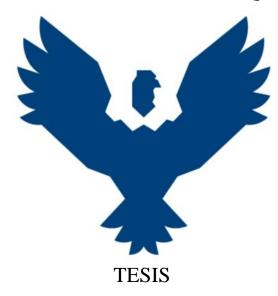


### UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



## "Parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana en el distrito de San Sebastián - 2021"

#### Presentado por:

Bach. en Arq. Crystal Gardenia Cuba Montero

Para optar el Título Profesional de Arquitecto

Asesor: Mgtr. Arq. César Leopoldo Aguirre Zamalloa

CUSCO – PERÚ 2023



# "Parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana en el distrito de San Sebastián - 2021"

por Crystal Gardenia Cuba Montero

Fecha de entrega: 17-may-2023 09:52p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2095910796

Nombre del archivo: TESIS\_ARQ\_CRYSTAL\_CUBA.docx (23.72M)

Total de palabras: 17387

Total de caracteres: 92609

César Leopòldo Aguirre Zamalloa Arquitecto.

CAP: 7663



## UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



## "Parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana en el distrito de San Sebastián - 2021"

#### Presentado por:

Bach. en Arq. Crystal Gardenia Cuba Montero

3 Para optar el Título Profesional de Arquitecto

Asesor: Mgtr. Arq. César Leopoldo Aguirre Zamalloa

CUSCO – PERÚ 2023



ci albunto de oan oebabuan - 202 i

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%
INDICE DE SIMILITUD

15%

6%

FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### **FUENTES PRIMARIAS**

Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante

2%

Submitted to Systems Link
Trabajo del estudiante

1%

repositorio.uandina.edu.pe

1%

Fuente de Internet

1 %

arqa.com

Fuente de Internet

hdl.handle.net

1 %

Fuente de Internet

1%

6 vsip.info

Fuente de Internet

\_\_\_

www.researchgate.net

Fuente de Internet

%

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

chullostravelperu.com

Fuente de Internet



César Leopoldo Aguirre Zamalloa Arquitecto.

CAP: 7663



#### **Digital Receipt**

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Crystal Gardenia Cuba Montero

Assignment title: TESIS

Submission title: "Parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana

File name: TESIS\_ARQ\_CRYSTAL\_CUBA.docx

File size: 23.72M

Page count: 98

Word count: 17,387

Character count: 92,609

Submission date: 17-May-2023 09:52PM (UTC-0500)

Submission ID: 2095910796



César Leopoldo Aguirre Zamalloa Arquitecto.



#### **Dedicatoria**

A Dios, la Virgen y a mi familia, que fueron mi apoyo y fortaleza en esta etapa de mi vida, me alentaron a seguir mis sueños y no me abandonaron en los tiempos más difíciles.



#### Agradecimientos

Quiero agradecer a todas las personas que han estado conmigo en todo este camino.

A mi familia que siempre me brindó su apoyo incondicional.

A mis asesores, los Arquitectos Jorge Ocampo y Cesar Aguirre, que me dedicaron su tiempo y paciencia para poder realizar este trabajo.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco, por brindarnos sus enseñanzas para ser profesionales éticos y de calidad.



#### Resumen

El Parque Cultural en el sector de Moyopata en el distrito de San Sebastián, tiene como propósito crear un lugar único que logre satisfacer la necesidad de otorgar a sus ciudadanos un espacio público contemporáneo; todo ello, aprovechando su topografía y sus características naturales, mediante el uso de espacios con propósitos múltiples que sirvan para albergar actividades de recreación cultural. El diseño se muestra como un tejido que une las fajas marginales del rio Huatanay, promoviendo la conexión de arterias principales en nuestra ciudad, mejorando la calidad urbana del distrito. Está basado en proyectos urbanos nacionales e internaciones que aprovecharon sus espacios públicos para la construcción de edificaciones fluidas y amigables. Parques con el enfoque sustentado en la presente tesis aporta a la generación de una nueva tipología de parques y espacios públicos, nivelando la promoción de actividades culturales o de ocio no comunes con las deportivas o más tradicionales.

Palabras clave: Parque Cultural, tejido, calidad urbana, espacio público.



#### **Abstract**

The Cultural Park in the Moyopata sector on San Sebastián district, has the purpose to create a unique place that manages to satisfy the need to grant its citizens a contemporary public space; all that, taking advantage of its topography and its natural characteristics, through the use of spaces with multiple purposes that serve to host cultural recreation activities. The design is shown as a fabric that unites the marginal strips of the river Huatanay, promoting the connection of main arteries in our city, improving the urban quality of the district. It is based on national and international urban projects that took advantage of their public spaces for the construction of fluid and friendly buildings. Parks with the approach supported in this thesis contributes to the generation of a new typology of parks or public spaces leveling the promotion of uncommon cultural or leisure activities with sports or more traditional ones.

**Keywords:** Culture park, weave, landscape, urban quality, public space.



#### Introducción

Cuando llega el momento de realizar un trabajo de investigación, uno pretende plasmar en el proyecto todas las características y particularidades que lo hicieron ser elegido; no obstante, cuando este trabajo de investigación es para alcanzar un título profesional como en este caso, nace en mi la necesidad de crear un planteamiento acorde a lo aprendido en aulas, a los comentarios y enseñanzas de los maestros, y los conceptos aprendidos para poder llegar a esta importante etapa.

El presente proyecto se aboca en utilizar de manera eficiente un terreno público para la creación de un parque cultural que promueva mejorar la calidad urbana del distrito de San Sebastián y zonas aledañas, restando el déficit de espacios mal aprovechados o en donde se construye sin aprovechar sus características naturales.

Por ello, el proyecto del "Parque Cultural" para el distrito de San Sebastián, busca primordialmente romper con el tradicional espacio público utilizado solo para actividades deportivas limitadas (futbol, básquet o vóley) y concretar en una obra la oportunidad de albergar a un grupo grande de personas quienes buscan realizar actividades diferentes, como la danza, pintura, música, teatro o concretar encuentros de índole social o cultural que permita demostrar la basta riqueza de nuestra sociedad cusqueña.

El espacio comprendido en el terreno ubicado en el sector de Moyopata usa las franjas marginales del rio Huatanay como eje unificador de dos arterias principales (av. De la Cultura y nueva Via Expresa); así como, utiliza al parque para promover la imperativa necesidad de salvar sus aguas, siendo utilizado como ejemplo para poder expresar la idea de promover edificaciones con un impacto estructural y visual que fluya con la topografía encontrada.

La ejecución de este proyecto, funciona como un activador urbano que ayuda al vecino sebastiano de manera social y económica, mediante un espacio público destinado a aportar al desarrollo de su distrito.

Finalmente, la presente investigación aplicada encuentra su objetivo al emplear en sus diseños, edificaciones orgánicas, iluminadas, fluidas y amables con su entorno, pretendiendo que dentro de sus paredes o espacios al aire libre se encuentre arte, cultura y expresión social.



#### Índice general

Dedicatoria	
Agradecimientos	i
Resumen	ii
Abstract	iv
Introducción	v
Índice general	<b>v</b> i
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	vii
Capítulo I: Planteamiento del Problema	1
1.1. Ámbito de influencia	1
1.2. Descripción del problema	2
1.3. Formulación del problema	5
1.3.1. Formulación del problema general	5
1.3.2. Formulación de los problemas específicos	5
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Justificación	e
1.6. Alcances y limitaciones de la investigación	e
1.6.1. Alcances de la investigación	<i>6</i>
1.6.2 Limitaciones de la investigación	<i>6</i>
Capítulo II: Marco teórico	8
2.1. Antecedentes	8
2.1.1. Modelo de transformación urbana de Medellín, Colombia	8
2.1.2. Plaza Cultural, Lima - Perú.	10
2.1.3. Parque recreacional Venecia, Temuco – Chile	16
2.2. Bases teóricas que sostienen la propuesta	20
2.3. Marco normativo	24
Capítulo III: Metodología Proyectual	25
3.1. Enfoque metodológico	25
Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica	27
4.1. Análisis del sitio	27



4.1.1. Antecedentes	27
4.1.2. Ubicación y límites del proyecto	27
4.1.3. Mancha urbana	29
4.1.4. Topografía	30
4.1.5. Aspectos climáticos	31
4.1.6. Vegetación	36
4.1.7. Visuales	38
4.1.8. Perfil urbano	42
4.1.9. Estructura vial	43
4.1.10. Infraestructura	45
4.1.11. Viabilidad	46
4.1.12. Población y usuario	50
4.2 Programación	52
4.2.1. Programación contextual	52
4.2.2. Programación formal	53
4.2.3. Programación funcional	54
4.2.4. Programación espacial	54
4.2.5. Programación tecnológica	56
4.2.6. Cuadro de áreas requeridas	58
4.3. Toma de partido	59
4.3.1. Conceptualización	59
4.3.2. Planteamiento contextual	60
4.3.3. Planteamiento formal	61
4.3.4. Planteamiento funcional	63
4.3.5. Planteamiento espacial	68
4.3.6. Planteamiento tecnológico	71
Conclusiones	83
Recomendaciones	84
Referencias	85
Amovos	00



#### Índice de tablas

Tabla 1 Datos generales del proyecto Plaza Cultural	10
Tabla 2 Datos generales del proyecto Parque Recreacional Venecia	16
Tabla 3 Resumen de masa vegetal en el sector	37
Tabla 4 Uso de suelo desglosado del distrito de San Sebastián	47
Tabla 5 Población urbana proyectada al 2020 por grupo de edades - San Sebastián	50
Tabla 6 Cuadro de áreas - Programa arquitectónico	58
Índice de figuras	
Figura 1 Ubicación del proyecto	1
Figura 2 Biblioteca España - Medellín, Colombia	9
Figura 3 Plaza Cultural, La Molina, Lima-Perú	11
Figura 4 Axonometría de la Plaza Cultural	
Figura 5 Planta primer nivel - Plaza Cultural	13
Figura 6 Corte transversal - Plaza Cultural	
Figura 7 Corte longitudinal - Plaza Cultural	
Figura 8 Vista aérea del Parque Recreacional Venecia	
Figura 9 Concepto del Parque Recreacional Venecia	17
Figura 10 Zonificación del Parque Recreacional Venecia	
Figura 11 Metodología proyectual	
Figura 12 Ubicación del proyecto	
Figura 13 Mancha urbana	
Figura 14 Plano y cortes topográficos	
Figura 15 Temperatura en Cusco por año	
Figura 16 Promedio de lluvias en Cusco por año	
Figura 17 Nubosidad en Cusco por año	
Figura 18 Promedio de velocidad de viento en Cusco	
Figura 19 Dirección predominante del viento	
Figura 20 Asoleamiento en la ciudad de Cusco	
Figura 21 Trayectoria del sol en el terreno	
Figura 22 Masa vegetal en el contexto del terreno	
Figura 23 Vista del terreno desde la prolongación Av. De la Cultura	
Figura 24 Vista del terreno desde Av. Alemania Federal	
Figura 25 Vista del terreno desde Puente Sol de Oro	
Figura 26 Vista Oeste desde el terreno	
Figura 27 Vista Norte desde el terreno	
Figura 28 Vista Sur desde el terreno	
Figura 29 Vista Este desde el terreno	
Figura 30 Perfil urbano – Norte	
Figura 31 Perfil urbano – Sur	
Figura 32 Acceso vehicular al terreno	
Figura 33 Ciclovía y acceso peatonal al terreno	
Figura 34 Uso de suelo	
Figura 35 Sección del plano de diagnóstico de equipamiento urbano	
Figura 36 Sección del plano de propuesta de equipamiento del PDU	48



