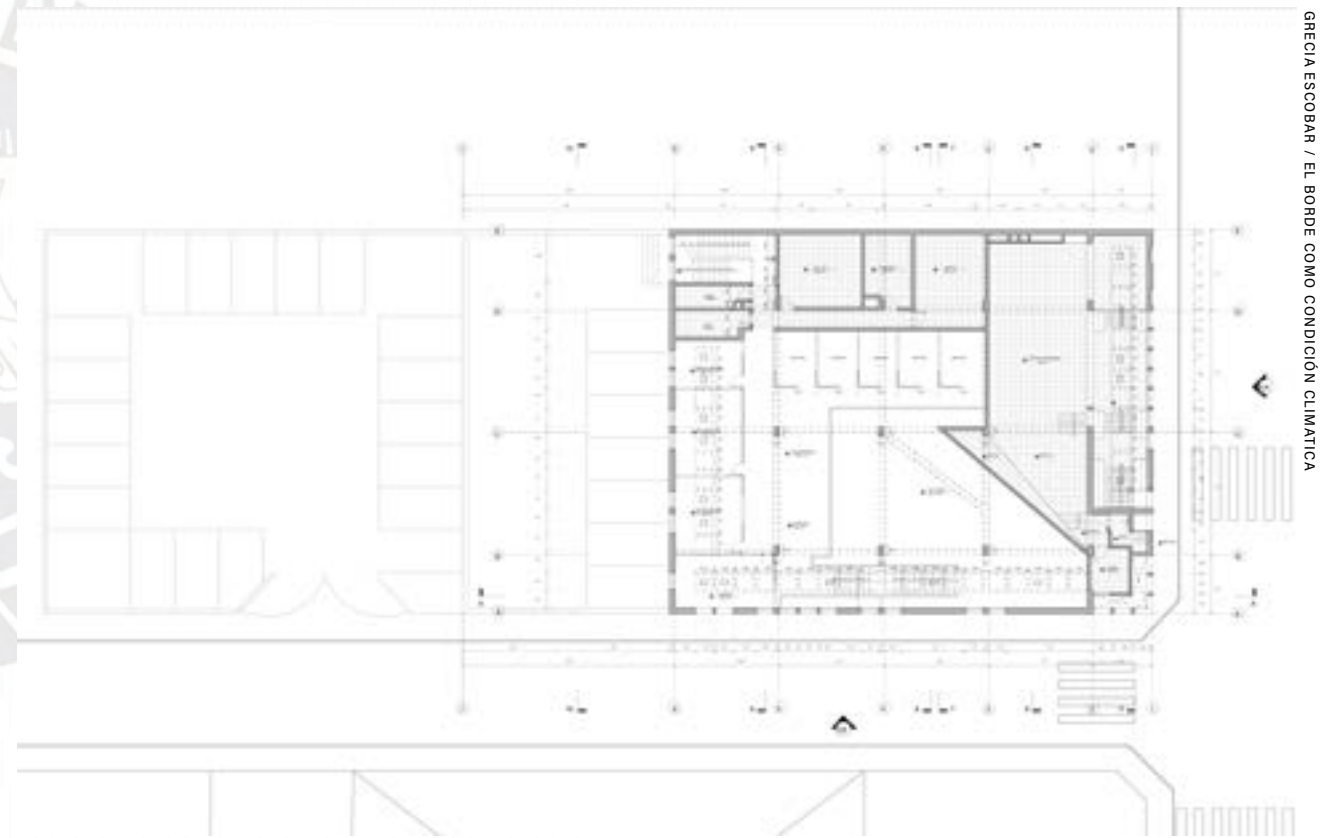
\_PLANIMETRIA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA



**Figura 13. Redibujo de la planta nivel 1 del Banco Continental de Piura (1993)**  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

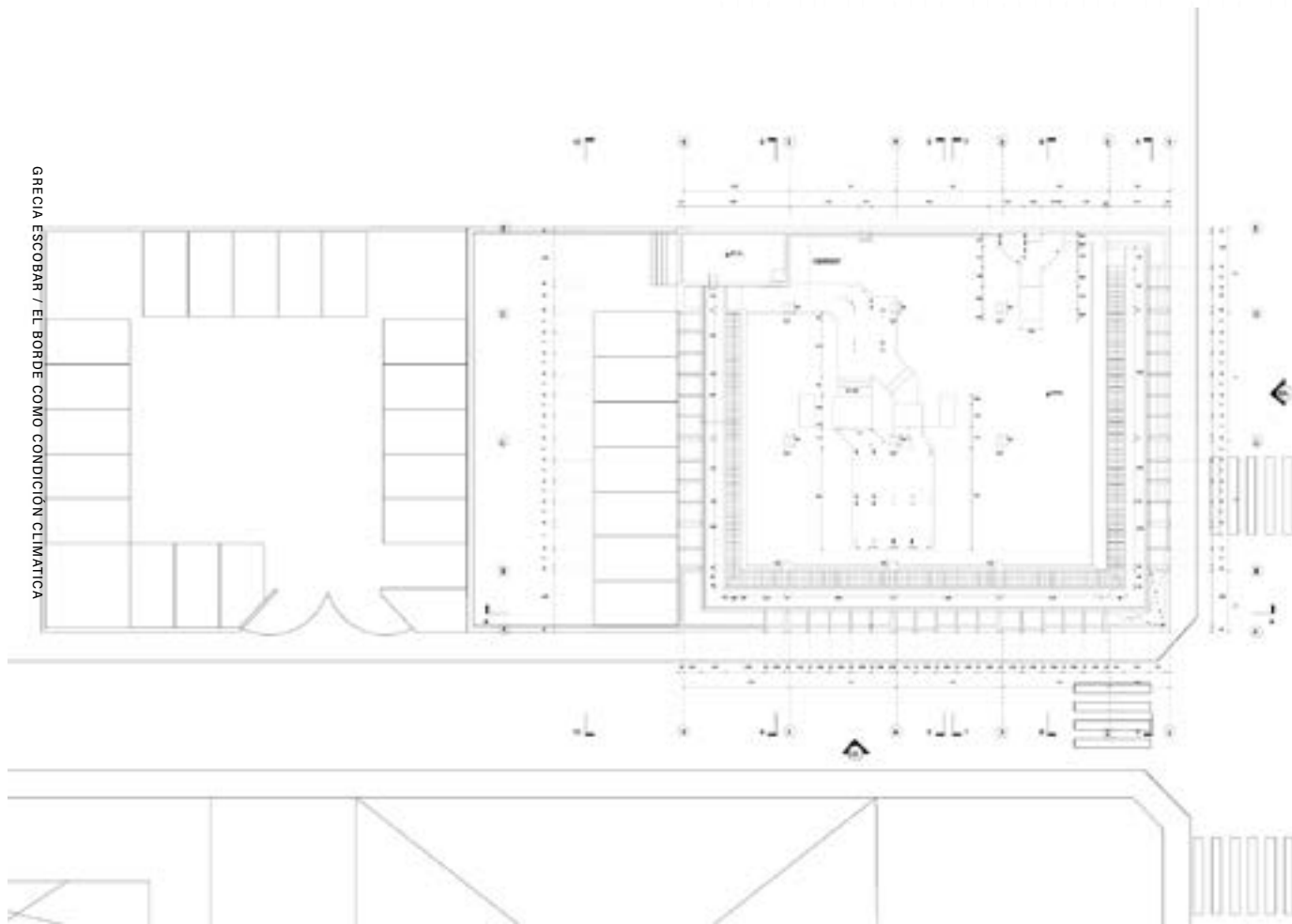


**Figura 14. Redibujo de la planta nivel 2 del Banco Continental de Piura (1993)**  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

\_PLANIMETRIA (TECHOS)

\_PLANIMETRIA

\_PLANIMETRIA (TECHOS - ANTEPROYECTO)



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

Figura 15. Redibujo de la planta de techos del Banco Continental de Piura (1993)  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

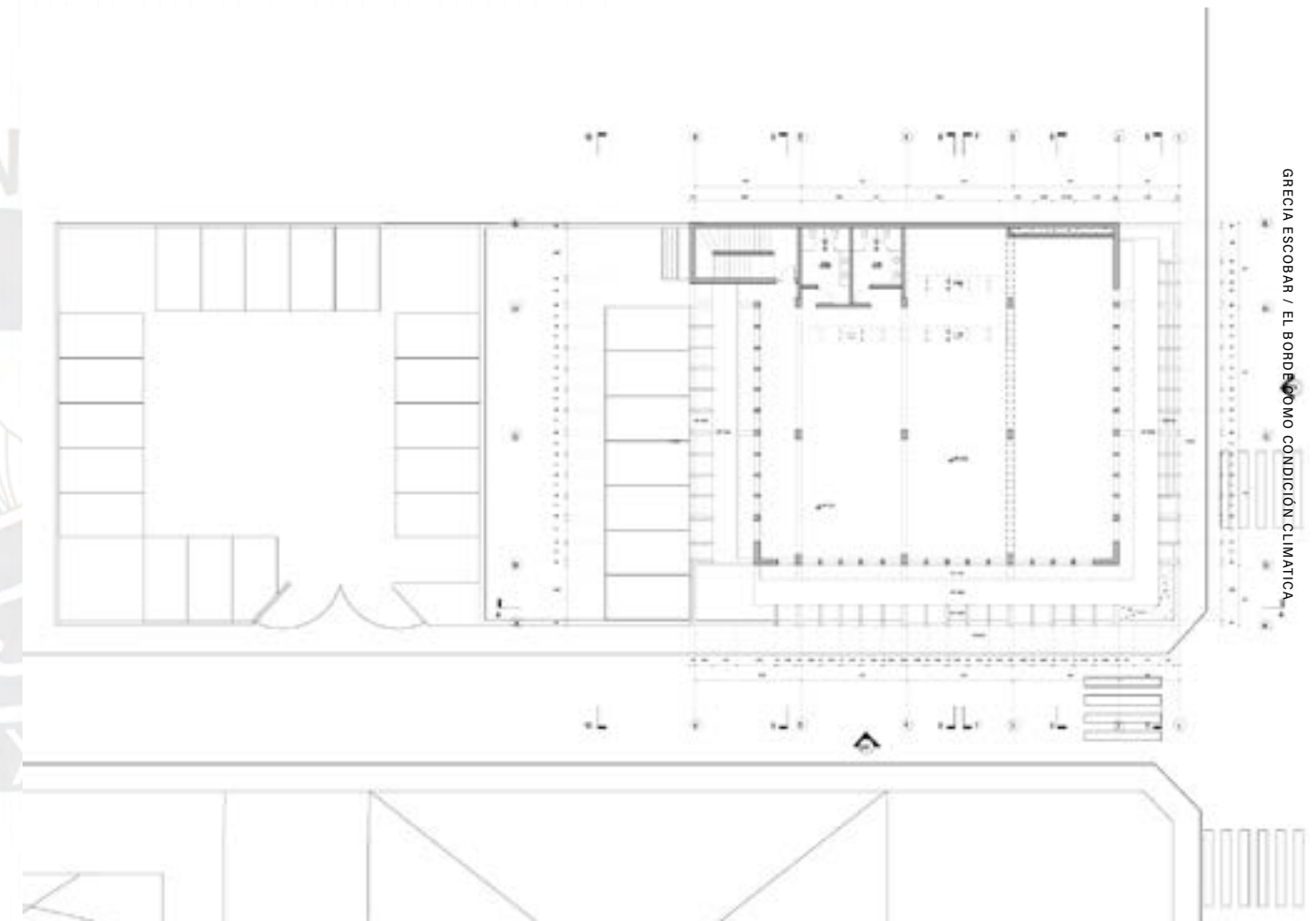


Figura 16. Redibujo del plano nivel 3 - Anteproyecto del Banco Continental de Piura (1993)  
 Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

\_ELEVACIÓN A



\_ELEVACIÓN B



\_ELEVACIÓN C



**Figura 17 . Redibujo de la elevación este del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboracion propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

**Figura 18. Redibujo de la elevación oeste del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboracion propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

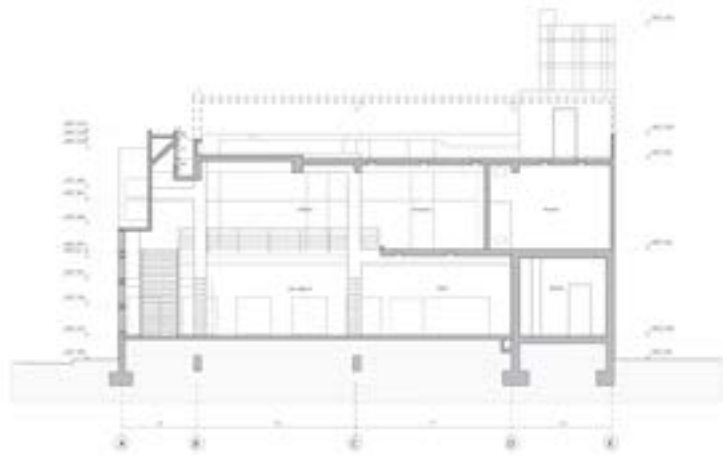
**Figura 19. Redibujo de la elevación sur del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboracion propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

\_ELEVACIÓN D

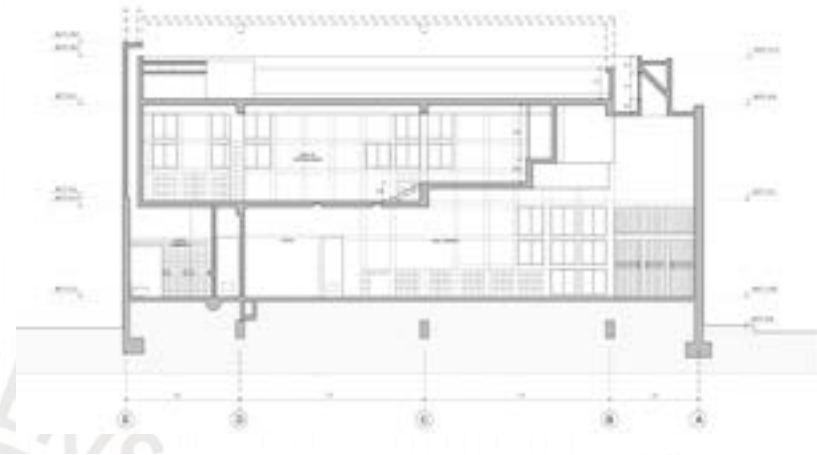


**Figura 20. Redibujo de la elevación este del Banco Continental de Piura, desde la plaza de armas**

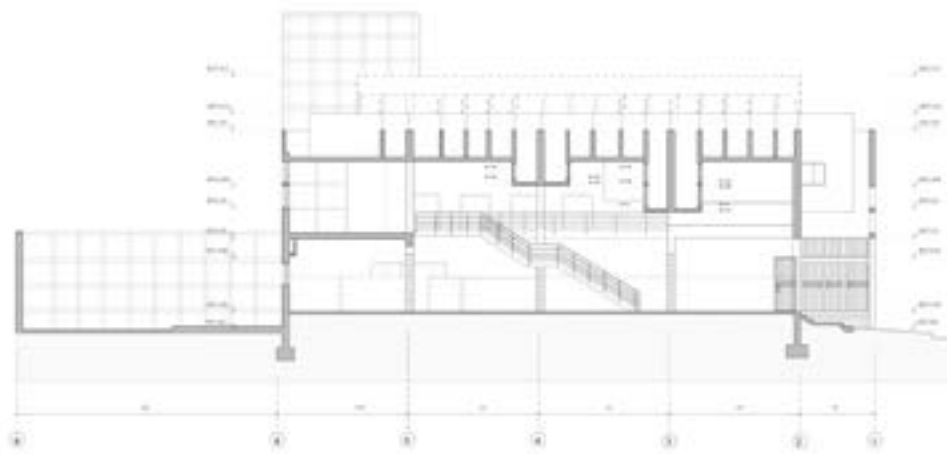
Fuente: Elaboracion propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



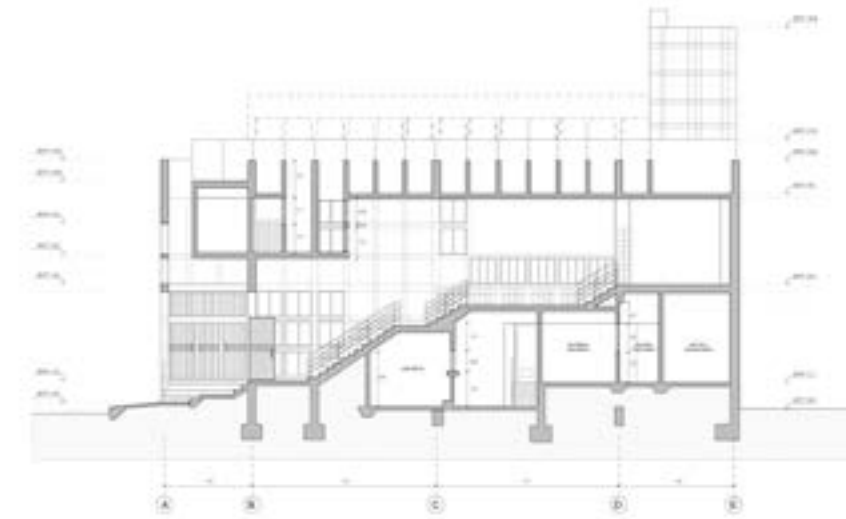
**Figura 21. Redibujo corte 1 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



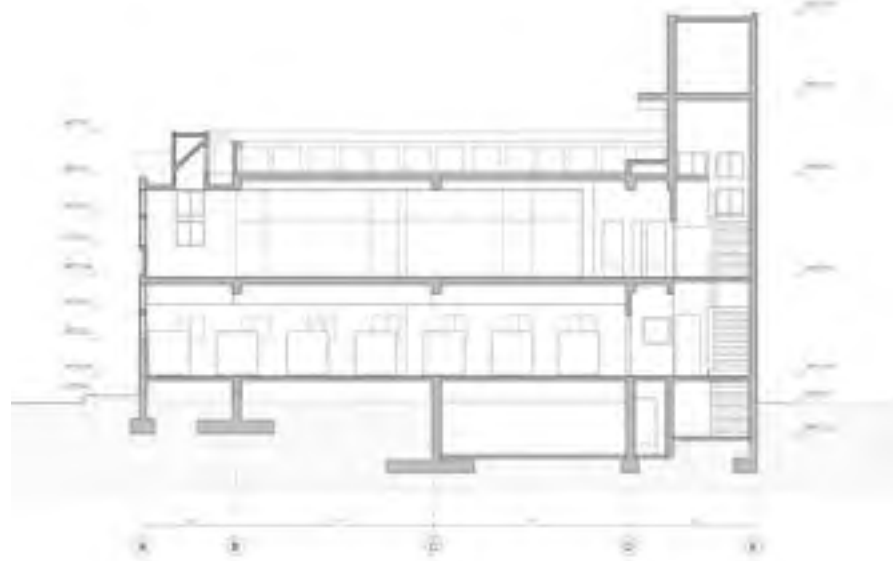
**Figura 24. Redibujo corte 4 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



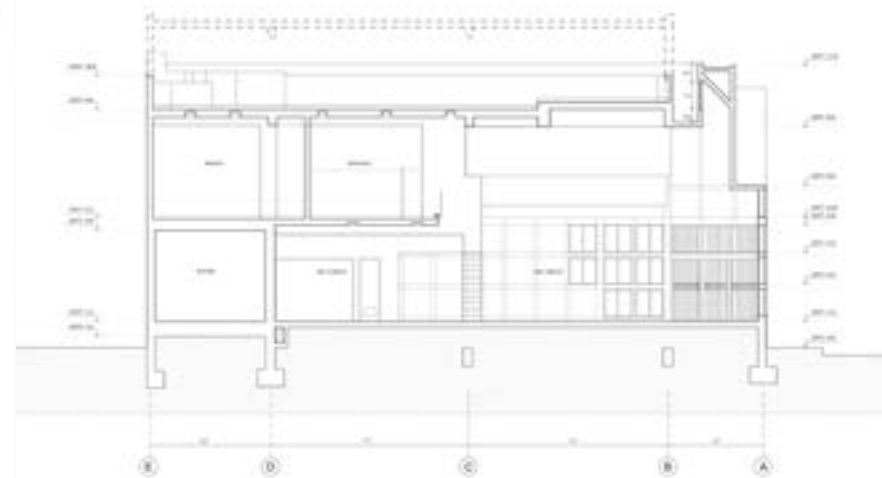
**Figura 22. Redibujo corte 2 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



**Figura 25. Redibujo corte 5 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



**Figura 23. Redibujo corte 3 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



**Figura 26. Redibujo corte 6 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

***\_CRISIS:  
TRANSFORMACIONES EN EL TIEMPO***



**"Una nueva expresión  
compositiva" (1993)**

El Banco plantea una nueva forma de expresión compositiva en el centro histórico de Piura, tanto de forma, profundidad, color, escala, y materialidad presente en una esquina en particular.

El banco plantea un transformación en el siglo xx, ubicando su circulación en su perímetro, así como sus programas alrrededor de un gran vacío central.

El Banco plantea una nueva forma de expresión compositiva en el centro histórico de Piura, tanto de forma, profundidad, color, escala, y materialidad presente en una esquina en particular.

El banco plantea un transformación en el siglo xx, ubicando su circulación en su perímetro, así como sus programas alrrededor de un gran vacío central.

**Figura 27. Vistas interiores y exteriores del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

Figura 28. Vistas interiores y exteriores de la actualidad, antes Banco de Piura (2024)  
Fuente: Fotografías propias



**"Una nueva expresión compositiva" (2024)**

**—2005**

La manzana, donde se ubica la intervención del proyecto, en él surgen varias transformaciones. El lote donde actualmente funciona como estacionamiento, era un antiguo cine soi.

**—2007**

Se construyen algunas pequeñas viviendas en tal lote, donde la vegetación es la que se incorpora en los patios de la vivienda

**—2012**

En el 2012, se instaura el estacionamiento "Los Portales", donde se limita con el actual Banco continental de Piura

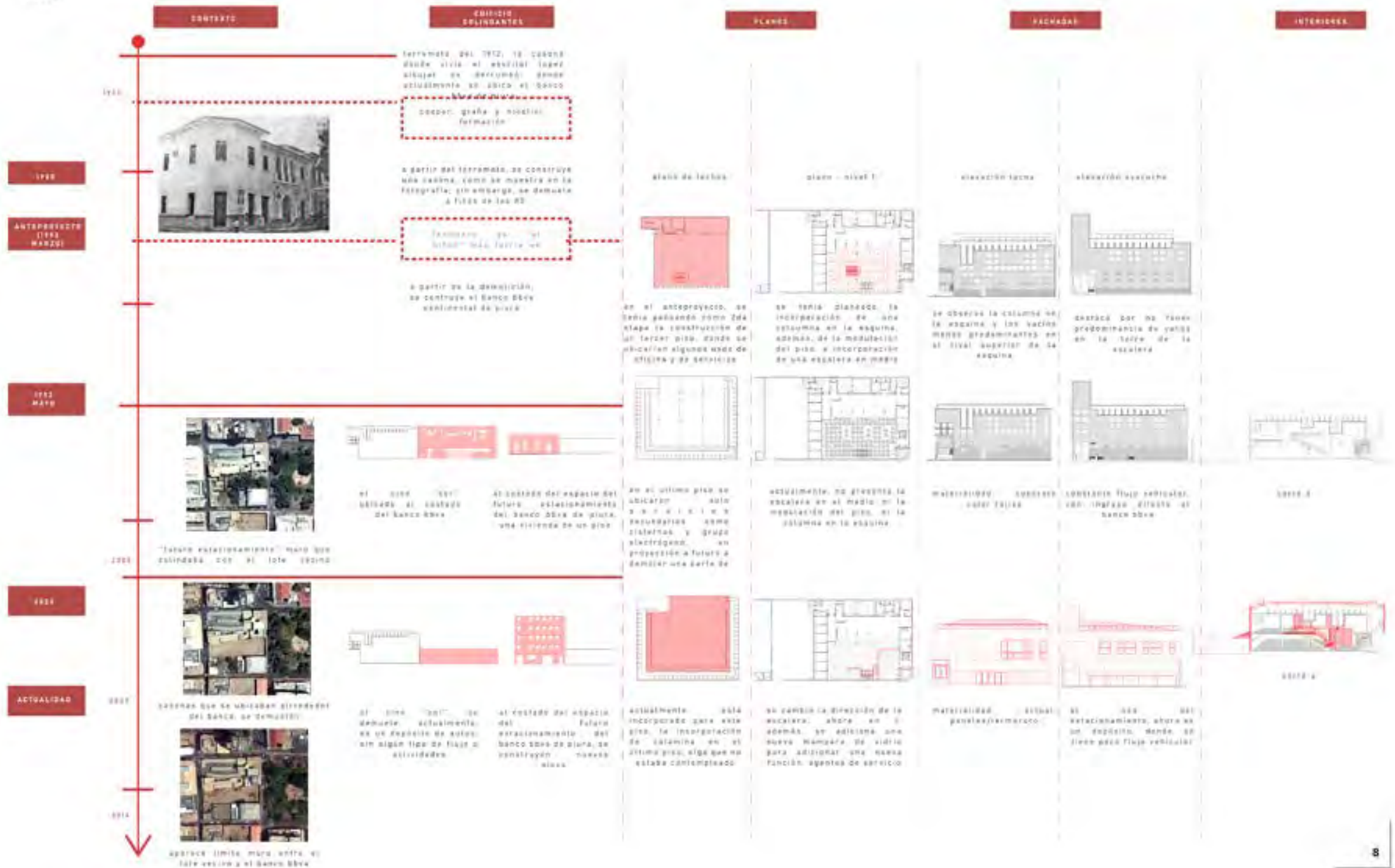
**—2023**

Actualmente, el estacionamiento dejó de funcionar y ahora funciona como un depósito de autos.

Figura 29: Fotografía aérea del Google Earth  
Fuente: Google Earth

Figura 30: Fotografía aérea del Google Earth  
Fuente: Google Earth

**BANCO CONTINENTAL PIURA  
1993**



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

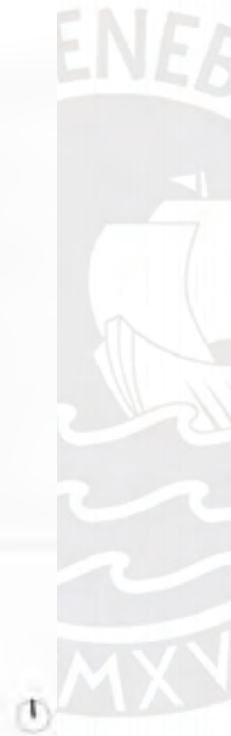
GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA



**\_MODIFICACIONES(PRIMER NIVEL)**

El banco continental de Piura ha tenido grandes transformaciones tanto en el primer como segundo nivel. Se ha podido observar, el cambio de uso e incorporación de nuevos materiales, muros y mamparas de vidrio para separar y contener algunos espacios principales y secundarios.