Figura 37 Evaluación del río Huatanay en el tramo Moyopata	49
Figura 38 Bocetos - Programación contextual	52
Figura 39 Bocetos - Programación formal	53
Figura 40 Diagrama - Programación funcional	54
Figura 41 Boceto - Programación espacial	55
Figura 42 Bocetos - Programación tecnológica constructiva	56
Figura 43 Bocetos - Programación tecnológica ambiental	57
Figura 44 Conceptualización	59
Figura 45 Planteamiento contextual	60
Figura 46 Planteamiento formal - volumen del bloque A	61
Figura 47 Planteamiento formal - volumen del bloque B	62
Figura 48 Planteamiento formal - Recorrido del parque	63
Figura 49 Planteamiento funcional – Zonificación general	64
Figura 50 Planteamiento funcional - Recorrido del parque	66
Figura 51 Planteamiento funcional – Circulación diferenciada	67
Figura 52 Planteamiento funcional – Zonificación del Bloque A y B	68
Figura 53 Planteamiento espacial - Zona del parque	69
Figura 54 Planteamiento espacial - Zona cultural	70
Figura 55 Axonometría explotada - Bloque A	71
Figura 56 Planteamiento tecnológico constructivo – Detalle constructivo muro de contendo	ción
en voladizo	72
Figura 57 Planteamiento tecnológico constructivo – Detalle constructivo sistema aportica	ıdo
con viga inclinada	
Figura 58 Planteamiento tecnológico constructivo - Detalla constructivo de techo verde	74
Figura 59 Planteamiento tecnológico constructivo - Detalle constructivo de puente de	
concreto	
Figura 60 Planteamiento tecnológico - Detalle constructivo puente en volado	
Figura 61 Planteamiento tecnológico ambiental – Esquema del análisis ambiental	
Figura 62 Planteamiento tecnológico ambiental - Esquema jardín interior en bloque B	
Figura 63 Planteamiento tecnológico ambiental – Esquema de ventanas altas	
Figura 64 Planteamiento tecnológico ambiental - Esquema de techo verde	
Figura 65 Planteamiento tecnológico ambiental - Parasoles	
Figura 66 Modelado 3D del Parque Cultural – Vista general del parque e ingreso al bloqu	
Figura 67 Modelado 3D del Parque Cultural - Vista general del parque e ingreso al bloqu	
Figura 68 Modelado 3D del Parque Cultural - Vista de los caminos del parque	
Figura 69 Modelado 3D del parque Cultural - Vista del recorrido del parque y fachada no	
del bloque B	
$\textbf{Figura 70} \ \textbf{Modelado 3D} \ \textbf{del Parque Cultural - Vista interior del pasillo multifuncional} \ \dots$	
Figure 71 Modeledo 3D del Parque Cultural Visto interior de la cale de lectura	82



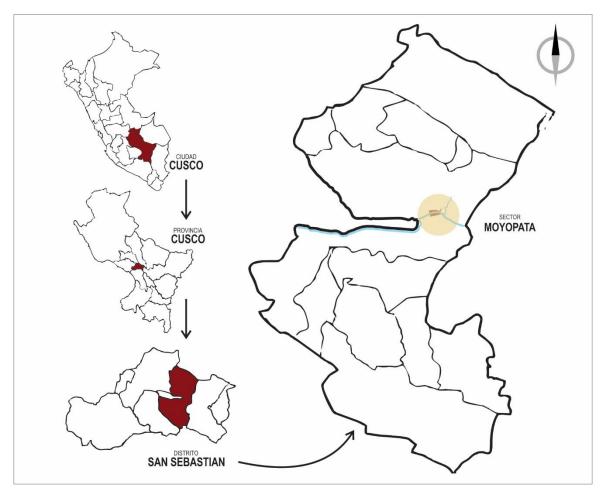
#### Capítulo I: Planteamiento del Problema

#### 1.1. Ámbito de influencia

El proyecto está situado en el sector de Moyopata del distrito de San Sebastián, de la provincia, departamento y región del Cusco. El distrito se extiende en 89,44 km², con una altitud promedio de 3295m.s.n.m. (Municipalidad Distrital de San Sebastián, s.f.) y tiene una población de aproximadamente 112 536 habitantes (INEI, 2018).

El ámbito de influencia son principalmente los sectores urbanos del distrito de San Sebastián y zonas aledañas; a nivel temporal, el proyecto se desarrolló entre los años 2021 y 2022.

Figura 1 Ubicación del proyecto



Nota: Elaboración propia en base a imágenes de la Municipalidad distrital de San Sebastián.



#### 1.2. Descripción del problema

Los espacios públicos son elementos vitales para una ciudad, independientemente de su ubicación, contexto o situación económica, estos espacios aportan calidad de vida urbana a los ciudadanos, "Ayudan a construir un sentido de comunidad, identidad cívica y cultura. (...) facilitan el capital social, el desarrollo económico y la revitalización de la comunidad" (Garau, 2019, pág. 04).

Siendo los espacios públicos elementos valiosos para una ciudad, me veo en la tarea de analizar estos espacios en nuestra ciudad. Según el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de la ciudad del Cusco se establece que en la ciudad solo el 3.26% de la ocupación del territorio está designada a zonas de recreación pública, evidenciando así el déficit que tiene la ciudad en comparación a los estándares internacionales (Municipalidad Provincial de Cusco, 2013), como son los recomendados por ONU-Hábitat, el cual menciona que entre el 15 y 20% del territorio deberían estar destinados a espacios públicos abiertos como parques o plazas (Garau, 2019).

Uno de los distritos donde se hace más evidente este déficit es el de San Sebastián, el cual cuenta con tan solo cuatro áreas recreacionales y cinco parques a lo largo del distrito (Municipalidad Provincial de Cusco, 2013). Además, al observar estos espacios, se ve que muchos de estos están cayendo en el descuido y poco mantenimiento, haciendo que dichos espacios no logren abastecer adecuadamente a la población.

Del mismo modo, analizando los tipos de recreación en estos espacios públicos se observa que en su mayoría estas están destinadas a las actividades deportivas o de recreación activa, dejando de lado la **recreación pasiva, formativa y cultural**, la cual se caracteriza por el desarrollo de actividades contemplativas, donde prevalecen las interacciones y expresiones sociales, con el fin del disfrute escénico y la salud físico-mental. (Ocampo Eljaiek, 2008). Son casi nulos los espacios públicos en nuestra ciudad donde la población pueda desarrollar actividades como la danza, la música, el teatro, el arte, la lectura, entre otros, y por el contrario, predominan las canchas y losas deportivas (Municipalidad Provincial de Cusco, 2013), abandonando así la posibilidad de darle al ciudadano la oportunidad de formar el sentido cultural que todo habitante debería tener y desarrollar.



El enfoque en la recreación pasiva, formativa y cultural desarrollada en un espacio público es el punto importante en el desarrollo de este trabajo a la vista de que este tipo de espacios son escasos o son mínimos en nuestra ciudad.

La antropóloga Marcela País menciona en su trabajo la importancia de las actividades recreacionales-culturales como un proceso indentitario en las personas, especialmente en los jóvenes. Explica que este proceso se puede dar visualizando el arte en actividades culturales en el espacio público y también menciona que un lugar cultural se concibe cuando las personas eligen sus actividades recreativas-culturales para que así puedan apropiarse del espacio buscando distintas estrategias de permanencia y acceso cultural desde lo público. (País Andrade, 2006)

Asimismo, la psicóloga Mayra Nieves señala que la recreación es un medio de desarrollo humano y que ésta es una estrategia importante para el aprendizaje ya que favorece a crear un ambiente más ameno y beneficia al estado de ánimo de los participantes, (Nieves, 2017). Y qué mejor que hacerlo en un espacio público al alcance de todos los interesados.

Es por esto que vincular la educación y la cultura con la recreación en espacios públicos se considera pertinente para crear un programa múltiple y complejo en el desarrollo del trabajo.

No obstante, dentro de la propuesta de zonificación y equipamiento urbano del PDU al 2023, el terreno escogido para el proyecto está establecido como Zona de Recreación Pública 2 (ZRP2), indicando que este deberá ser un área destinada a la realización de actividades recreativas activas y/o **pasivas**, como plazas, parques, juegos infantiles y campos deportivos y del tipo 2 que indica que éste puede ser un parque zonal distrital, complejo deportivo, **centro recreacional**, coliseo o polideportivo. (Municipalidad Provincial de Cusco, 2013)

Esta clasificación sugiere ser un tanto rígida y limitante en las actividades que uno puede realizar en una zona de recreación pública. El arquitecto Federico Soriano (2019) hace referencia a este fenómeno, quien explica que la arquitectura debe llegar a tener más flexibilidad de usos, esto quiere decir que es posible introducir más programa sobre la forma y la función, que es posible hacer espacios con condiciones de adaptabilidad, que es posible hacer que un espacio público sea realmente público repensando esta normatividad tan rígida, que es posible superponer programas que pueden ser privados o públicos y los dos al mismo tiempo.



De la misma forma, el arquitecto Bernard Tshumi habla acerca de la mezcla de programas en la arquitectura, explicando que el espacio debería ser capaz de recibir funciones múltiples y que a su vez se acomode a las condiciones que con el tiempo pueden ir cambiando. De esta manera podemos crear multiplicidad en las actividades de un espacio (Tshumi, 1996).

Por ende, la problemática identificada en el presente trabajo de investigación recae en la implementación de un "parque cultural" en el distrito de San Sebastián, el cual tiene como característica principal ser un tipo de espacio público híbrido que tenga la capacidad de acoger diferentes actividades recreativas de índole formativa y cultural sin la necesidad de restar metros al espacio público que tanto adolece la ciudad. De este modo, se permite generar renovación urbana y ayuda a inculcar valores culturales de los cuales muchas veces nos olvidamos, teniendo así un sentido de identidad.

Por otro lado, se agrega, como parte de la problemática, la ubicación del terreno, ya que al estar situado en la ribera del río Huatanay, nos enfrentamos a ciertos obstáculos urbanos e incluso sociales que se ven a lo largo del río, como invasiones para viviendas y botaderos informales que se convierten en focos de contaminación, conllevando todo esto al desorden general. Estos problemas generan mucho peligro para la ciudadanía y, además, impiden un óptimo desarrollo urbano. Otorgar un "uso" adecuado a las fajas marginales se vuelve imperativo para que se pueda evitar así esta irregularidad.

Asimismo, la zona donde se emplaza el proyecto, siendo parte del conurbano de la ciudad (Municipalidad Distrital de San Sebastián, s.f.) y al estar alejado del centro turístico de la provincia, aparenta ser un lugar poco atractivo para los visitantes de la ciudad; por lo que, al generar este tipo de proyectos fuera del centro histórico conseguimos crear un **activador urbano**, logrando hacer renovación urbana en estos lugares para que así no solo los usuarios sean los vecinos del distrito, sino que albergue más visitantes y así este espacio público sea una herramienta para la mejora de esta zona (Comisión de Planificación Urbana Estratégica de CGLU, 2016) generando mayores oportunidades económicas en el sector.