**Figura 31. Cambios en el primer nivel del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la información proporcionada por el Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

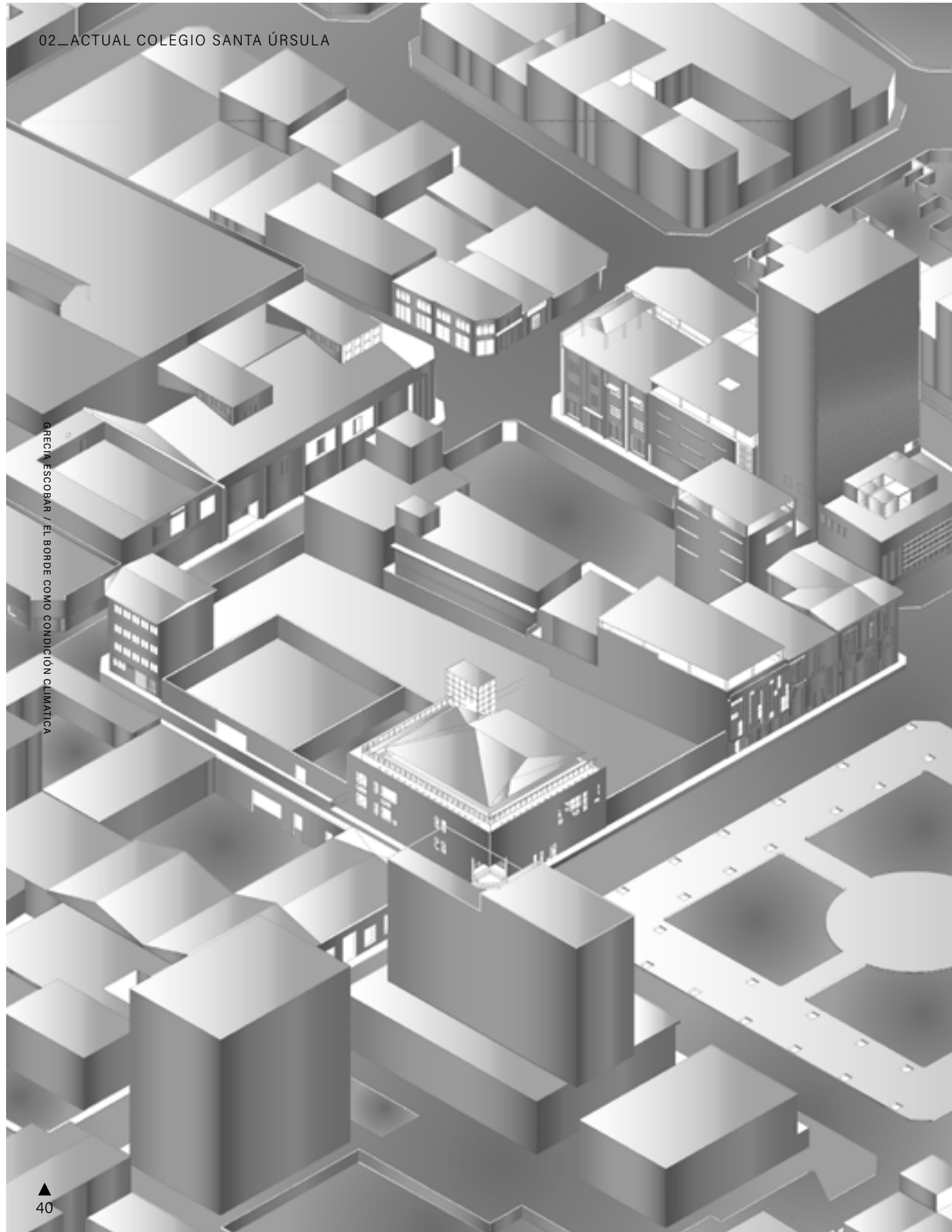


**\_MODIFICACIONES(SEGUNDO NIVEL)**

La sala de exhibiciones que se presentaba en el segundo nivel, ha aperturado un nuevo ingreso desde ese piso, compartiendo una continuidad en el segundo piso que antes no presentaba. Este cambio de uso ha sido, principalmente, para la incorporación de nuevos espacios para las oficinas y perdiendo ese espacio cultural y de exhibición como punto de encuentro a las dinámicas sociales públicas.

**Figura 32. Cambios en el primer nivel del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la información proporcionada por el Archivo de Arquitectura PUCP (1993)





GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

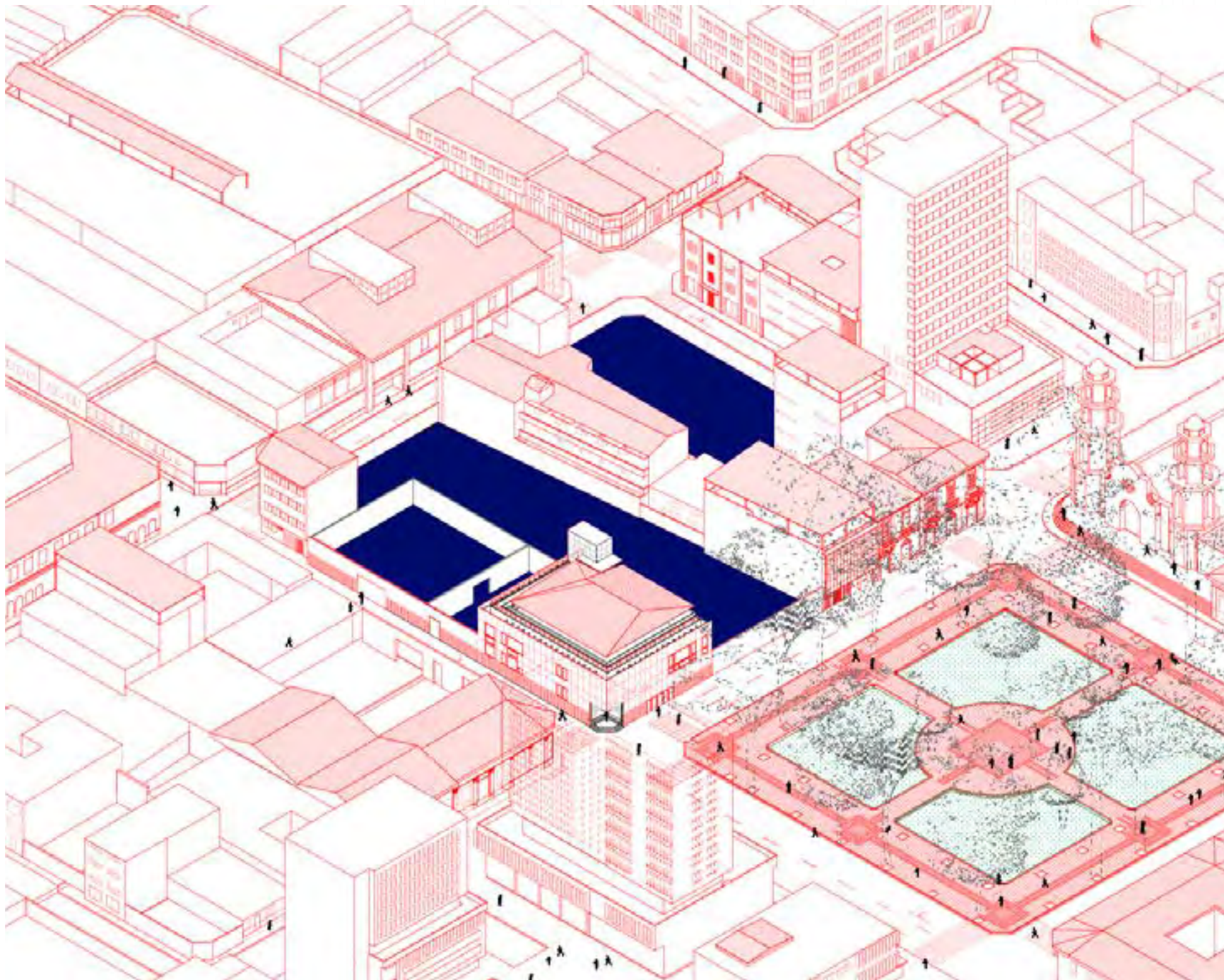
# . 03

## "EL BORDE TIPO"

- \_ Análisis climático del lugar
- \_ Estrategias proyectuales
- \_ Construcción del "borde tipo"



Figura 35. Isometría - Mapa de calor del contexto - Plaza de Armas  
Fuente: Elaboración propia



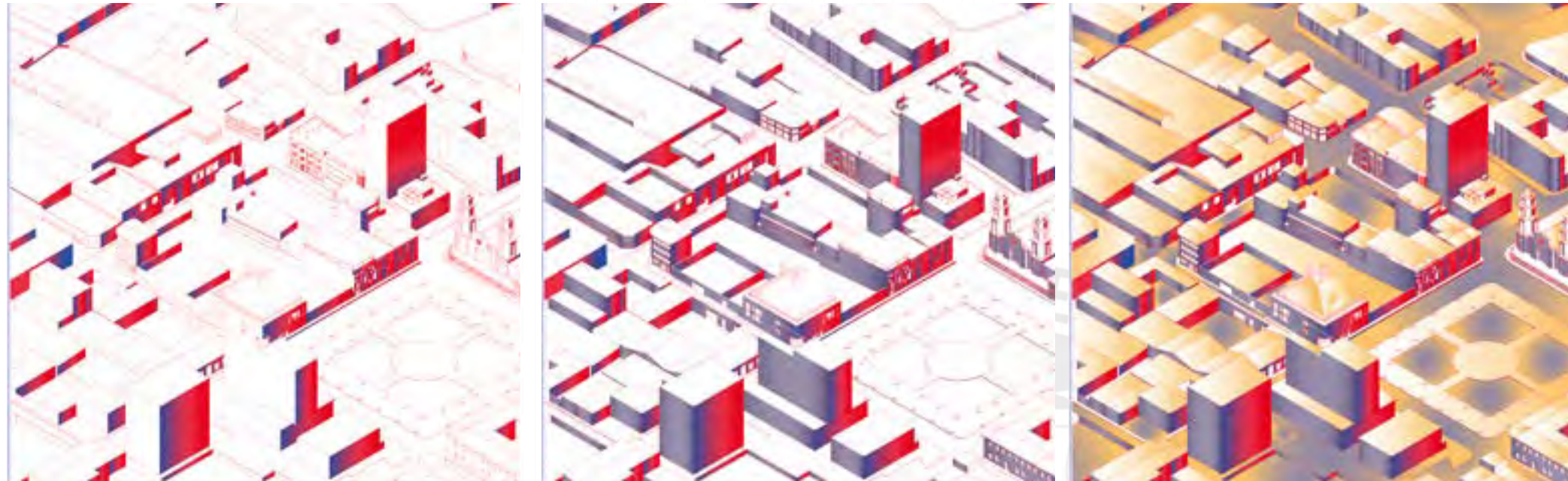
### ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL LUGAR

La propuesta se emplaza en lotes colindante al edificio estudiado: Banco Continental de Piura (CGN). Por un lado, se aprovecha el estacionamiento propio que tiene el Banco, lo cual el día de hoy, solo se uso como depósitos y para estacionamiento privado de los trabajadores del banco.

Por otro lado, se aprovecha los dos lotes destinado a estacionamiento, donde uno de estos, anteriormente, se ubicaba el cine Soi, un establecimiento público, donde era uno de los principales destinos de entretenimiento hacia el público.

Actualmente, se refleja una gran cantidad de área destinado a los lotes baldíos y estacionamiento ocupando gran área dentro de la manzana, mucho de estos productos del desvanecimiento de la estructura por los eventos inundables que se han acontecido en el tiempo.

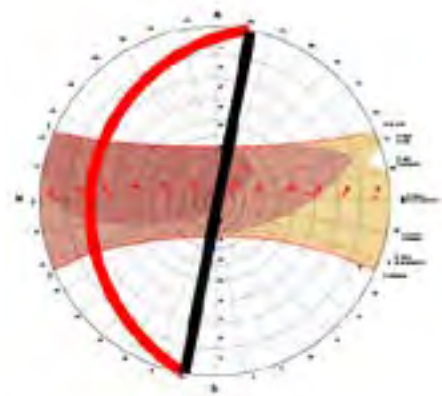
**Figura 36. Plano de ubicación - zona de intervención**  
Fuente: Elaboración propia



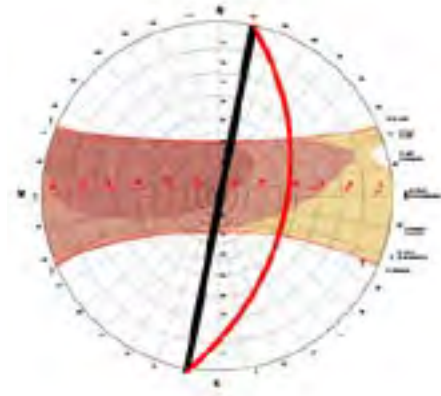
Vista Este

Vista Norte

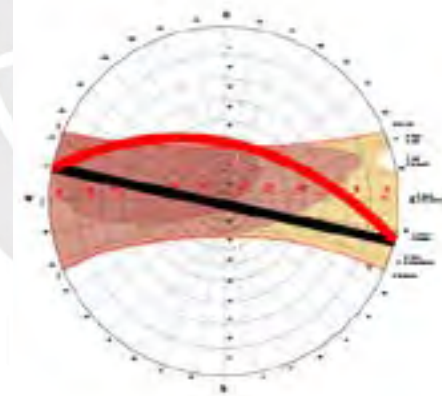
Plano horizontal



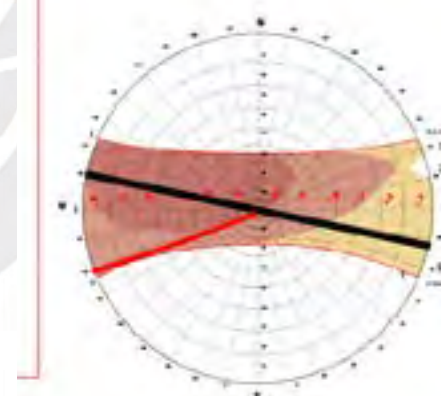
Angulo de incidencia solar: Este



Angulo de incidencia solar: Oeste



Angulo de incidencia solar: Este



Angulo de incidencia solar: Sur



40°



70°



30°



35°

### ESTRATEGIAS PROYECTUALES

Piura se encuentra cerca a la línea ecuatorial, donde por la latitud en la que se encuentra el ingreso del sol predominantemente en dirección del Norte, aproximadamente 7 meses, y de Sur, 5 meses, donde la incidencia solar se refleja en las cuatro fachadas, y donde se debería tener como principalmente estrategia la protección solar en todos sus frentes.

Cabe destacar, que se tiene una incidencia predominante en el plano horizontal, como los pisos y techos, donde la materialidad y color es otro punto importante a considerar, para no generar ni propiciar islas de calor.

Respecto al tiempo de mayor incidencia, Piura se caracteriza por tener una alta, hasta extremadamente alta: en un rango entre el horario entre diez de la mañana hasta las tres-cuatro pm recibe aproximadamente el setenta por ciento de la radiación, según el Senamhi - OMS.

Las precipitaciones se presentan en mayor cantidad durante el mes de Marzo; sin embargo, el Fenómeno del Niño, provoca también un aumento en el nivel de temperatura; reflejando así los meses de verano de diciembre a marzo, los meses más calurosos y con mayor humedad.

Según Senamhi, el clima seco es debido a que la evaporación tiende a ser mayor a la humedad que proviene de las precipitaciones (Senamhi)

De tal forma, se toman en consideración cinco principales estrategias de diseño para el área de intervención:

En primer lugar, la Inercia térmica, lo cual el material captaría el calor en sus propios muros durante la mañana y el día; pero por la noche empieza la pérdida de calor

En segundo lugar, la ventilación nocturna. Se toma en cuenta la apertura de las ventanas a nivel por encima de la persona, donde las galerías/claustros permiten un mayor frescor en los ambientes

En tercer lugar, la refrigeración evaporativa. Se toma en cuenta los árboles nativos del área de intervención, principalmente frondosos.

En cuarto lugar, los elementos de control solar. Por ejemplo, los vanos retrocedidos, parasoles verticales o horizontales que permiten generar sombra en sus fachadas y evitar el deslumbramiento.

Figura 37. Análisis climático de la zona

Fuente: Elaboración propia

**\_CONSTRUCCIÓN DEL "BORDE TIPO"****01****ZOCALO/NIVEL SEGURO**

El Banco Continental de Piura se eleva 1.04 m de altura, un gran zócalo topográfico que eleva todo el proyecto y que toma en cuenta las inundaciones presentes en la región del norte. Sin embargo, la cota de inundación, muchas veces en acontecimientos pasados, ha superado ese nivel, haciendo que muchas viviendas y edificios públicos/privados sean vulnerables ante el ingreso del agua al edificio.

Es así, que se propone generar una planta libre, con programas inundables en el primer nivel, generando así un garaje inundables y áreas de exhibiciones temporales, espacios que pueden no generar grandes costos/perdidas

**02****FLEXIBILIDAD ESPACIAL**

La lectura del banco, en cuanto a su estructura, genera una flexibilidad espacial a su interior, generando un gran vacío central, donde los espacios permiten cierta flexibilidad de adaptación a largo plazo.

En proyecto propone generar barras perimetrales en las áreas de intervenciones, generando un gran vacío central al interior. Estos bloques se ubican en su perímetro, dotando a esta una flexibilidad de usos en su estructura.

**03****BORDE PROGRAMÁTICO**

Los programas culturales, vivienda y talleres destinados a la comunidad se enmarcan en todo el perímetro del área de intervención, dotando un microclima interior como una estrategia de diseño bioclimático. Este microclima interior permite generar un gran espacio público protegido y refrescante, un estilo casa patio con largas galerías/claustros.

Los espacios de transición y las circulaciones se enmarcan en su borde, generando espacios de estancia o permanencia, que permite, de cierta forma, protegerse en las fachadas del sol incidente predominantes del este/oeste.

**04****SISTEMA TRIPLE DE ILUMINACIÓN**

El edificio compone tres sistemas de iluminación natural en sus bordes; por un lado, proveniente de la fachada, las teatinas y la de los volúmenes suspendidos ubicados en dirección contraria.

Se propone reponencia estas piezas con celosías horizontales y verticales de mayor profundidad, generando una franja vegetal en su espesor, generando estrategias de refrigeración evaporativa, un aspecto importante de generar sombra en las fachadas y evitar deslumbramiento.



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

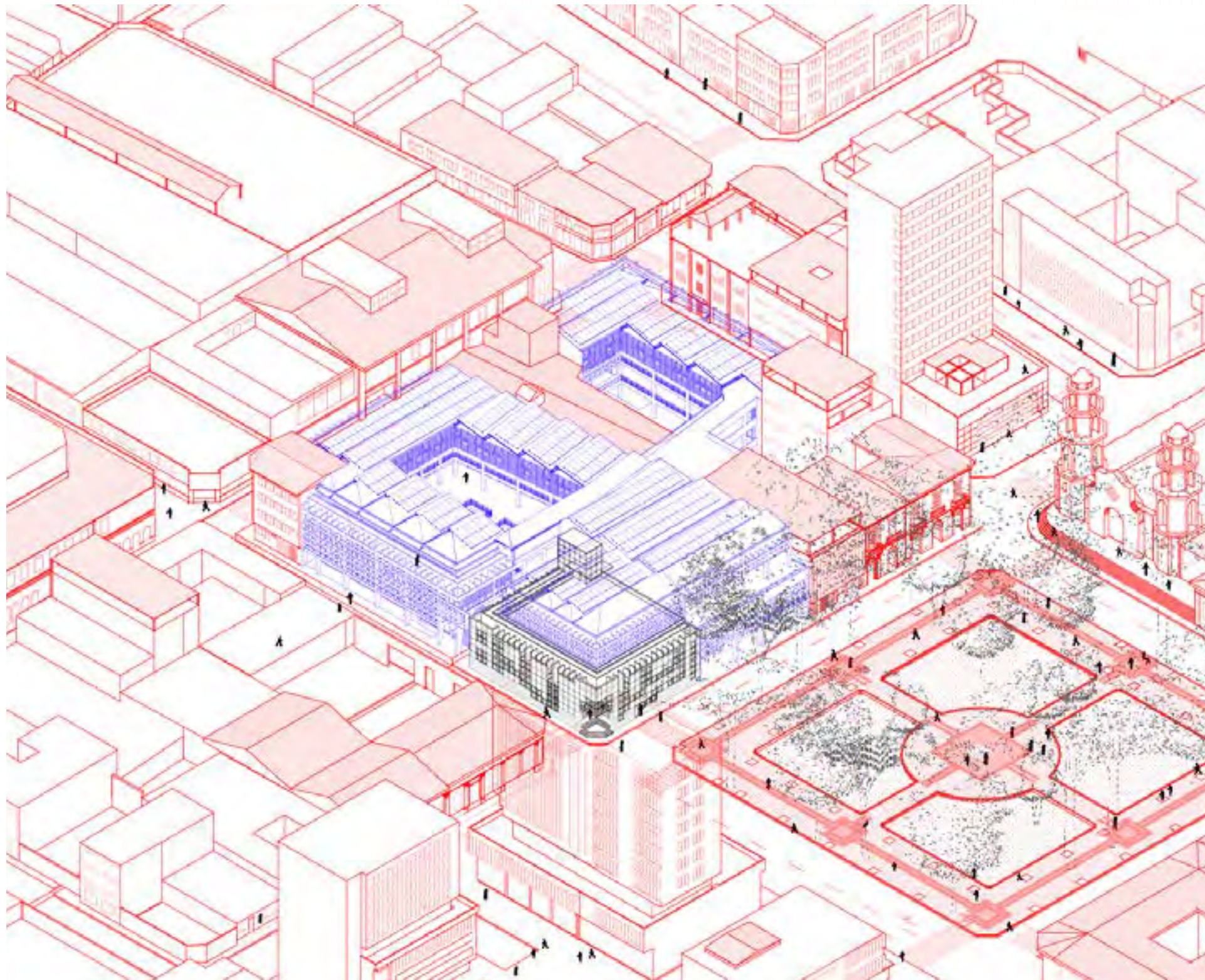


# . 04

## BORDE OPERATIVO CLIMÁTICO

- \_ Una nueva infraestructura pública: borde programático
- \_ Planimetrías
- \_ Estrategias urbanas y arquitectónicas

Figura 38. Dibujo de isometría del proyecto  
Fuente: Elaboración propia



### UNA NUEVA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA: "BORDE PROGRAMÁTICO"

El proyecto propuesto, plantea una infraestructura pública cultural-vivienda, en la intervención de una manzana en particular, al frente de la plaza de Armas de Piura.

Por un lado, se restaura la composición de las fachadas del antiguo Banco Continental (CGN) y logra un "borde continuo" alineado, logrando un mayor carácter hacia la calle Huancavelina.

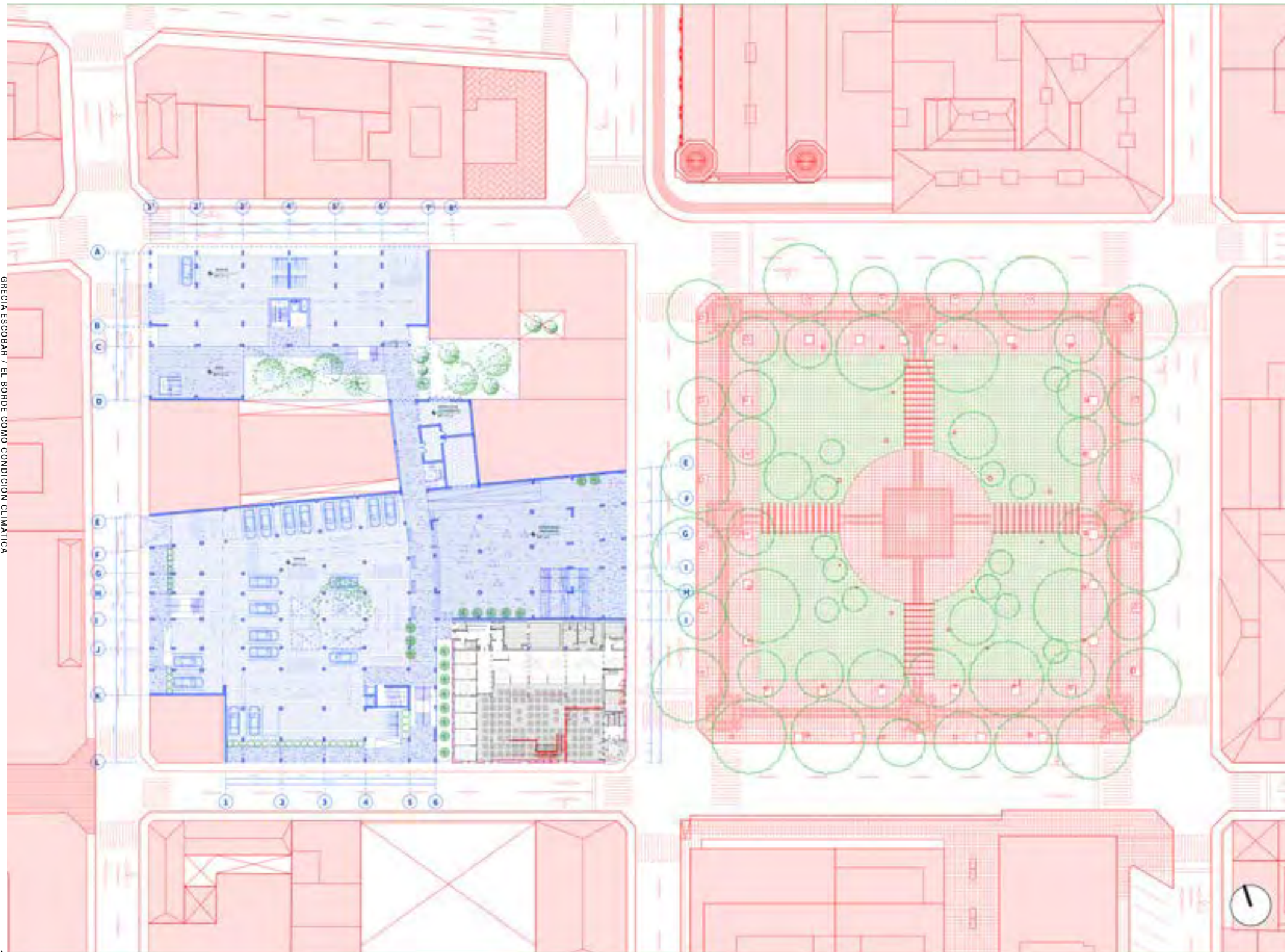
Por otro lado, se refuerza el sistema empleado de CGÑ en sus fachadas, otorgando una mayor profundidad en las celosías, que se maneja en todos los bloques perimétricos.