#### 1.3. Formulación del problema

#### 1.3.1. Formulación del problema general

¿Es posible desarrollar el diseño arquitectónico de un parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana en el distrito de San Sebastián en la ciudad del Cusco – 2021?

#### 1.3.2. Formulación de los problemas específicos

- 1. ¿Cuáles son las características de un parque cultural que contribuye a la calidad urbana en el distrito en el San Sebastián de la ciudad del Cusco 2021?
- 2. ¿De qué manera un parque cultural funciona como activador urbano en el distrito de San Sebastián de la ciudad del Cusco 2021?
- 3. ¿Cómo se puede plantear una opción arquitectónica alterna de espacio público en el distrito de San Sebastián de la ciudad del Cusco 2021?

#### 1.4. Objetivos

#### 1.4.1. Objetivo general

Desarrollar el diseño arquitectónico de un parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana en el distrito de San Sebastián de la ciudad del Cusco – 2021.

#### 1.4.2. Objetivos específicos

- 1. Definir las características de un parque cultural para el mejoramiento de la calidad urbana en el distrito de San Sebastián de la ciudad del Cusco 2021.
- 2. Identificar las funciones que tiene un parque cultural como activador urbano en el distrito de San Sebastián de la ciudad del Cusco 2021.
- 3. Proponer una opción arquitectónica alterna de espacio público en el distrito de San Sebastián de la ciudad del Cusco 2021.



#### 1.5. Justificación

Al tener un déficit de espacios públicos de recreación en la ciudad se vuelve necesaria la implementación de esta clase de infraestructura, acondicionando uno de los lugares designados a este tipo de uso, según el PDU de la ciudad. De igual manera, tener un lugar de recreación pasiva-cultural genera una tipología nueva como opción alterna de recreación, aportando a los ciudadanos riqueza cultural, situación que debemos primar en nuestra ciudad y su sociedad.

Tenemos también que, los espacios de recreación publica aportan a la calidad urbana del ciudadano y su derecho al desarrollo, contribuyendo con beneficios sociales como la cohesión social, la conservación y desarrollo de la cultura, y la mejora del bienestar humano; beneficios económicos como la renovación urbana y la mejora de la infraestructura pública; y beneficios ambientales, como la mejora del medio ambiente urbano y el acceso a ambientes naturales para la población (Comisión de Planificación Urbana Estratégica de CGLU, 2016).

#### 1.6. Alcances y limitaciones de la investigación

#### 1.6.1. Alcances de la investigación

El desarrollo de la investigación está dirigida a conocer las características de un 'parque cultural' en el contexto del distrito de San Sebastián para mejorar las condiciones urbanas del sector en donde se emplaza el proyecto, creando así una nueva tipología de espacio de recreación pública dentro de la ciudad. Con este proyecto se busca fomentar el interés de recreación cultural en la población, para lo cual se crean diferentes espacios multifuncionales, enriqueciendo el contexto urbano de la zona al igual que su calidad edilicia.

Para la realización del presente trabajo los recursos humanos y financieros fueron aptos y suficientes, la recaudación de información fue factible gracias a las bases de datos virtuales y a las tecnologías que permiten el paso a la información pertinente, las cuales fueron esenciales para este estudio. También se contó con diferentes herramientas y materiales de apoyo como los softwares, laptop, cámara fotográfica, entre otros.

#### 1.6.2 Limitaciones de la investigación

La carencia de parques culturales en la ciudad limita tener referentes locales para tener un punto de partida para el diseño de presente proyecto.



Por otro lado, se encontraron obstáculos al momento de recabar información, producto de factores propios de la municipalidad donde se encuentra y protocolos que la pandemia implemento y que siguen siendo limitativos para el acceso a data necesaria para el desarrollo del proyecto.

Finalmente, al estar situado el proyecto en la ribera del rio Huatanay impide el óptimo acceso para la toma de medidas, así como la imposibilidad de acceder a propiedad privada colindante para obtener un mejor material fotográfico, entre otros.



#### Capítulo II: Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Modelo de transformación urbana de Medellín, Colombia

El Plan de desarrollo de Medellín, más conocido como el 'Modelo Medellín' se basa en la transformación de sectores de la ciudad que han sido, de alguna manera, olvidados. Impulsan una arquitectura orientada a la integración social dentro de algunos espacios públicos de la ciudad que son vulnerables, teniendo como resultado un alejamiento a la idea o imagen de ser una de las ciudades más peligrosas de Latinoamérica (Ramírez & Kapstein, 2016).

Asimismo, este modelo viene acompañado de diferentes herramientas de desarrollo social, desarrollo físico y coordinación interinstitucional para llegar a una gran transformación, como son el Proyecto Urbano de Integración, Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan Maestro de Zonas Verdes, los cuales permiten avanzar en la salvación de cuencas, zonas de riesgo ambiental, vivienda de interés social y políticas de gestión de suelos (Mashini, 2012).

Además, este modelo nos muestra que no es necesario realizar grandes proyectos para logran un gran objetivo, sino que es más eficiente desarrollar varios pequeños proyectos en lugares estratégicos para cumplir su objetivo; es así que surge el término 'Acupuntura urbana' el cual fue acuñado por Jaime Lerner quien explica que una ciudad puede cambiar a través de la creación de una nueva energía con acciones focales sin gastar muchos recursos o inversión exorbitante, la cual tiene como principal objetivo la reducción de vulnerabilidades, como: la social, la cual consta del estudio de la identidad del barrio; la urbana, que impulsa la regeneración e integración de zonas segregadas; y la física, que se enfoca en el buen manejo de la geografía del territorio y estado ambiental (Ramírez & Kapstein, 2016).

Dentro de esta renovación urbana se regeneran diversos espacios públicos como calles, quebradas, parques, puentes, plazas, espacios residuales, paseos, entre otros. Sin embargo, una de las más resaltantes vendría a ser la Biblioteca España, la cual responde a varios de los objetivos que cuenta este plan, el cual consta de generar espacios de estudio, formación y lugares de interacción comunitaria. Citando al equipo del proyecto urbano: "El objetivo es brindar a la comunidad no solamente los servicios de biblioteca pública, sino conformar también un espacio para el encuentro ciudadano, que incluya actividades recreativas, deportivas, culturales y comunitarias" (Alcaldía de Medellín, 2015, pág. 104).

Figura 2 Biblioteca España - Medellín, Colombia



*Nota:* Se toma como ejemplo la biblioteca España porque dentro del modelo Medellín es el proyecto que más resalta, por sus dimensiones y también por el aporte que éste le otorga al contexto donde éste se emplaza. Tomado de Tobon en ArchDaily Perú (2008).

#### Conclusión, análisis y consideraciones para la propuesta

El Modelo Medellín es un claro ejemplo de que es posible hacer un cambio social con cambios físico-ambientales mediante la arquitectura en terrenos o espacios alejados del centro de la ciudad como son las periferias. Este tipo de intervenciones aportan a mejorar la calidad urbana y por ende el bienestar de los ciudadanos de estos sectores olvidados.

La propuesta del presente trabajo se emplaza en uno de estos sectores suburbanos del distrito de San Sebastián, con este proyecto se busca generar un activador urbano en la zona mediante un parque cultural, planteando ser un espacio multifuncional para que tenga mayor acogida de la población cubriendo más opciones de uso, como logra la Biblioteca España en Medellín.



#### 2.1.2. Plaza Cultural, Lima - Perú.

**Tabla 1** Datos generales del proyecto Plaza Cultural

Ubicación	La Molina, Lima, Perú
Arquitecto	Oscar Gonzales Moix
Promotor	Municipalidad de La Molina
Año de construcción	2016
Área construida	450 m²

Nota: Elaboración propia basada en los datos de ArchDaily Perú (2017).

#### Creación y concepto del proyecto

La Plaza Cultural de Oscar Gonzales Moix es un proyecto que surge ante la necesidad de difundir cultura en distintos puntos del distrito de La Molina, utilizando terrenos baldíos aledaños a los parques ya existentes con la finalidad de impedir su abandono y tratar de erradicar la inseguridad que había en el vecindario, con esta premisa Oscar Gonzales expone en el artículo de ArchDaily (2017) acerca del concepto y partido del proyecto:

(...) Entendimos entonces que debíamos activar un proceso creativo que involucrara a usuarios, vecinos, al municipio y al medio ambiente. Exploramos una arquitectura silenciosa, escondida, con la intención de construir un Paisaje Social que aporte un sentido digno, atemporal y estético a la vida cotidiana, y genere finalmente un lugar de encuentro, de reflexión, de alegría y momentos de asombro en un entorno integrado con la naturaleza. Materializar sensaciones, fabricar sueños, deseos y honrar la artesanía de la construcción con oficios locales adaptados a las nuevas experiencias contemporáneas. Crear una pausa en un mundo vertiginoso y contenerla en un espacio cuya materia prima se define por la Masa y la luz. (¶ 02)

Además, el proceso creativo trata de buscar cualidades atemporales que se encuentran en las diversas culturas, en estas encuentran la inspiración transmitiendo su mística a través del



manejo de la luz, el espacio y la materia; "(...) Captar lo primitivo, lo esencial, lo artesanal y llevarlo a una dimensión tectónica contemporánea." (Gozales Moix Arquitectura, 2018).

Figura 3 Plaza Cultural, La Molina, Lima-Perú



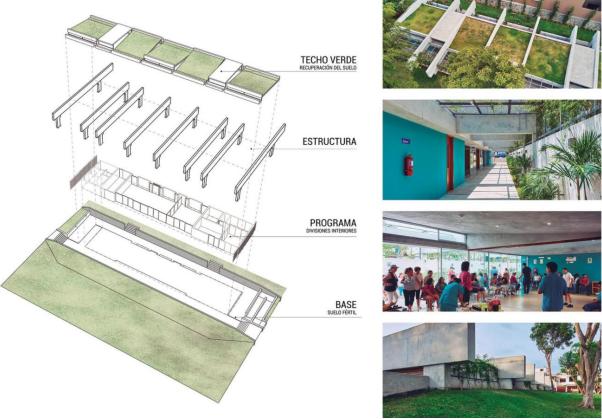
Nota: Tomado de Del Carpio, R. en ArchiDaily (2017)

El proyecto se establece en un terreno de aproximadamente 450m², el cual limita con el parque público 'Palmar' inmerso al tejido residencial. El proyecto se detalla en 4 capas (Figura 4):

- Primera capa: La base, incrustada en el suelo fértil.
- Segunda capa: El programa, donde se desarrollan las diferentes actividades.
- Tercera capa: La estructura.
- Cuarta capa: Techos verdes, recuperan el suelo fértil que se pudo perder en la primera capa.

El bloque del proyecto se halla hacia el noroeste del terreno, siendo los elementos estructurales los que ordenan y rigen esta arquitectura de manera noble y sutil, respondiendo a un patrón de funciones determinadas. Como cerramiento se colocan entre vigas una serie de losas inclinadas, las cuales albergan los techos verdes, creando una visual amable tanto para el mismo parque, como para las edificaciones aledañas (ArchDaily 2017).