Asimismo, se explora volumetricamente como la típica "casa -patio", con sus largas galerías en su patio central, creando así un doble piel al interior, y contando además, celosías de madera contrastando con la compacidad del concreto expuesto en sus fachadas principales. Así, se considera una gran cobertura de acero, que busca generar un gran huerto urbano y otras actividades urbanas de la comunidad.

**Figura 39. Isometría de contexto - propuesta infraestructura pública-vivienda**  
Fuente: Elaboración propia

*¿Cómo implementar una nueva  
infraestructura pública cultural – vivienda  
que actúa como un borde que hace frente  
a las condiciones climatológicas (sol, lluvia  
e inundaciones) en la zona monumental de  
Piura?*

PLANIMETRIAS



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICION CLIMATICA

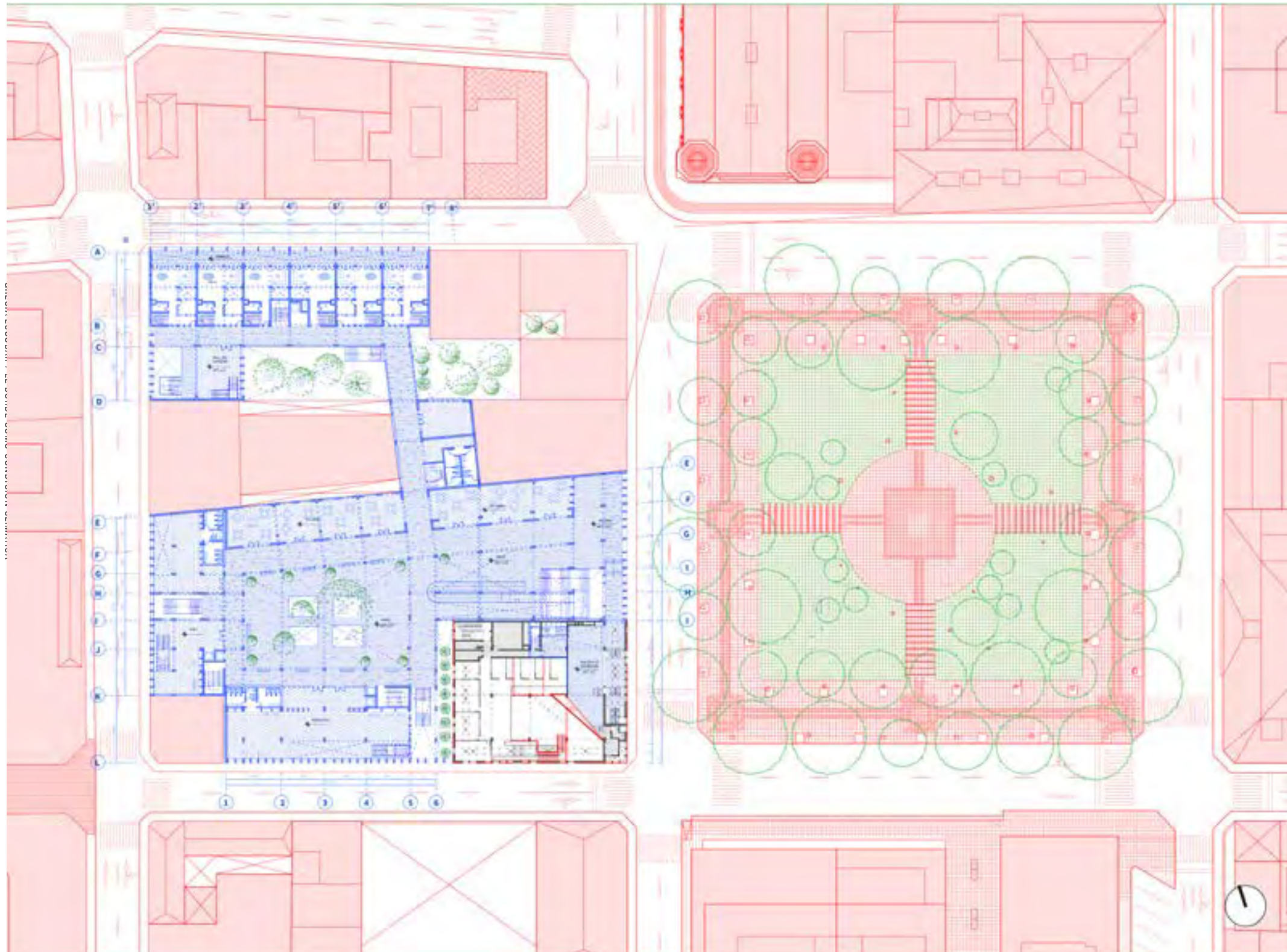
GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICION CLIMATICA

**PLANIMETRIA - NIVEL 1**

El primer nivel se caracteriza por la estructura de planta libre. Por un lado, se destinan los programas inundables que puedan no ser afectados de mayor magnitud; tal es el caso, los espacios destinados a estacionamiento y área de exhibición temporales.

Se busca generar cierta flexibilidad espacial que pueda adaptarse durante el tiempo.

**Figura 40. Plano nivel 1**  
Fuente: Elaboracion propia

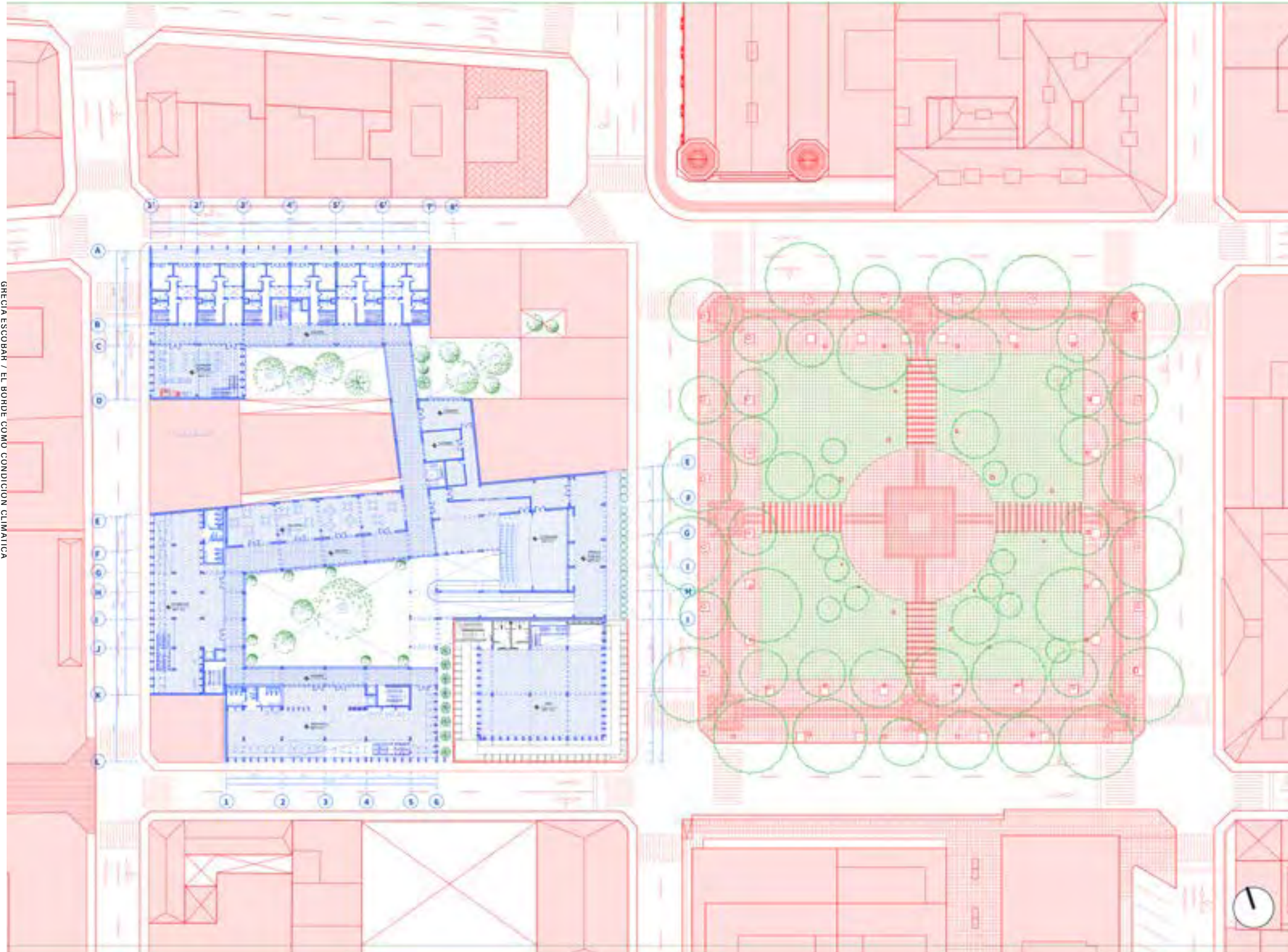


### PLANIMETRIA - NIVEL 2

El segundo nivel se define por una gran infraestructura de plataforma pública, un nivel seguro que pueda servir como punto de refugio, debido a que está propuesta por encima de la cota inundable. De esta forma, los programas comunitarios, sociales, culturales y privados/vivienda se encuentran desplazados en esta gran plataforma pública.

Por otro lado, se predispone dos grandes patios, una gran área pública que permite generar espacios de estancia y permanencia para los habitantes.

**Figura 41. Plano nivel 2**  
Fuente: Elaboración propia

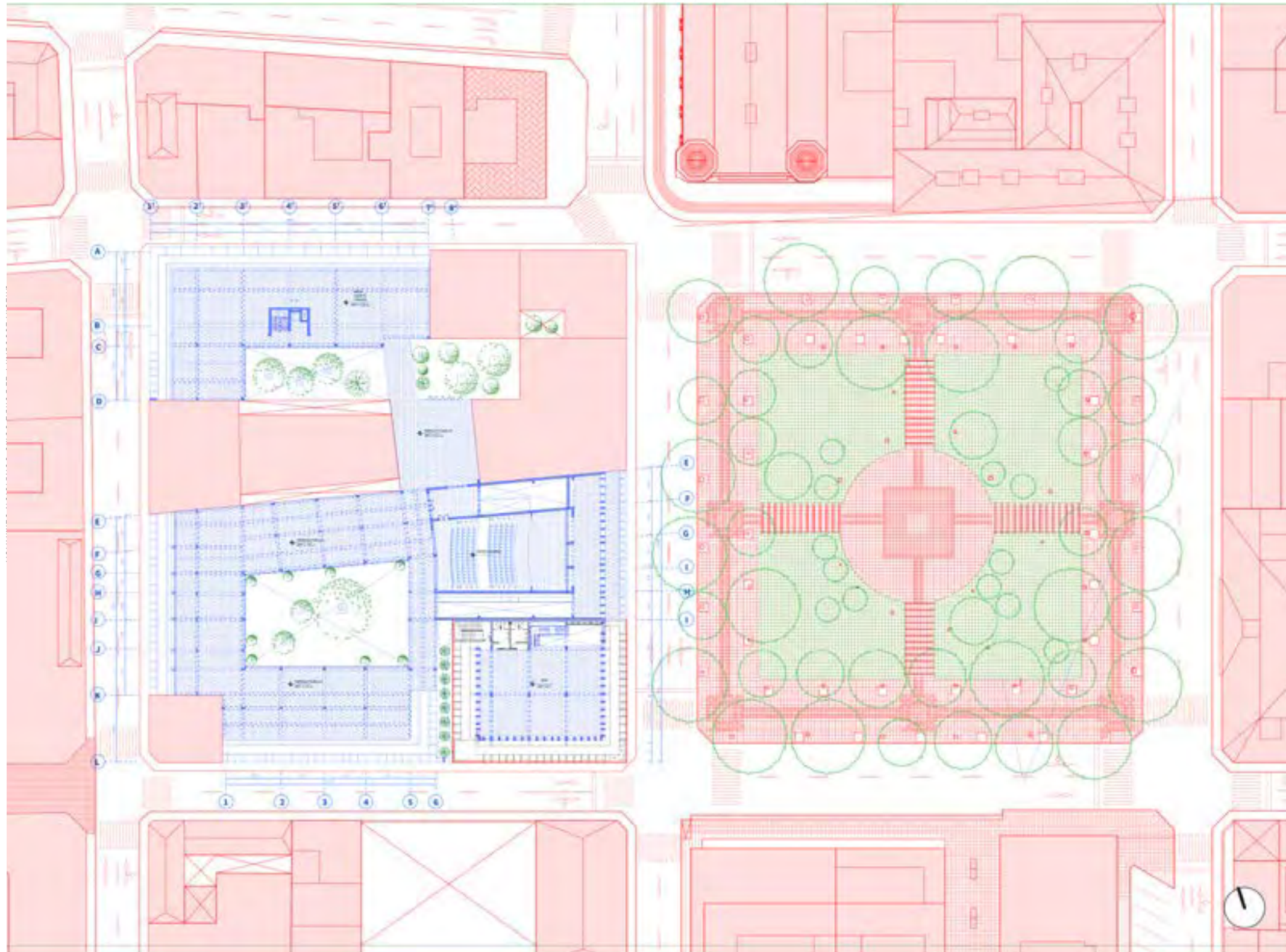


### PLANIMETRIA - NIVEL 3

El tercer nivel se caracteriza por "tejer" todos los bloques programáticos, donde el borde sirve como un fundamento para "conectar" estos diferentes programas, conformados por grandes galerías, protegidas por celosías que filtran la luz al interior.