Figura 4 Axonometría de la Plaza Cultural



Nota: Tomado de Gonzales, O. en ArchiDaily (2017)

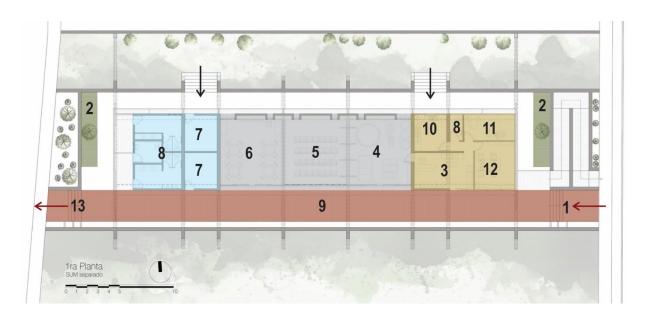
#### Programa arquitectónico

El programa arquitectónico se emplaza en un solo nivel, el cual consta de cinco sectores donde se distribuyen los espacios y se despliegan las diferentes actividades que se ejecutan de acuerdo a las necesidades tanto de los vecinos como de la propia municipalidad. A continuación, se muestra los espacios definidos en el diseño (Figura 5):

- Sector 1 (Pasarela): Este espacio se define por ser el lugar que distribuye el ingreso y salida a los diferentes espacios de todo el bloque, se utiliza como un gran pasillo.
  - Ingreso (1)
  - Salida (13)
- Sector 2 (Administración): Es la zona donde se desarrollan las actividades administrativas del lugar, está conformado por:
  - Hall de espera (3).
  - Psicología (12).

- Cocina (10).
- Oficina administrativa (11).
- Servicios higiénicos (8)
- Sector 3 (Salas multifuncionales): En esta zona se desarrollan las diferentes actividades que el centro cultural ofrece, se divide en tres ambientes que a la par pueden ser utilizados como un solo ambiente para reuniones con más aforo.
  - Aula de estimulación temprana (4).
  - Sala de usos múltiples (5).
  - Aula de terapia de lenguaje (6).
- Sector 4 (Servicio): En esta zona se encuentran los ambientes de servicio tanto para el público en general como lugares de almacenamiento.
  - Depósitos (7).
  - Servicios higiénicos (8).
- Sector 5 (Área verde): Dentro del bloque se utilizan jardines interiores para dar ese sentido de paisaje dentro del inmueble, llevando el exterior al interior (2).

Figura 5 Planta primer nivel - Plaza Cultural



Nota: Elaboración propia en base a Gonzales, O. en ArchiDaily (2017)



Los accesos al proyecto están distribuidos tanto de manera longitudinal como de manera transversal, esto hace que el lugar se abra hacia el exterior a pesar de que este se encuentre soterrado.

#### Forma y materialidad del proyecto

En el corte transversal (Figura 6), se observa el sistema aporticado con el que trabaja la estructura del bloque, consta de grandes vigas transversales apoyadas en grandes columnas incrustadas al terreno (pintado de color rojo), esto permite tener grandes luces al interior del proyecto (pintado de color verde) y por consiguiente aportar la luz y ventilación adecuada para los ambientes interiores.

Para el cerramiento superior se colocan losas inclinadas (pintado de color amarillo) de manera intercalada, las cuales permiten abrir el techo hacia el interior de los ambientes dotándolos de iluminación y ventilación indirecta, este juego de losas aporta también dinamicidad en la cubierta del proyecto haciendo ver los techos verdes más vistosos.

Figura 6 Corte transversal - Plaza Cultural



*Nota:* Elaboración propia en base a Gonzales, O. en ArchiDaily (2017)

A simple vista la arquitectura muestra una paleta de colores sobria y bastante neutra, sin embargo, al ingresar al lugar se puede observar la incorporación de color como manifiesto de la vida del lugar, optando por una paleta de colores alegres y dinámicos para la vista. Esta materialidad responde a la identidad, cultura y expresión en cualidades atemporales, como bien indica el arquitecto en el texto "…exigía de nosotros el pensar en una materialidad que acompañe, que cobije y contenga nuestras ideas en una forma construida que sostenga y supere las pruebas del tiempo…" (O. Gonzales, 2017, ¶ 08).



En el corte longitudinal (Figura 7) se observa un gran bloque horizontal cortado por pequeñas piezas en la parte superior las cuales están colocadas simétricamente de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el interior, sin embargo, el color rompe esta monotonía haciendo que la forma tenga movimiento y de este modo sea visualmente más amable y acogedora para el usuario.

Figura 7 Corte longitudinal - Plaza Cultural



*Nota:* Elaboración propia en base a Gonzales, O. en ArchiDaily (2017)

#### Conclusiones, análisis y consideraciones para la propuesta

La Plaza Cultural (La Molina – Lima) destaca por ser un proyecto arquitectónico que contribuye al paisaje social, su arquitectura se caracteriza por tener un sentido atemporal y estético estableciendo un lugar de reflexión, encuentro y goce para el día a día de los vecinos del lugar, además, al estar soterrado y tener techos verdes el proyecto se integra adecuadamente a la naturaleza.

Las consideraciones que se rescatan para la propuesta son:

- Arquitectura soterrada para tener visuales del parque y crear un paisaje social.
- Generar techos verdes para estar integrado a la naturaleza y recuperar área verde.
- Sistema aporticado como estructura principal.



#### 2.1.3. Parque recreacional Venecia, Temuco – Chile

Tabla 2 Datos generales del proyecto Parque Recreacional Venecia

Ubicación	Sector Amanecer, Temuco - Chile
	Jaime Alarcón Fuentes
Promotor	Programa Quiero Mi Barrio MINVU
Año de construcción	
Área construida	8400m²

*Nota:* Elaboración propia en base a (Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes, 2015)

Figura 8 Vista aérea del Parque Recreacional Venecia



Nota: Tomado de Meza, R. en (Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes, 2015)

#### Creación y concepto del proyecto:

El Parque recreacional Venecia surge a través del programa "Quiero mi Barrio" del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en conjunto con la Municipalidad de Temuco en Chile con el objetivo de revitalizar barrios en zonas críticas de la ciudad y a su vez lograr disminuir el déficit de espacios públicos recreativos. Al mismo tiempo, al estar ubicado en la ribera del Rio Cautín, este proyecto se integra al plan de Borde Río de la ciudad siendo uno de los seis parques que

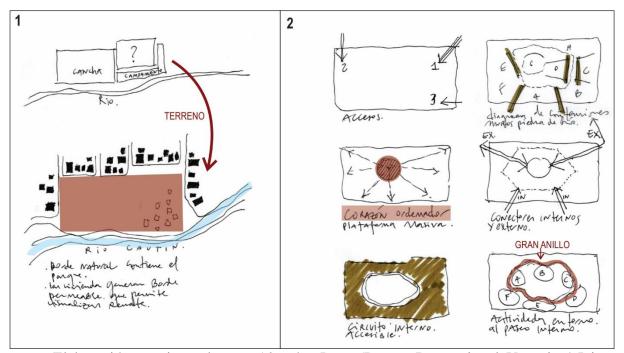


conforman este plan para la promoción de la recreación, esparcimiento y deporte. (Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes, 2015)

Este parque se caracteriza por ser un proyecto participativo, el uso y áreas del parque surgen a raíz de las necesidades de los pobladores, a través de un trabajo de encuestas y entrevistas a los propios vecinos, teniendo como resultado zonas de integración y reunión familiar (TemucoOnTour., 2019).

El concepto del parque, primordialmente, se basa en crear un proyecto que consolide la definición de espacio público reflejando el sentido de "Sala de estar", definiendo este como el espacio donde se acoge a la familia y refleja la integración familiar. Al mismo tiempo, la escasez de áreas de ocio en los espacios de vivienda, la densidad habitacional predominante y la utilización máxima del territorio para vivienda crearon un colapso local, advirtiendo esta debilidad y la transformaron en una oportunidad de acrecentar y reforzar los espacios públicos de calidad. (Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes, 2015)

Figura 9 Concepto del Parque Recreacional Venecia



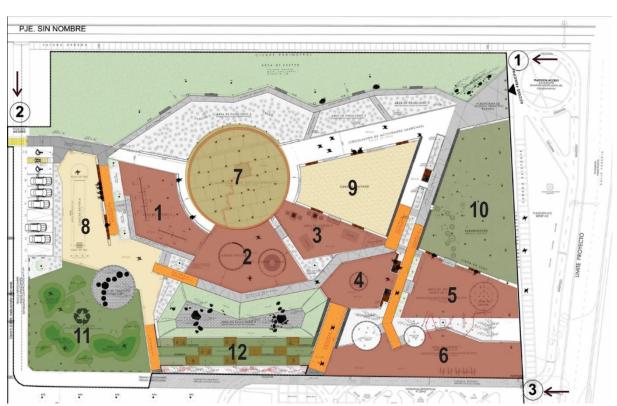
Nota: Elaboración propia en base a Alarcón, J. en (Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes, 2015)



En la figura 9 se observa los apuntes y gráficos del arquitecto Jaime Alarcón, los cuales describen las primeras ideas del arquitecto para crear el diseño. En la primera parte se observa la distribución general del parque con relación a las edificaciones que marcan y delimitan el propio terreno dándole la característica de ser un terreno rectangular regular. En la segunda parte se analiza cómo es que llega el arquitecto a plantear un "corazón ordenador" como base para organizar todos los espacios al interior del parque y estos a su vez estar unidos por un gran anillo.

#### Programa arquitectónico

Figura 10 Zonificación del Parque Recreacional Venecia



*Nota:* Elaboración propia en base a Alarcón, J. en (Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes, 2015)

En la figura 10 se observa la distribución de los espacios que reflejan la variedad de actividades y necesidades que tienen las familias, las cuales se establecen en los siguientes espacios:

#### Zona de juegos

- Área de juegos (1)
- Área de juegos típicos (2)
- Área de juegos lúdicos (3)



- Área de juego palo ensebado (4)
- Área de juegos de 5 10 años (5)
- Área de juegos de 4 5 años (6)
- Plataforma de actos masivos (7)
- Zona de canchas
  - Cancha de tejo (8)
  - Cancha multiuso (9)
- **Áreas verdes** 
  - Arborización (10)
  - Área de dunas (11)
  - Plataformas de picnic (12)

#### Forma y materialidad del proyecto

Este proyecto se caracteriza por tener una gran riqueza en cuenta a forma, color y textura. El arquitecto juega de manera asertiva con las formas de los recorridos del parque, utiliza el color para aportar énfasis a los sub-espacios dándoles mayor o menor jerarquía y utiliza, en su mayoría, concreto para crear diferentes texturas copiando materiales como madera, rocas o mármol, otorgando durabilidad por el cual este material se caracteriza ya que al estar al aire libre resiste las condiciones climáticas de la zona.

#### Conclusiones, análisis y consideraciones para la propuesta

El Parque Recreacional Venecia es un proyecto que no cuenta con elementos edilicios propiamente dichos, en cambio posee diversidad de equipamiento urbano relacionado a juegos y actividades enfocadas más hacia la recreación pasiva enfocándose en los juegos de 'barrio' con lo que los niños y adolescente puedan identificarse. Este proyecto es rico en colores y texturas atinando a ser un parque vistoso para las familias que lo visitan.

Las consideraciones para la propuesta son:

- Correcto uso de colores y texturas para jerarquizar o diferenciar sectores del proyecto.
- Un parque multifuncional es más atractivo, ya que aporta versatilidad de usos y de usuarios.
- Otorgarle 'uso' de parques a las fajas marginales son una buena opción para revitalizar los bordes de río.



#### 2.2. Bases teóricas que sostienen la propuesta

Jorge Amado en su artículo "Orígenes y evolución del espacio público: Desafíos y oportunidades para la gestión urbana actual", hace referencia al surgimiento de los espacios públicos, los cuales empiezan junto a las comunidades sedentarias; desde el neolítico se comienza a generar las bases de estos espacios, y su funcionamiento va desarrollándose a medida que las relaciones sociales y clases de trabajo se multiplican y van adquiriendo complejidad; uno de los hechos fundamentales vendría a ser el comercio y la necesidad del intercambio de productos, sin embargo, a lo largo de la historia se van generando diferentes usos y propósitos para estos espacios como de ocio, socialización, teatros, foros, cuestiones religiosas, promoción de la salud, espacios verdes, entre otros. (Amado, 2012).

Entonces, se entiende por espacio público al espacio principal de una ciudad y de su ciudadanía, es en este lugar donde se dan las relaciones entre sus miembros activos, el cual tiene un uso colectivo donde se da el encuentro, el paseo y el ordenamiento de la ciudad. En este espacio los habitantes de una ciudad pueden hacerse visibles mediante manifestaciones, expresiones populares, desfiles y otros actos que solo son posible en estos espacios (Borja & Muxi, 2003). Es considerado un indicador de calidad e instrumento de la política urbanística, el cual determina la calidad de vida de los habitantes de una ciudad, los cuales tienen el derecho del uso de estos espacios, garantizando la igualdad de su apropiación.

De esta manera, se define como espacio público al espacio conformado por los hechos arquitectónicos, siendo el espacio que se comprende a partir de la colocación secuencial de los diferentes elementos arquitectónicos, al cual la colectividad otorga valor, ya sea social, cultural, de ámbito político o religioso. Un espacio público, ya sea una plaza, una calle o un borde de rio, debe ser flexible para funcionar de muchas formas para todas las personas y de acuerdo a sus necesidades. La calidad y características urbanas depende del sistema de espacios públicos que la ciudad otorga (Gamboa Samper, 2003).

Los espacios públicos son el resultado a las diferentes necesidades o carencias que tiene una comunidad, pues a lo largo de la historia estos espacios han estado en constante cambio y uso, es por eso que hoy en día se tiene distintas tipologías destinadas a diferentes actividades, las cuales cambian también por el contexto y geografía en las que están ubicadas.



Dentro de las tipologías de espacios públicos en el entorno urbano, podemos encontrar cuatro principales y más comunes, los cuales son: Las plazas, los parques, las calles y las aceras. Del mismo modo, éstas pueden desglosarse en muchas más tipologías de acuerdo a sus características, ya sea por su tamaño o en el lugar donde están ubicadas, por ejemplo, se le atribuye el nombre de plazoleta a una plaza donde encuentras algún elemento religioso histórico, o un frente de agua si es que el lugar público está ubicado en alguna faja marginal de algún rio. No obstante, para el presente trabajo de investigación afondaremos, solamente, en las tipologías descritas por Maritza Rangel (2009):

- Plazas: Es un espacio abierto destinado al ejercicio de actividades de convivencia ciudadana, lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de la estructura urbana, ya que suelen afluir varias calles de la ciudad, siendo un lugar de encuentro donde se pueden realizar ferias, mercados o hasta fiestas públicas, más que todo costumbristas. De acuerdo a sus características podemos encontrar diferentes tipos de plazas como: plaza alta, plaza baja, plaza de armas, plaza de toros, plaza mayor, plaza montada, entre otros (RAE).
- Parques: Un parque, a diferencia de una plaza, es un espacio provisto de área verde, de uso colectivo, que actúa como regulador del equilibrio ambiental, está destinado a la recreación, contemplación y ocio de los ciudadanos, además, cuenta con mobiliario urbano y ornamental. De acuerdo a las características y actividades que lo conforman se tienen diferentes tipos de parques como, parques acuáticos, de atracciones, de diversiones, eólicos, infantiles, parques temáticos, parque zoológico, entre otros. (RAE)
- Calles: Son los espacios más importantes que articulan toda la ciudad para que ésta funcione adecuadamente. Es un lugar utilitario, que limita lo público de lo privado. Existen calles peatonales y calles vehiculares y pueden ser de primer, segundo y tercer orden, de acuerdo al grado de importancia y concurrencia que estas tienen.
- Frentes de agua: Por la ubicación en donde se encuentran estos espacios públicos, encontramos los espacios en franjas marginales, ya sea de ríos, lagunas o el mar. Se hace hincapié en esta tipología ya que el terreno escogido para este proyecto está ubicado en la faja marginal del río Huatanay de nuestra ciudad, el cual se caracteriza principalmente por ser un componente significativo para la recuperación del paisaje urbano.



Entre las tipologías de espacio público de acuerdo a las actividades que se realizan se tienen los **parques culturales** que, en general, están caracterizados por ser lugares que contienen elementos del patrimonio cultural, en un marco físico de valor paisajístico o ecológico, gozan de protección, y requieren de la construcción de algún órgano de gestión (RAE). Sin embargo, para la presente investigación se toma como "parque cultural" al espacio público recreativo donde se desarrollan actividades culturales para la población, como talleres de arte, música, pintura, lectura, teatro, danza, entre otros, y cuenta con equipamiento urbano que permite el desarrollo de dichas actividades culturales y también el ocio de sus usuarios.

Por otro lado, se toca el tema de **activador urbano**, el cual se refiere a la cualidad que tiene un espacio de impulsar experiencias y actividades a los ciudadanos para mejorar el entorno urbano en el que viven. Opera como catalizador, el cual une a los individuos en torno a diferentes ideas y dinámicas que el espacio público ofrece a modo de herramienta para plasmar estos deseos, mejorando ciertamente la calidad urbana del entorno inmediato.

Para entender de qué trata la **calidad urbana**, es necesario comprender qué es calidad de vida. Esta expresión, en términos generales, viene a ser el conjunto de factores que proporciona bienestar a un individuo, tanto en lo material, como en lo emocional de acuerdo a las necesidades que este tenga, otorgándole cierta comodidad de vida (Westreicher, 2020). Si nos vamos al ámbito urbano, Beltramín y Bravo exponen que la calidad de vida urbana es "(...) el grado en la que una sociedad posibilita la satisfacción de las necesidades de los miembros que la componen, las cuales son múltiples y complejas." (Beltramin, 2003 en Leva, 2005, pág. 16).

Por otro lado, German Leva recopila diferentes definiciones, de diferentes autores, que hablan sobre la calidad de vida, desde términos generales hasta más específicos como son los urbanos, llegando así, a manera de conclusión:

(...) una definición de calidad de vida urbana debería contener como mínimo: en primer lugar, debe destacarse su carácter histórico geográfico, dinámico y multidimensional; en segundo lugar, el carácter holístico que le es propio, es decir, la resultante de los factores objetivos y subjetivos que condicionan el bienestar de las personas en un determinado medio ambiente; y en tercer lugar el carácter 'social' de la construcción de



la calidad de vida. Se tiene entonces como resultado un complejo sistema de relaciones difícilmente conjugable en una definición, pues es una característica principal de ésta su mutabilidad. (Leva, 2005, pág. 18)

Como vemos, la calidad urbana es compleja y toca muchos aspectos, sin embargo, un parque cultural recreativo no necesariamente satisface todas estas necesidades, pero sí engloba muchas de ellas, dándole a los ciudadanos una mejor calidad urbana.

Por otro lado, la **relación espacio-río** como concepto se vuelve significativo para el proyecto por estar situado en la ribera del río Huatanay. Esta relación ha sido importante a lo largo del tiempo, las ciudades se han ido formando en relación con el agua y nuestra ciudad es un claro ejemplo de este fenómeno, el cual se debería caracterizar por ser un lugar donde prima la naturaleza al estar directamente relacionado con el agua. Ana María Rojas en su artículo 'El río y la ciudad' hace referencia a este tema:

El río que atraviesa un conjunto urbano es la evidencia tangible de la permanencia de la relación ciudad-naturaleza. Naturaleza entendida como el fundamento sobre el cual se construye el espacio de la cultura. Sus cualidades van desde lo puramente bucólico del paisaje natural, entendido desde el romanticismo, como lugar de contemplación estética del paisaje, hasta la pura condición de uso práctico, de modificación defensiva, preventiva, de canal de desarrollo económico o político. (Rojas, 1997, pág. 42)

Sin embargo, al pasar del tiempo se ha ido relegando la importancia de esta fuente hídrica, convirtiéndose en lugares abandonados y con poca importancia por parte de las autoridades, teniendo, como resultado, lugares de acopio de basura o invasiones urbanas que no respetan la normativa estipulada para estas fajas marginales. Es por esto que, crear un espacio público ribereño en la faja marginal, es el mejor uso que se le puede dar para solucionar, en cierta manera, estos problemas urbanos. Reiterando que en estos parques debe primar la calidad paisajística, dándole a la ciudad otra cara.



## 2.3. Marco normativo

Teniendo en consideración que el presente trabajo tiene como objetivo principal el desarrollo del diseño arquitectónico de un parque cultural se tuvo en cuenta diferentes documentos normativos indicados a continuación:

• Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto supremo N°011-2006-VIVIENDA)

Cuando hablamos del Reglamento Nacional de Edificaciones, automáticamente encontramos como objetivo, el de establecer los requisititos y criterios indispensables para el diseño y ejecución de Habilitaciones Urbanas y las Edificaciones; concretando con ello, mejorar la ejecución de planes urbanísticos dentro del territorio peruano. Dicha normativa técnica, es primordial para establecer los derechos y responsabilidades de los actores activos y pasivos en la ejecución de un determinado proyecto u obra edilicia.

Primando las siguientes normas de Arquitectura:

- A.010 Condiciones generales de diseño.
- A.090 Servicios comunales.
- A.100 Recreación y deporte.
- A.130 Requisitos de seguridad.
- A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

## • Ley de gestión y protección de los espacios públicos (Ley N° 31199).

Dicha legislación tiene como objetivo principal establecer un marco normativo para la gestión, protección, manejo y sostenibilidad de los espacios públicos, buscando mejorar de la calidad de la vida de los ciudadanos y del ambiente en donde se encuentran dichos espacios de esparcimiento; finalmente, la ley en mención pretende garantizar su uso público, mediante la participación conjunta de las autoridades ejecutoras y sus usuarios.

# • Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales (Resolución Jefatural $N^{\circ}332-2016-ANA$ ).

El reglamento realizado por la Autoridad Nacional del Agua - ANA, tiene como objetivo establecer los criterios necesarios y las metodologías aplicables para la delimitación de las fajas marginales de los causes de agua, sean estas natural o artificiales.

Con el propósito de cumplir con los parámetros y normativa existente en la Ley de Recursos Hídricos (Ley N°29338) y su reglamento.