Estas galerías conforman el primer y segundo nivel, el estilo típico de "casa patio" que sirven como espacios de transición hacia los programas.

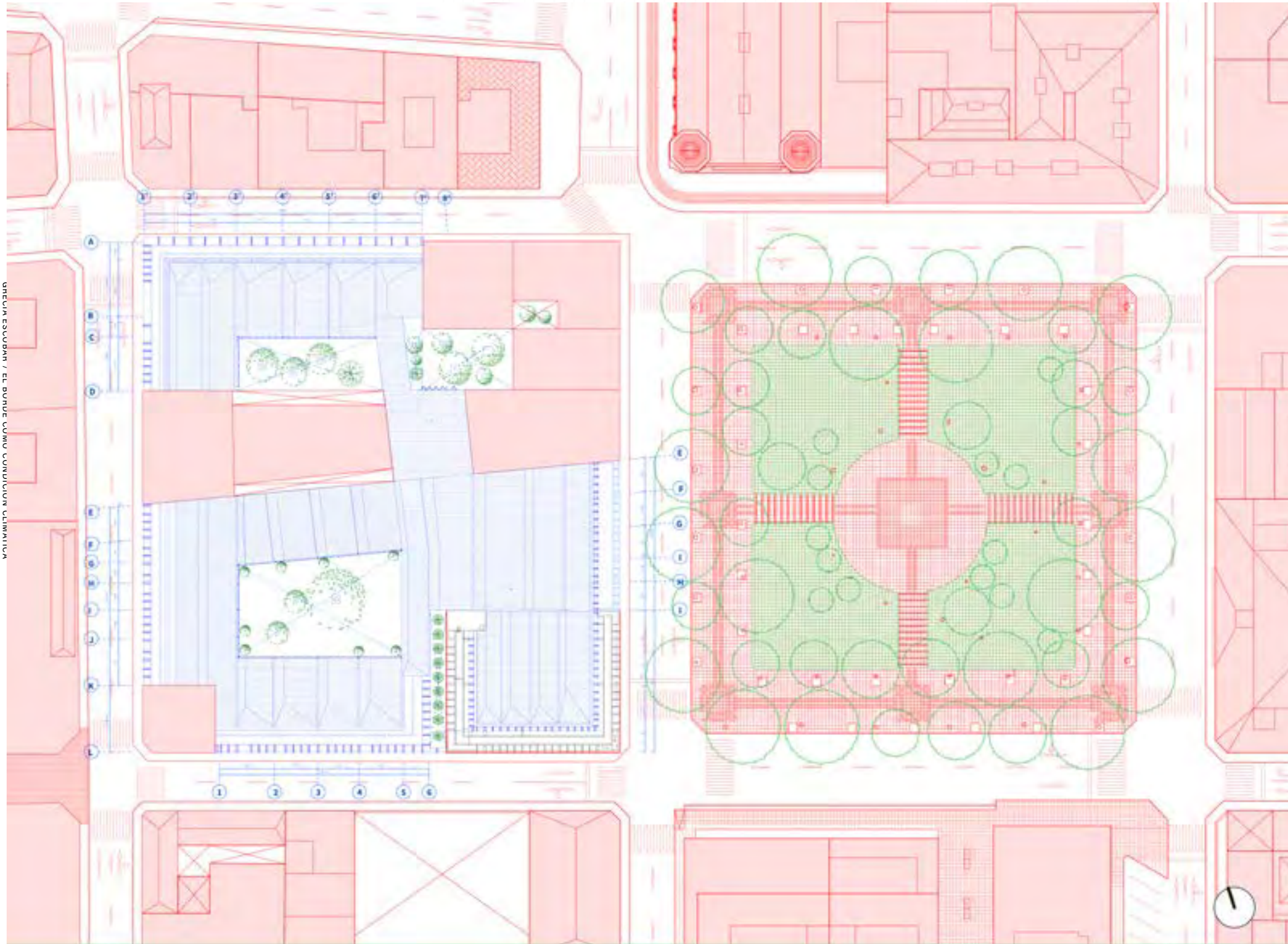
**Figura 42. Plano nivel3**  
Fuente: Elaboracion propia



#### PLANIMETRIA - NIVEL 4

El último nivel se caracteriza por generar una gran terraza pública, donde pueda servir a la comunidad para sus actividades sociales u otros afines según las necesidades. Por un lado, la integración de un gran huerto urbano comunitario, donde se generan varias dinámicas y encuentro comunal. Por otro lado, también se dispone de una entrada que recibe el auditorio como punto de salida de los visitantes para este gran espacio público.

**Figura 43. Plano nivel 4**  
Fuente: Elaboración propia



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

PLANIMETRIA - TECHOS

Figura 44 . Plano nivel techos  
Fuente: Elaboracion propia

**CORTE FUGADO 1  
CALLE TACNA**



Figura 45. Corte paralelo a la calle Tacna  
Fuente: Elaboracion propia

**CORTE FUGADO 3  
JIRON AREQUIPA**

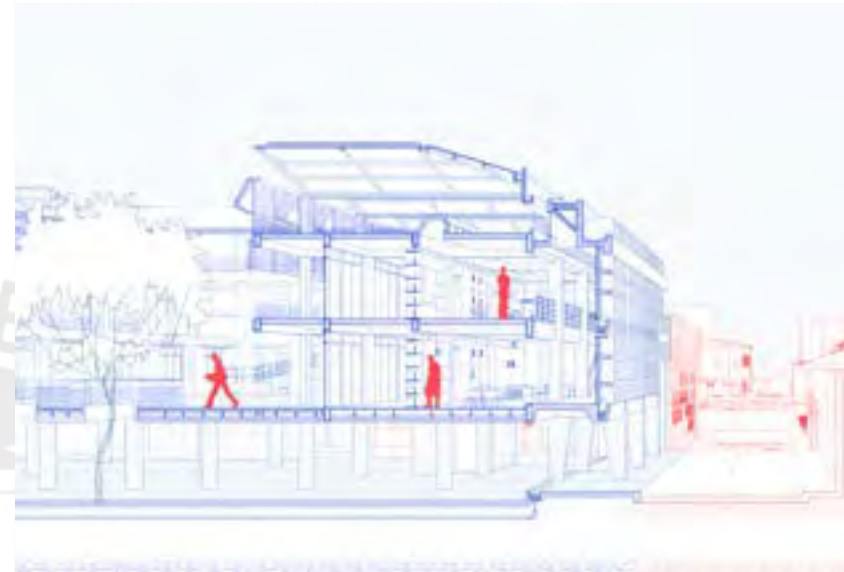


Figura 47. Corte paralelo al Jirón Arequipa  
Fuente: Elaboracion propia

**CORTE FUGADO 2  
CALLE AYACUCHO**

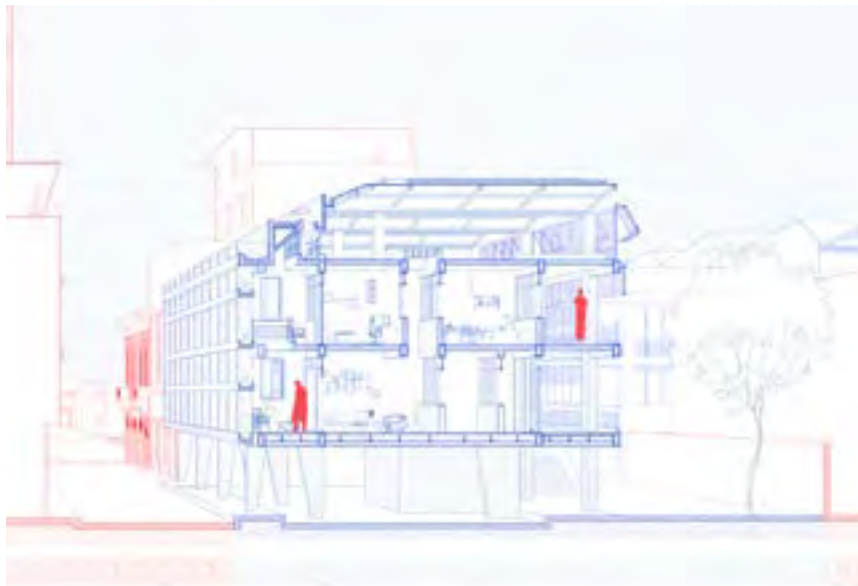
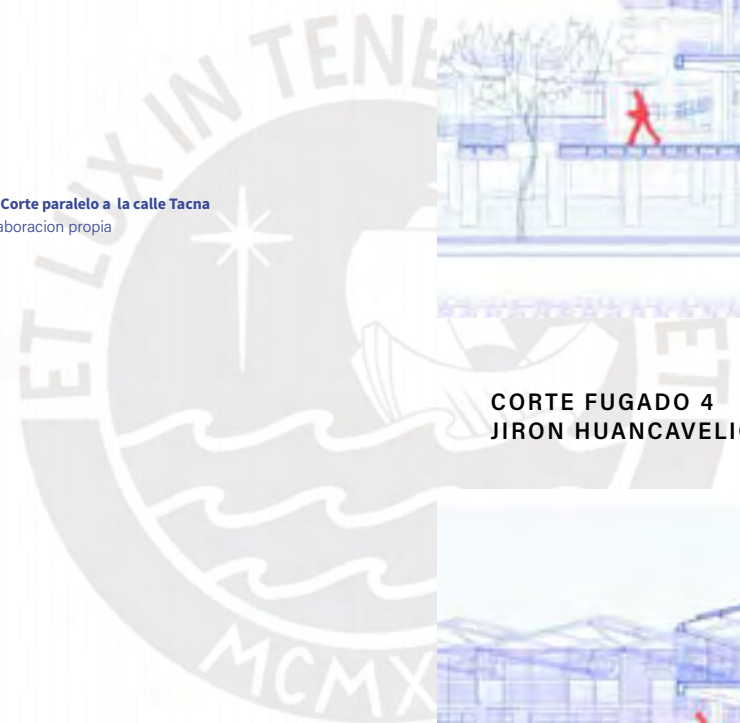


Figura 46. Corte paralelo a la calle Ayacucho  
Fuente: Elaboracion propia

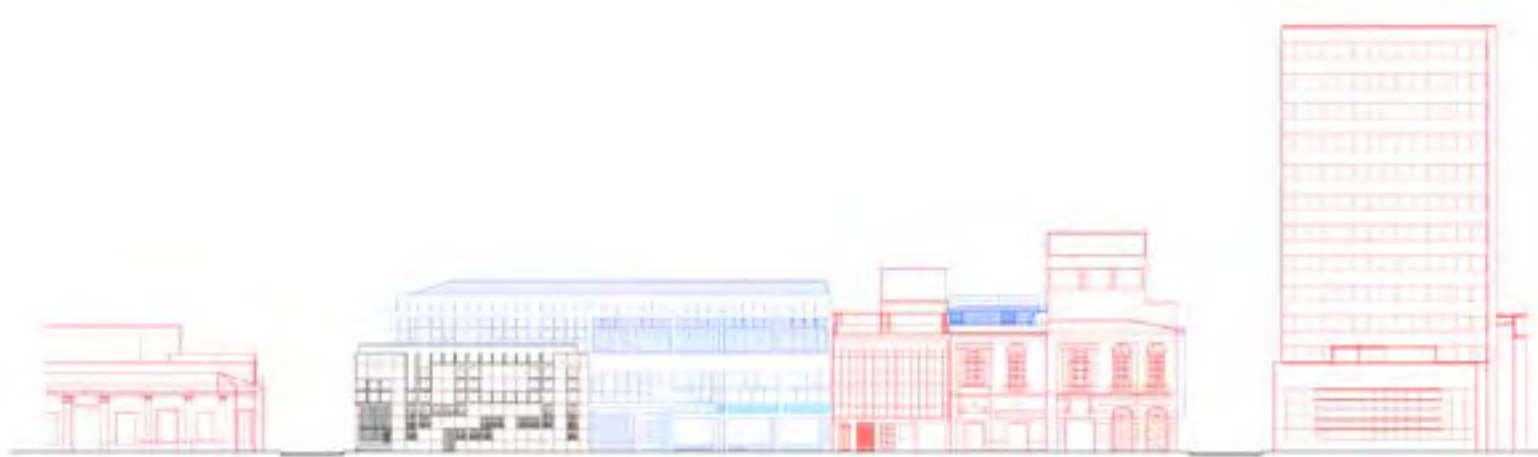
**CORTE FUGADO 4  
JIRON HUANCVELICA**



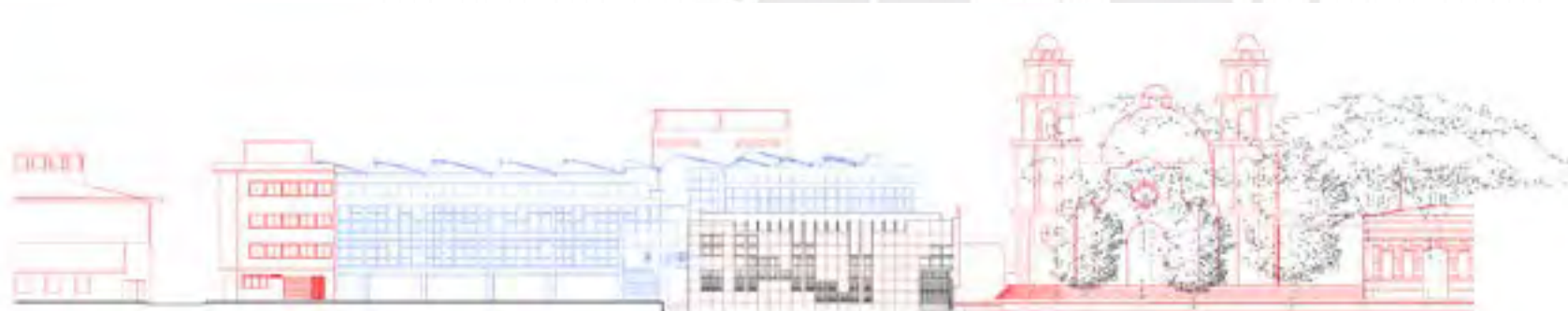
Figura 48. Corte paralelo a la calle Huancavelica  
Fuente: Elaboracion propia