## Capítulo III: Metodología Proyectual

## 3.1. Enfoque metodológico

El enfoque arquitectónico metodológico de este trabajo, está constituido por dos fases y cinco etapas, las cuales se desarrollan tanto de manera lineal como de manera circular, ya que en cada etapa se trata de hacer una retroalimentación de datos, características e ideas de las demás etapas o fases, teniendo así los siguientes puntos:

## • Etapa 0: De inicio

Es el punto de partida de la investigación, el cual consta de la identificación, caracterización y formulación del problema propuesto. A raíz de éste, surgen los objetivos, los cuales definirán los alcances de la investigación.

#### • Fase I: De observación

Consta de una etapa:

- Etapa I: Diagnóstico. - En esta etapa se analizará al usuario, el contexto (ambiental, social, económico, cultural y propiamente del lugar) y la tipología arquitectónica determinadas en la etapa 0. En esta etapa se definen los lineamientos para poder desarrollar la siguiente fase.

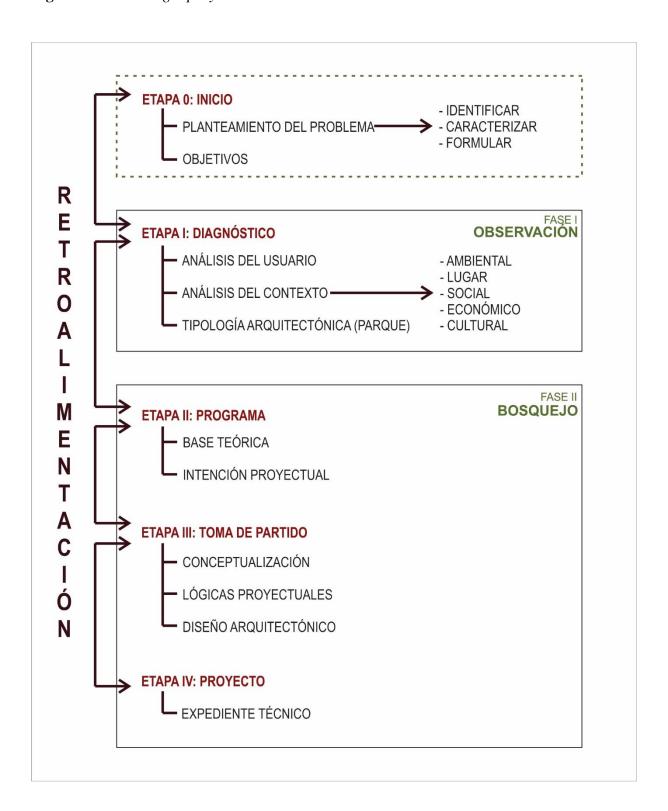
## • Fase II: De bosquejo

Teniendo la información desarrollada en la fase I, se comienza la parte del diseño, teniendo así tres etapas dentro de esta fase:

- Etapa II: Programa. En esta etapa se concreta el cometido, los servicios, las zonas y espacios arquitectónicos que tendrá el proyecto de diseño, mediante bases teóricas y la intensión proyectual.
- Etapa III: Toma de partido. En esta etapa se comienza por el concepto del proyecto, tomando en cuentas las lógicas proyectuales, aterrizando en el diseño arquitectónico.
- Etapa IV: Proyecto. Es la etapa en donde se junta toda la información desarrollada desde la etapa I para poder armar el expediente técnico.



Figura 11 Metodología proyectual





Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica

4.1. Análisis del sitio

4.1.1. Antecedentes

El distrito de San Sebastián

El distrito de San Sebastián fue creado el 2 de enero de 1857 durante el gobierno del Mariscal

Ramón Castilla, quien determinó la nueva demarcación política del Perú. A partir de la década

de los setenta la expansión urbana de la ciudad de Cusco se vio reflejada en la explosión

demográfica y urbana que hoy vemos en el distrito de San Sebastián debido a la migración de

provincias y otras regiones, teniendo solo un 10% de los habitantes en zonas rurales.

(Municipalidad Distrital de San Sebastián, s.f.)

Es uno de los ocho distritos que conforma la provincia de Cusco. Limita al norte con la

provincia de Calca, al este con el distrito de San Jerónimo, al sur con la provincia de Paruro y

al oeste con los distritos de Santiago, Wanchaq y Cusco. Su territorio se extiende en 89.44km²

y tiene una altitud de 3295 m.s.n.m. Topográficamente hablando, el distrito presenta montañas,

quebradas, llanuras, depresiones y afloramientos rocosos. Asimismo, el cauce del río Huatanay

atraviesa el distrito de oeste a este por el fondo del valle, recibiendo afluentes por la margen

izquierda del río Cachimayo y el río Tenería. (Municipalidad Distrital de San Sebastián, s.f.)

El río Huatanay

El río Huatanay es un factor histórico importante de la ciudad, este fue el eje que guio el

crecimiento urbano, sin embargo, este mismo provocó cierta división en el territorio dando

como resultado dos márgenes en la ciudad fragmentando la urbe en dos.

4.1.2. Ubicación y límites del proyecto

Ubicación

• Sitio: Ribera del río Huatanay en el sector de Moyopata

Distrito: San Sebastián

• Provincia: Cusco

• Departamento: Cusco



#### Coordenadas

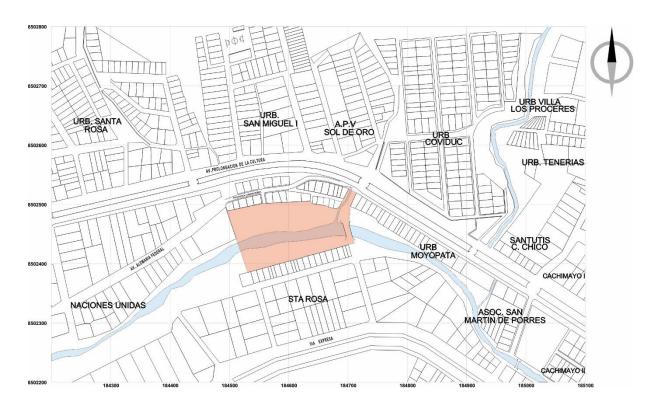
- Latitud 13°31'56.17" S
- Longitud 71°54'55.05" O

#### **Altitud**

• Altitud máxima de 3258 m.s.n.m.

El terreno se emplaza en un área de 12, 388.83m² en el sector 8 denominado Moyopata de la zona urbana del distrito de San Sebastián, se encuentra rodeado de complejos urbanos siendo los más cercanos hacia el norte, la urbanización Santa Rosa, urbanización San Miguel I, A.P.V. Sol de Oro, urbanización COVIDUC, urbanización Villa Los Próceres, urbanización Tenerías, San Tutis chico y Cachimayo I y hacia el sur, Naciones Unidas, Santa Rosa, urbanización Moyopata, asociación San Martin de Porres y Cachimayo II (Figura 12). El terreno del proyecto está situado entre las fajas marginales del río Huatanay, rodeado principalmente de predios de carácter residencial.

Figura 12 Ubicación del proyecto





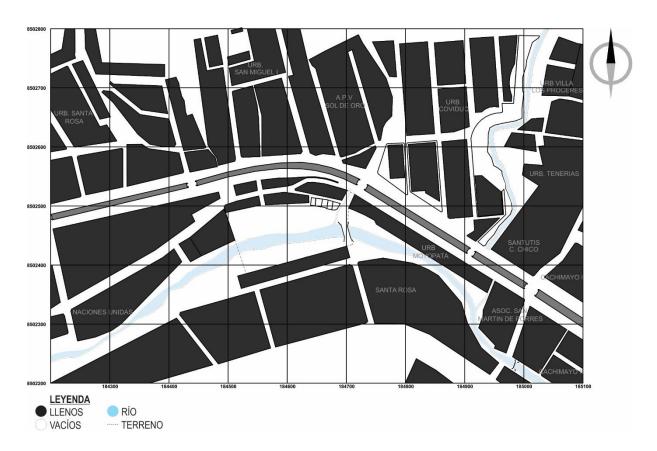
## Límites

- Hacia el norte: Propiedades residenciales de la urbanización Naciones Unidas.
- Hacia el sur: Propiedades de la urbanización Santa Rosa.
- Hacia el oeste: Propiedad de la Municipalidad distrital de San Sebastián.
- Hacia el este: Puente Sol de Oro en la calle Dignidad y terrenos destinados a ser espacios verdes de acuerdo al PDU 2023.

#### 4.1.3. Mancha urbana

La morfología urbana del contexto inmediato del terreno se caracteriza por tener una forma sinuosa y desorganizada como se puede observar en la figura 13. Este fenómeno se ha dado por el crecimiento vertiginoso demográfico que ha sufrido los últimos 30 años el distrito de San Sebastián (Municipalidad Distrital de San Sebastián, s.f.) y al tener una topografía compuesta por quebradas y montañas este crecimiento se ajusta a las formas orgánicas que tienen estos elementos naturales, dejando de lado la posibilidad de tener un tejido urbano regular. Asimismo, el río Huatanay rige de cierta manera esta trama generando un quiebre y discontinuidad.

Figura 13 Mancha urbana



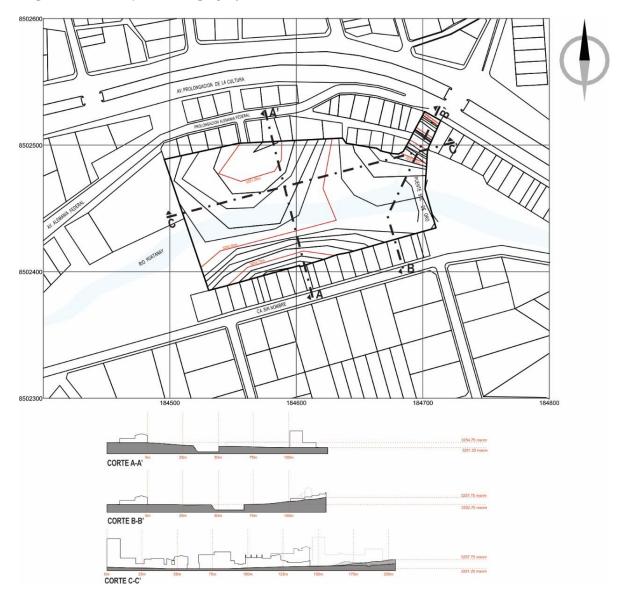


## 4.1.4. Topografía

Geológicamente, el distrito de San Sebastián está conformado en su mayoría por suelo aluvial, por arenas, arcillas y diatomitas lacustres. (Municipalidad Distrital de San Sebastián, 2021)

El terreno se caracteriza por tener una forma regular, posee una topografía en su mayoría llana, con una pendiente del 2% de norte a sur y una pendiente de 1.7% de este a oeste. El ingreso al terreno desde la prolongación Av. De la Cultura muestra una mayor pendiente siendo del 8%. En la figura 14 se observan que el punto más bajo está a los 3251m.s.n.m. y el punto más alto llega a los 3258m.s.n.m. Además, el río baja a una altura de 3248m.s.n.m. y se encuentra canalizado mediante gaviones por el lado sur y con muros de contención hacia el lado norte.

Figura 14 Plano y cortes topográficos





## 4.1.5. Aspectos climáticos

## Temperatura

El clima en Cusco se caracteriza por ser templado y seco. La temporada más calurosa se da entre los meses de septiembre y noviembre teniendo un promedio de temperaturas entre los 6°C y los 19°C, la temporada fresca se da entre los meses de diciembre y marzo llegando hasta los 17°C y la temporada más fría se da el mes de julio llegando a tener una temperatura mínima promedio de 0°C. (Weather Spark, 2022)

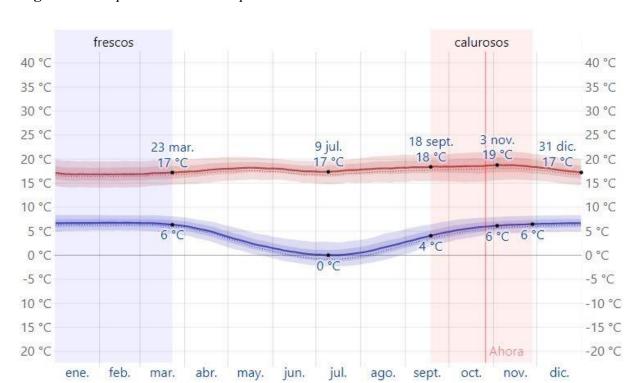


Figura 15 Temperatura en Cusco por año

*Nota*: La línea roja representa la temperatura máxima. La línea azul representa la temperatura mínima. Tomado de (Weather Spark, 2022)

## Precipitación

En la ciudad de Cusco la probabilidad de precipitación varía ampliamente durante el año. La temporada con más probabilidad de lluvia son entre los meses de noviembre y marzo con un 27%, siendo enero el mes con más probabilidad de lluvia con un 51%. Entre los meses de marzo y noviembre la probabilidad de lluvia baja al 2% colocando a estos meses como los más secos del año. El promedio de cantidad de lluvia varía entre 3mm en los meses más secos y 106mm en el mes más lluvioso. (Weather Spark, 2022)

Figura 16 Promedio de lluvias en Cusco por año

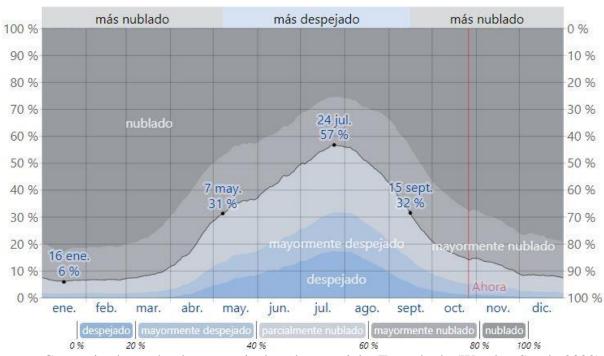


Nota: La línea representa la lluvia promedio acumulada. Tomado de (Weather Spark, 2022).

#### Nubosidad

El promedio del porcentaje de nubosidad en la ciudad de Cusco varía mucho en el transcurso del año. La temporada con cielo más despejado se da entre los meses de mayo y septiembre, siendo julio el mes más despejado con un 54% de probabilidad de estar mayormente despejado o despejado. La temporada con cielo más nublado se da en lo que resta del año, siendo enero el mes con 93% de probabilidad de estar nublado o mayormente nublado. (Weather Spark, 2022)

Figura 17 Nubosidad en Cusco por año



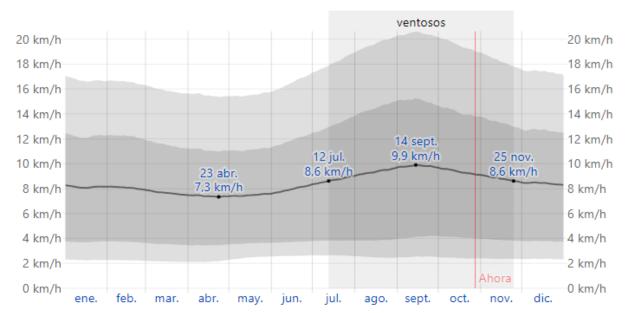
Nota: Categorizado según el porcentaje de nubes en cielo. Tomado de (Weather Spark, 2022)



#### **Vientos**

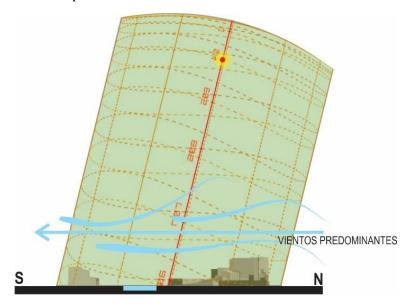
La velocidad del viento en Cusco varía levemente en el transcurso del año. La temporada más ventosa se da entre los meses de julio y noviembre, siendo septiembre el mes más ventoso con un promedio de 9.9km/h. La temporada más calmada se da en lo que resta del año, siendo abril el mes más calmado con un promedio de 7.3km/h. La dirección predominante de viento se da principalmente por el norte. (Weather Spark, 2022)





Nota: La línea representa el promedio de la velocidad media del viento por hora. Tomado de (Weather Spark, 2022).

Figura 19 Dirección predominante del viento



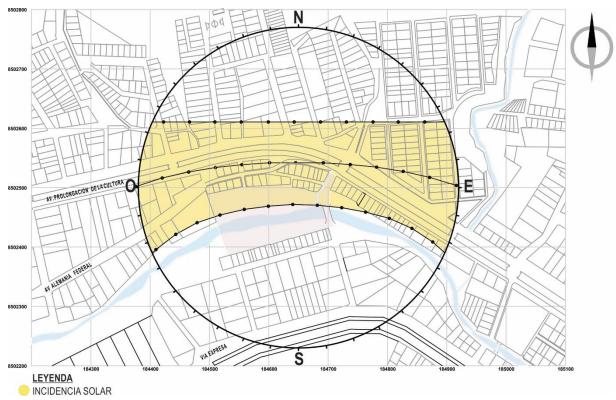


#### Asoleamiento

La trayectoria del sol en la ciudad de Cusco se da de manera general de este a oeste con inclinación hacia el norte. En esta parte del mundo se marcan tres diferentes trayectorias de acuerdo a las estaciones del año (Weather Spark, 2022):

- En el solsticio de verano la salida y puesta del sol se desplazan hacia el norte, vale decir que el sol tiende a salir por el noreste y se pone por el noroeste.
- En los equinoccios de otoño y primavera el eje de rotación gira perpendicularmente al plano de traslación, es decir que la salida y puesta del sol se da exactamente por el este y oeste respectivamente.
- En el solsticio de invierno la salida y la puesta del sol se desplazan hacia el sur, vale decir que el sol tiende a salir por el sureste y se pone por el suroeste.

Figura 20 Asoleamiento en la ciudad de Cusco



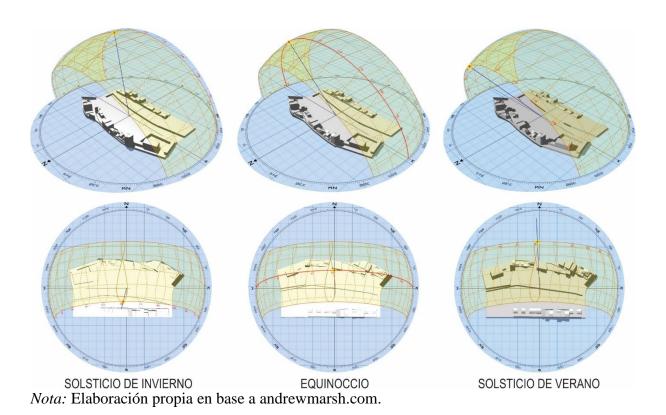
Nota: Elaboración propia en base a andrewmarsh.com.



En la figura 21 se puede observar la trayectoria del sol en las tres diferentes épocas del año y cómo estas influyen en el terreno del proyecto:

- En el solsticio de invierno la incidencia del sol se da principalmente hacia las fachadas orientadas hacia el sur. En esta época del año en el Cusco la temperatura aumenta.
- En los equinoccios de otoño y primavera la incidencia del sol se da hacia las fachadas orientadas hacia el norte con poca inclinación.
- En el solsticio de verano la incidencia del sol se da hacia las fachadas orientadas hacia el norte con una inclinación pronunciada. En esta época del año en el Cusco la temperatura desciende.

Figura 21 Trayectoria del sol en el terreno





## 4.1.6. Vegetación

En la cercanía al terreno podemos distinguir la existencia de puntos de masa vegetal ubicados principalmente en las quebradas de la margen izquierda, nombradas como 'San Miguel' y 'Tenería tramo I'. Asimismo, en la berma central de la prolongación Av. De la Cultura y en el lado este del terreno en la ribera del río Huatanay se distinguen algunas especies arbóreas, las cuales podrán ser repetidas en el proyecto creando continuidad verde en el contexto urbano.

Figura 22 Masa vegetal en el contexto del terreno



De acuerdo al PDU al 2023 el terreno se encuentra dentro del área con actividad humana, esto quiere decir que no se considera el lugar dentro de las áreas con sistemas ecológicos ni diversidad biológica. Sin embargo, dentro del distrito de San Sebastián existe dos ecosistemas que son Pumamarca y Tikapata los cuales albergan especies nativas como la chilca, llaulli, marku, alkoquiska, achupalla, ayac zapatilla, chachacomo, mutuy, intimpa, kantu, roque, queuña y quiswar. (Municipalidad Provincial de Cusco, 2013)

Asimismo, en los sectores con masas vegetales ya mencionados se puede observar distintos tipos de árboles, entre ellos se tiene el eucalipto, pino, sauce y álamo y entre los arbustos se distingue principalmente la chilca.



**Tabla 3** Resumen de masa vegetal en el sector

RESUMEN MASA VEGETAL					
LUGAR	IMAGEN	OBSERVACIONES			
Quebrada San Miguel		En la quebrada se observa las siguientes especies: - Eucalipto - Chilca			
Quebrada Tenería tramo I		En la quebrada se observa las siguientes especies: - Ciprés - Chilca			
Moyopata – Ribera del río Huatanay		En la ribera del río se observa las siguientes especies: - Sauce			
Berma central – Prolongación av. De la Cultura		En la berma central se observa las siguientes especies: - Álamo - Queuña			



## **4.1.7. Visuales**

El entorno del sitio se caracteriza por ser netamente urbano, alrededor del terreno predominan las calles, avenidas, casas y edificios residenciales. El terreno está rodeado por edificaciones de viviendas de media y baja densidad que dan la espalda al río el cual atraviesa el terreno abriendo las visuales desde el terreno hacia el este y oeste.

Sin embargo, estas visuales no son tan agradables a la vista, ya que el lugar sufre de contaminación, el río, los canales y el propio terreno son acopios de residuos sólitos y desmonte, percibiendo este lugar como un sitio abandonado e inseguro.

Figura 23 Vista del terreno desde la prolongación Av. De la Cultura





Figura 24 Vista del terreno desde Av. Alemania Federal



Nota: Fotografía del año 2021

Figura 25 Vista del terreno desde Puente Sol de Oro





Figura 26 Vista Oeste desde el terreno



Nota: Fotografía del año 2021

Figura 27 Vista Norte desde el terreno





Figura 28 Vista Sur desde el terreno



Nota: Fotografía del año 2021

Figura 29 Vista Este desde el terreno





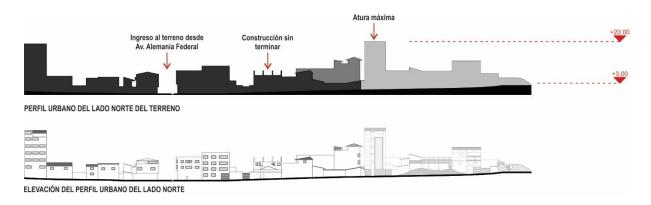
#### 4.1.8. Perfil urbano

El terreno se sitúa entre las manzanas residenciales del lugar, colinda por el lado norte y sur directamente con las edificaciones, las cuales otorgan al terreno un sentido de cerramiento. Hacia los lados este y oeste se visualiza la ribera del río.