ELEVACIÓN 1  
CALLE TACNA



ELEVACIÓN 2  
CALLE AYACUCHO



ELEVACIÓN 4  
JIRON HUANCAMELICA



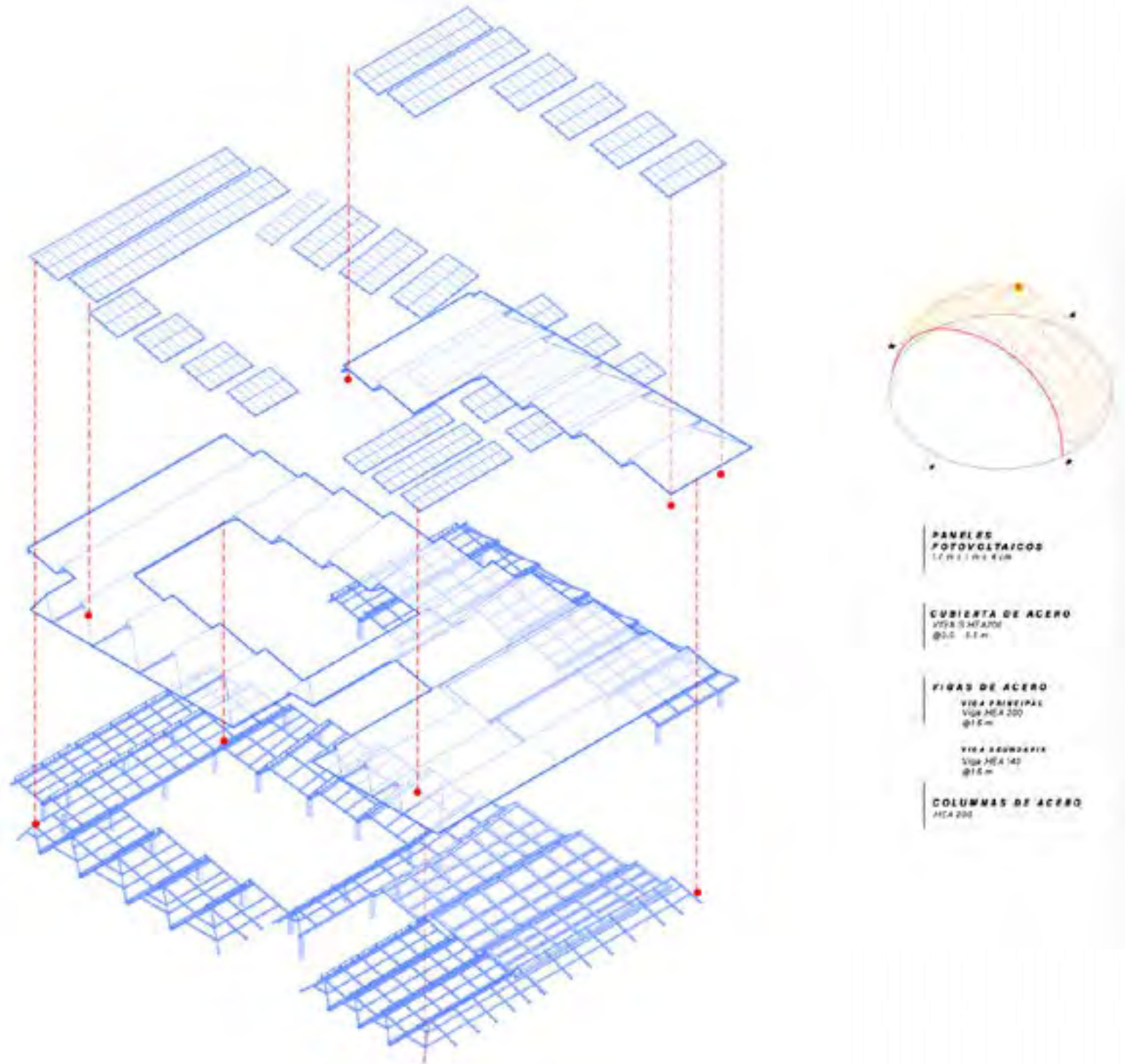
GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

Figura 49. Elevaciones. Propuesta

Fuente: Elaboración propia

**ESTRATEGIAS URBANAS Y ARQUITECTÓNICAS**



**TECHOS - ESTRUCTURA**

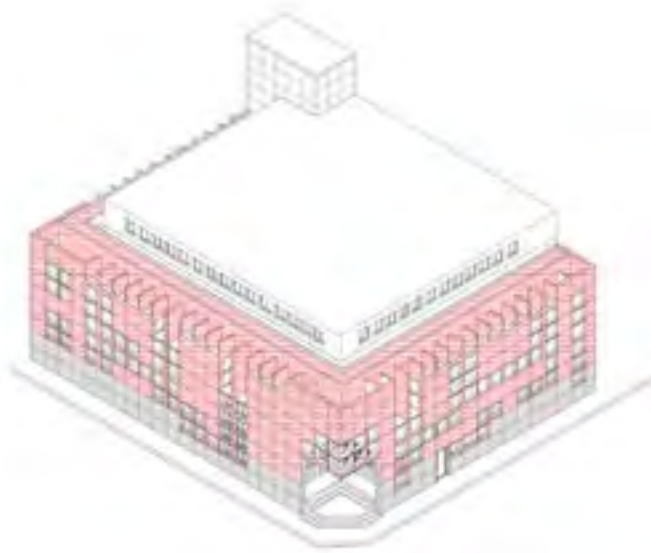
La cobertura se va componiendo y "tejiendo" en todo el proyecto, donde esta se caracteriza por un techo ligero: acero.

Se propone un techo de tres aguas, donde, estos además, buscan proteger a todos los edificios programáticos, por la alta incidencia solar en el plano horizontal: pisos y techos.

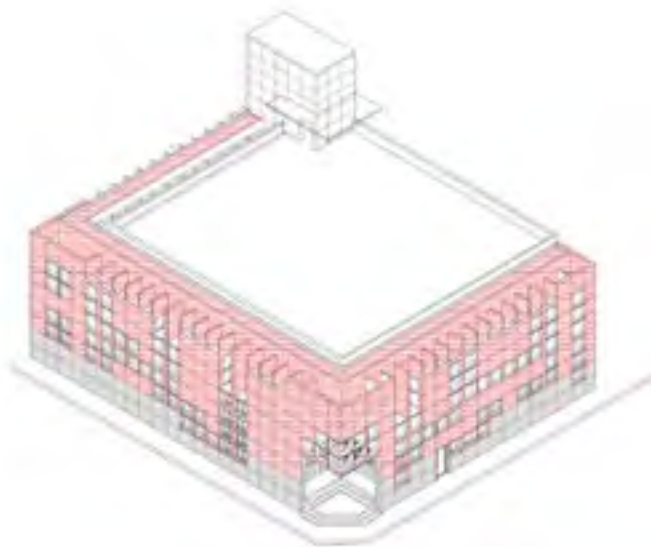
El último nivel del banco se restaura y logra una cobertura alineado con la altura propuesta del auditorio, lo cual ambos se enmarcan como un gran frente unido desde la calle Tacna, frente de la plaza de armas.

Figura 50. Isometría explotada de la composición de techos  
Fuente: Elaboración propia

ANTEPROYECTO



1993



ACTUALIDAD

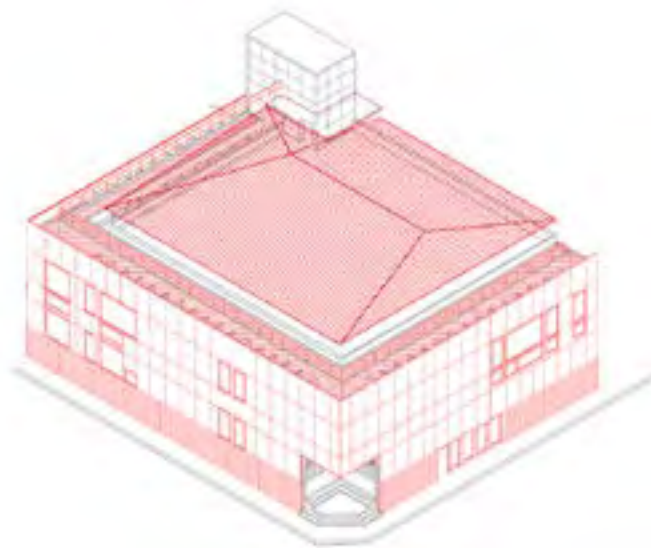
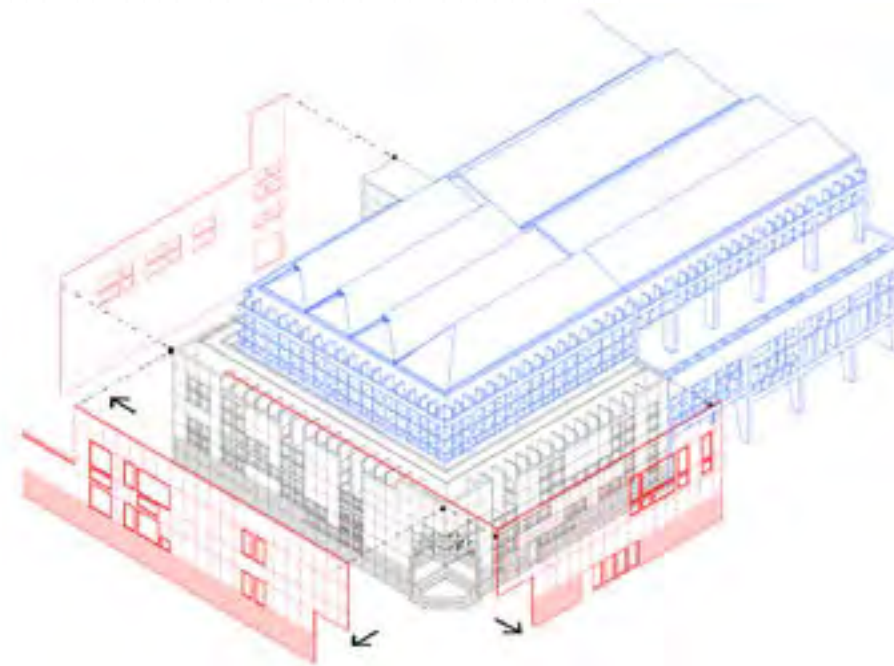


Figura 51 Isometría de evolución: anteproyecto, proyecto actualidad  
Fuente: Elaboración propia



EL BANCO CGN + PROPUESTA

Se propone restaurar a nivel compositivo y espacialmente el banco continental de CGN (1993)

Desde el lado compositivo, se decide remover los paneles incorporados actualmente en la fachada para recuperar el sistema de brise solei que permitia una correcta iluminación y ventilación en el edificio.

Además, se propone tapiar aquellos ventanas y recuperar la grilla de 90x90 cm que se proponia en la fachada; y, remover la tabiquería propuesta para asegurar una correcta iluminación y ventilación

Por último, se une con el proyecto en el segundo nivel, formando una gran galería de exhibiciones en el segundo nivel, lo cual esta lleva a la plataforma segura

Por otro lado, el banco y el proyecto logra conformar un gran frente unidos, frente a la plaza de armas, donde el ultimo nivel, se desarrollan salas de usos múltiples.

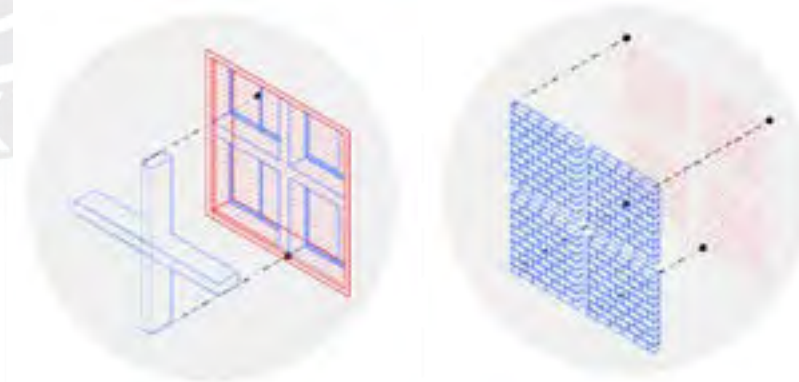


Figura 52. Isometría de propuesta con alineación al banco CGN

Fuente: Elaboración propia



Figura 53. Vista desde la entrada principal, hacia el gran patio  
Fuente: Elaboración propia



Figura 54. Vista desde la galería del segundo nivel  
Fuente: Elaboración propia



Figura 55. Vista desde la galería pública

Fuente: Elaboración propia



Figura 56. Vista interior del proyecto

Fuente: Elaboración propia

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA



GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA

GRECIA ESCOBAR / EL BORDE COMO CONDICIÓN CLIMÁTICA



# . 05

## CONCLUSIONES

- \_ Recomendación/conclusión
- \_ Listado de figuraa
- \_ Referencias bibliograficas

### –RECOMENDACIÓN/CONCLUSIÓN

Se concluye en tres principales recomendaciones, de acuerdo al análisis proyectual que se realizó en el ámbito arquitectónico y urbano.

En primer lugar, así como se identificó ciertas estrategias bioclimáticas que resultaban acordes o no a un clima particular de Piura, a que si el edificio tomaba en cuenta un buen confort térmico de las personas al interior de este o si se elevaría de tal forma con el objetivo de liberarse de la humedad del suelo o si es una infraestructura que no representaría un notable daño físico o estructural ante los eventos inundables, estos tipos de análisis resultan eficientes para reconocer cuántas y en qué grado de vulnerabilidad estarían la infraestructuras públicas y/o privadas dentro de la zona monumental y qué tan funcional es esta para ser catalogado como un espacio útil o de evacuación ante terremotos, inundaciones o proyección de vida útil del edificio

En segundo lugar, el plan de Desarrollo urbano podría considerar nuevos lineamientos urbanos en base a la actualización de información climática que otorga el SIGRID, ya que la región de Piura está expuesta a un nivel tres de

vulnerabilidad ante inundaciones; así como lineamientos arquitectónicos para promover estrategias bioclimáticas más acordes al clima como un sistema de ventilación cruzada en adición a generar un ducto de efecto chimenea y/o protectores solares; logrando así priorizar la comodidad del usuario, antes del aspecto económico de los proyectos.

El proyecto busca ser una pieza distintiva que cuestione las construcciones actuales en la zona monumental de Piura, y así sentar nuevos precedentes ante los fenómenos naturales como inundaciones fluviales o pluviales y al calor extremo o eventos sísmicos; por lo que reformula ese concepto de "borde operativo" que hace englobar múltiples funciones, ya sea a nivel programático que resuelve ante las medianeras a consecuencias de los lotes baldíos, un borde que prioriza la iluminación controlada, un borde que podría funcionar como una fachada de doble piel y/o un borde como recorrido o generación de claustros internos que se genera como un tipo aislante térmico, entre otros factores.

Para finalizar, se conoce que varias infraestructuras públicas o privadas en la región Piurana no se adaptan o no consideran los agentes externos climáticos por lo que la región ha sido adoptada históricamente; por un lado, las inundaciones que se han suscitado por las intensas precipitaciones y post- desborde del río Piura y; por otro lado, la falta de eficiencia de un correcto confort térmico al interior de la infraestructura al no alinearse con las estrategias bioclimáticas según el clima particular de Piura: temperaturas altas que llegan hasta los 39°C.

Se toma como referencia las estrategias proyectuales del Banco Continental de Piura (1993), Proyecto de Cooper Graña Nicolini, para hacer un análisis exhaustivo, cuestionamientos y realizar una abstracción de estrategias importantes que formenta un análisis crítico de mejoramiento hacia la situación contemporánea en la que nos encontramos. Como resultado, se cuestiona el significado de un "borde operativo climático" que hace frente las inundaciones y alta sensación térmica; de tal forma, se implementa una infraestructura pública - vivienda que resuelve las dos principales problemáticas, antes mencionadas, y que valora los aspectos arquitectónicos y urbanos ante las dinámicas que se gestan alrededor de la zona monumental de Piura.

## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1

**TÍTULO: Inundaciones en la plaza de armas. 2012**  
Fuente: SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental)

Figura 2

**TÍTULO: Inundaciones en la plaza de armas. 2012**  
Fuente: SPDA (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental)

Figura 3

**TÍTULO: Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 4

**TÍTULO: Planimetría - Nivel 2 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 5

**TÍTULO: Google imágenes**  
Fuente: Redibujo propio

Figura 6

**TÍTULO: SIAR PIURA**  
Fuente: Redibujo propio

Figura 7

**TÍTULO: SECRETARIA DE GOBIERNO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL**  
Fuente: Redibujo propio

Figura 8

**TÍTULO: ELABORACION PROPIA EN BASE A OUR WORLDS IN DATE 2023, A BASE DE LA GRAFICA DE LA TESIS DE "TERRITORIO DE DOBLE TEMPORALIDAD: EL DENOMENO DE EL NIÑO COMO OPORTUNIDAD PARA LA ADAPTABILIDAD DE LOS VALLES BAJOS EN LA COSTA NORTE PERUANA: CUENCA BAJA DEL RIO PIURA"**  
Fuente: Redibujo propio

Figura 9

**TÍTULO: Redibujo de planos de zonificación del Plan.**  
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de los Distritos de; Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032

Figura 10

**TÍTULO: Redibujo de Master Plan**  
Fuente: Imagen propia

Figura 11

**TÍTULO: Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 12

**TÍTULO: Lecturas instrumentales del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia del análisis del Banco Continental de Piura (1993)

Figura 13

**TÍTULO: Redibujo de la planta nivel 1 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 14

**TÍTULO: Redibujo de la planta nivel 2 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Redibujo de la planta nivel 2 del Banco Continental de Piura (1993)

Figura 15

**TÍTULO: Redibujo de la planta de techos del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 16

**TÍTULO: Redibujo del plano nivel 3 - Anteproyecto del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 17

**TÍTULO: Redibujo de la elevación este del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 18

**TÍTULO: Redibujo de la elevación oeste del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 19

**TÍTULO: Redibujo de la elevación sur del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 20

**TÍTULO: Redibujo de la elevación este del Banco Continental de Piura, desde la plaza de armas**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 21

**TÍTULO: Redibujo corte 1 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 22

**TÍTULO: Redibujo corte 2 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 23

**TÍTULO: Redibujo corte 3 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 24

**TÍTULO: Redibujo corte 4 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 25

**TÍTULO: Redibujo corte 5 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 26

**TÍTULO: Redibujo corte 6 del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir de la planimetría del Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 27

**TÍTULO: Vistas interiores y exteriores del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 28

**TÍTULO: Vistas interiores y exteriores de la actualidad, antes Banco de Piura (2024)**  
Fuente: Fotografías propias

Figura 29

**TÍTULO: Fotografía aérea del Google Earth**  
Fuente: Google Earth

Figura 30

**TÍTULO: Fotografía aérea del Google Earth**  
Fuente: Google Earth

Figura 31

**TÍTULO: Cambios en el primer nivel del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la información proporcionada por el Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 32

**TÍTULO: Cambios en el primer nivel del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la información proporcionada por el Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 33

**TÍTULO: Axonometrías de transformaciones del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la información proporcionada por el Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 34

**TÍTULO: Cambios en las elevaciones del Banco Continental de Piura (1993)**  
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la información proporcionada por el Archivo de Arquitectura PUCP (1993)

Figura 35

**TÍTULO: Isometría - Mapa de calor del contexto - Plaza de Armas**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 36

**TÍTULO: Plano de ubicación - zona de intervención**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 37

**TÍTULO: Análisis climático de la zona**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 38

**TÍTULO: Dibujo de las estrategias proyectuales del proyecto**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 39

**TÍTULO: Isometría del contexto-propuesta infraestructura publica-vivienda**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 40

**TÍTULO: Plano nivel 1**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 41

**TÍTULO: Plano nivel 2**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 42

**TÍTULO: Plano nivel 3**  
Fuente: Elaboración propia

Figura 43

**TÍTULO: Plano nivel 4**

Fuente: Elaboración propia

Figura 44

**TÍTULO: Plano nivel techos**

Fuente: Elaboración propia

Figura 45

**TÍTULO: Corte paralelo a la calle Tacna**

Fuente: Elaboración propia

Figura 46

**TÍTULO: Corte paralelo a la calle Ayacucho**

Fuente: Elaboración propia

Figura 47

**TÍTULO: Corte paralelo al Jirón Arequipa**

Fuente: Elaboración propia

Figura 48

**TÍTULO: Corte paralelo a la calle Huancavelica**

Fuente: Elaboración propia

Figura 49

**TÍTULO: Isometría explotada de la composición de techos**

Fuente: Elaboración propia

Figura 50

**TÍTULO: Isometría explotada de la composición de techos**

Fuente: Elaboración propia

Figura 51

**TÍTULO: Isometría de evolución: anteproyecto, proyecto y actualidad**

Fuente: Elaboración propia

Figura 52

**TÍTULO: Isometría de propuesta con alineación al banco CGN**

Fuente: Elaboración propia

Figura 53

**TÍTULO: Vista desde la entrada principal, hacia el gran patio**

Fuente: Elaboración propia

Figura 54

**TÍTULO: Vista desde la galería del segundo nivel**

Fuente: Elaboración propia

Figura 55

**TÍTULO: Vista exterior del proyecto**

Fuente: Elaboración propia

Figura 56

**TÍTULO: Vista interior del proyecto**

Fuente: Elaboración propia

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Archivo de Arquitectura PUCP. (2018) Fondo Documental Cooper Graña Nicolini. Arquitectura PUCP . <https://arquitectura.pucp.edu.pe/archivo-de-arquitectura-pucp/fondosdocumentales/?pagina=1>

[ INDECI ] Mapa de peligros - geodinámica externa inundaciones de la ciudad de Piura (Biblioteca SIGRID). (s. f.). <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/676>

PIURA NOSTALGIA (2012). [Casona donde vivió Enrique López Albújar, hoy el Banco Continental.Esquina Tacna-Ayacucho] <https://www.facebook.com/jorgefloresgandelman/photos/t.100053209607913/140252242819051/?type=3>

Plan de Desarrollo Urbano de Piura, Veintiséis de Octubre, Castilla y Catacaos al 2032. (s. f.). Informes y Publicaciones - Municipalidad Provincial de Piura - Plataforma del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/muniatura/informes-publicaciones/3724274-plan-de-desarrollo-urbano-de-piura-veintiseis-de-octubre-castilla-y-catacaos-al-2032>

Piura, Tumbes y Lambayeque serían las regiones más afectadas en un eventual fenómeno El Niño, de acuerdo a reportes del simulacro nacional. (s. f.). Noticias - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/840835-piura-tumbes-y-lambayeque-serian-las-regiones-mas-afectadas-en-un-eventual-fenomeno-el-nino-de-acuerdo-a-reportes-del-simulacro-nacional>

SENAMHI Piura - Mapa climatico del Peru. (s. f.). <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=piura&p=mapa-climatico-del-peru>

El clima en Piura, el tiempo por mes, temperatura promedio (Perú) - Weather Spark. (s. f.). Weather Spark. <https://es.weatherspark.com/y/18257/Clima-promedio-en-Piura-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Susana, L. V. (2024, 13 mayo). Territorios en doble temporalidad: El Fenómeno de El Niño como oportunidad para la adaptabilidad de los Valles Bajos en la Costa Norte Peruana. Caso: Cuenca Baja del Río Piura. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/27816>

INDECI - Plan de Gestión de Riesgo de desastres de Ciudad de Piura (2011) - Programa de reducción de desastres para el desarrollo sostenible en las ciudades de Piura (Perú) y Machala (Ecuador) - Segunda fase (Proyecto SECI/AICD/AE/306/09)

La Agencia de la Onu Para los Refugiados, A.-. (2024, 24 mayo). Inundaciones causadas por la crisis climática provocan nuevos desplazamientos. ACNUR. <https://www.acnur.org/noticias/historias/inundaciones-causadas-por-la-crisis-climatica-provocan-nuevos-desplazamientos>

Our World in Data. (2024, 28 febrero). OWID homepage. Our World In Data. <https://ourworldindata.org/>

La Agencia de la Onu Para los Refugiados, A.-. (2024b, mayo 24). Inundaciones causadas por la crisis climática provocan nuevos desplazamientos. ACNUR/DANIEL MARENCO. <https://www.acnur.org/noticias/historias/inundaciones-causadas-por-la-crisis-climatica-provocan-nuevos-desplazamientos>

Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN) - Vulnerabilidad de la infraestructura de las viviendas a riesgo de colapsar - Piura