#### Lado norte

El perfil del lado norte da hacia la av. Alemania Federal, las alturas de las edificaciones varían entre 3 y 20 metros de altura, muchas de las construcciones están a medio construir y existe una calle que ingresa al terreno, formando así un perfil irregular y discontinuo.

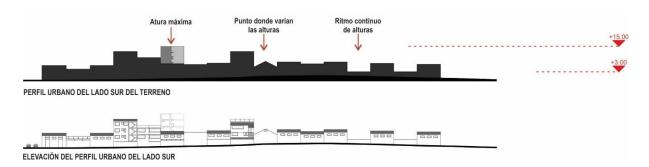
Figura 30 Perfil urbano – Norte



#### Lado sur

El perfil del lado sur da hacia la calle sin nombre de la urb. Santa Rosa, las edificaciones varían entre 3 y 15 metros, existe ritmo en las alturas del lado derecho, pero es irregular hacia el lado izquierdo, las fachadas regulares y existe continuidad en el perfil ya que no existen calles que lo cortan, formando así un perfil irregular y continuo.

Figura 31 Perfil urbano – Sur





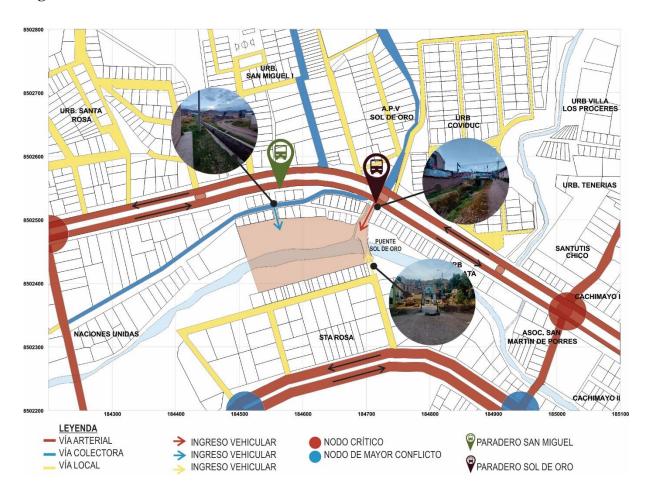
#### 4.1.9. Estructura vial

El terreno se sitúa entre dos vías arteriales de la ciudad, hacia el norte la prolongación Av. De la Cultura, entre los paraderos 'San Miguel' y 'Sol de Oro', y hacia el Sur la Vía Expresa. Asimismo, se cuenta con las vías colectoras y locales permitiendo tener acceso a estas vías más grandes.

## Accesibilidad

El acceso vehicular al terreno se da por el norte por la prolongación av. De la Cultura y av. Alemania Federal y por el sur por la Vía Expresa, siendo la prolongación av. De la Cultura la principal ya que por esta pasan 12 diferentes empresas de transporte urbano que conectan con la mayor parte de la ciudad. Tomando en cuenta las vías vehiculares, en la figura 32 se muestran los posibles accesos al terreno.

Figura 32 Acceso vehicular al terreno





El acceso peatonal es posible por las mismas vías vehiculares mediante las veredas peatonales. Estas se dan de la siguiente manera:

#### • Por el norte:

- 1 Paradero San Miguel; ubicado en la prolongación av. De la Cultura, desde este punto se baja hacia av. Alemania Federal y se cruza hacia el terreno.
- 2 Vía alterna desde av. Alemania Federal.
- 3 Paradero Sol de Oro; ubicado en la prolongación av. De la Cultura, desde este punto se baja hacia el puente denominado Sol de Oro.
- Por el sur:
  - 4 Desde la APV Santa Rosa, directo desde la Vía Expresa.
  - 5 Desde la APV Santa Rosa.

El acceso por ciclovía se da solamente por la prolongación av. De la Cultura (#6). (Figura 33)



Figura 33 Ciclovía y acceso peatonal al terreno



## 4.1.10. Infraestructura

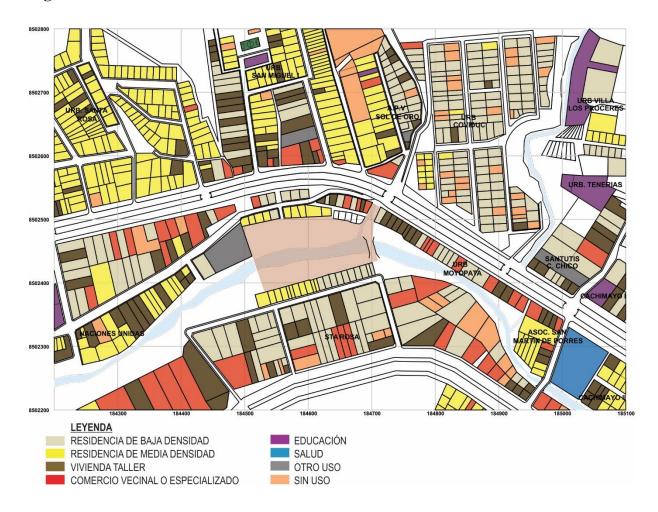
## Saneamiento básico

El sector cuenta con canales, alcantarillado y luz pública.

## Uso de suelo

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Cusco (2013-2023) el terreno se sitúa en piso de valle dentro del área de estructuración urbana. Alrededor del sitio predomina el tipo de uso residencial de media y baja densidad y uso comercial vecinal o especializado como se puede ver en la Figura 34.

Figura 34 Uso de suelo



Nota: Elaboración propia en base al plano de diagnóstico de uso de suelo del PDU 2013-2023

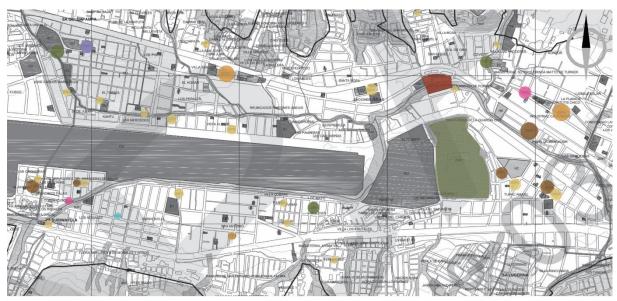


#### 4.1.11. Viabilidad

En la etapa de diagnóstico del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Cusco 2013 – 2023 se muestra en el plano de equipamiento urbano los tipos y cantidades de zonas de recreación pública que el distrito de San Sebastián posee.

Al observar y analizar la figura 35 podemos concluir que en el distrito de San Sebastián existen en varios puntos zonas destinadas a la recreación pública, entre ellas se encuentra la plaza de armas del distrito, losas deportivas, parques infantiles, espacios públicos abiertos de estancia y recorrido, campos deportivos, el estadio del distrito, entre otros.

Figura 35 Sección del plano de diagnóstico de equipamiento urbano



#### LEYENDA

- ZRP1 RECREACIÓN PLAZA. (Plaza de armas San Sebastián)
- ZRP2 RECREACIÓN PARQUE. (Losas deportivas, parque barrial, espacio publico)
- ZRP3 RECREACIÓN CAMPO DEPORTIVO. (Losa deportiva, estadio de San Sebastián)
- ZRP4 RECREACIÓN JUEGOS INFANTILES. (Espacio público de reunión o estancia)
- ZRP5 RECREACIÓN LOSA DEPORTIVA. (Losas deportivas, parques, campo deportivo, espacios públicos de reunión o estancia)
- ZRP6 ÁREAS RECREACIONALES. (Espacio público de reunión y recorrido)
- ZRP7 RECREACIÓN OTROS. (Campo zonal, parque recreativo, cancha deportiva)
- Terreno de intervención

*Nota:* Elaboración propia en base al plano de equipamiento urbano de la etapa de diagnóstico del PDU de la provincia del Cusco 2013-2023.



Asimismo, de acuerdo al análisis de los componentes físico-construido expuestos en el PDU Cusco 2013-2023 se muestra que, dentro del ítem de uso de suelo desglosado, el distrito de San Sebastián, cuenta con 5 parques y 4 áreas recreacionales, dentro de las zonas de recreación pública, éstas ocupan un área total de 2.62 Ha las cuales corresponden a tan solo el 0.026% del territorio total del distrito. Del mismo modo, tomando en cuenta todos los usos dentro de las zonas de recreación pública del distrito de San Sebastián se obtiene un total de 11.02 Ha siendo éste el 0.12% del territorio total del distrito (Municipalidad Provincial de Cusco, 2013).

Tabla 4 Uso de suelo desglosado del distrito de San Sebastián

	USO DE SUELO DESGLOSADO		CANTIDAD	A. LOTE HA
ZONAS DE RECREACIÓN PÚBLICA	PLAZA		2	0.48
	PARQUE		5	2.01
	CAMPO DEPORTIVO		6	2.3
	JUEGOS INFANTILES		2	0.11
	LOSA DEPORTIVA		31	4.53
	ÁREAS RECREACIONALES		4	0.61
	OTROS		4	0.98
		TOTAL	54	11.02

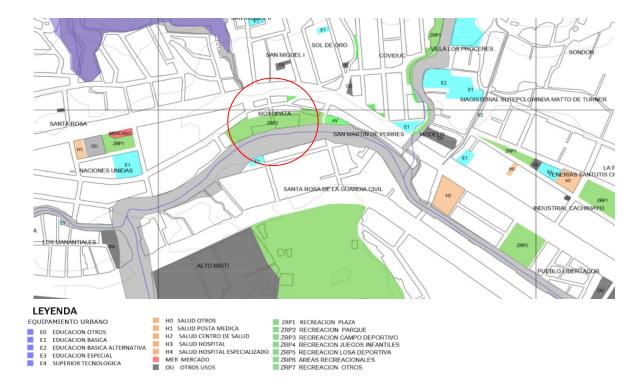
*Nota:* Elaboración propia en base al cuadro N° 304 del PDU Cusco 2013-2023.

Analizando cada uso, podemos concluir que dentro de estos las losas y campos deportivos son los usos que ocupan mayor cantidad de área en el distrito, siendo estos el 60% de ocupación dentro de las zonas de recreación pública. Estos datos evidencian el gran déficit de zonas de recreación pública que adolece el distrito de San Sebastián.

Con esta premisa, se elige el terreno para el desarrollo del proyecto de acuerdo al plano de propuesta de equipamiento que el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia del Cusco 2013-2023 expone en su documento. De acuerdo a éste, el terreno escogido está designado como ZRP2 recreación parque o parque de recreación de nivel distrital como se observa en la figura 36.

Este terreno cuenta con un área total de 12, 388.83m² equivalente a 1.23 Ha, los cuales aportarán al déficit del distrito en un 11% a las zonas de recreación pública.

Figura 36 Sección del plano de propuesta de equipamiento del PDU

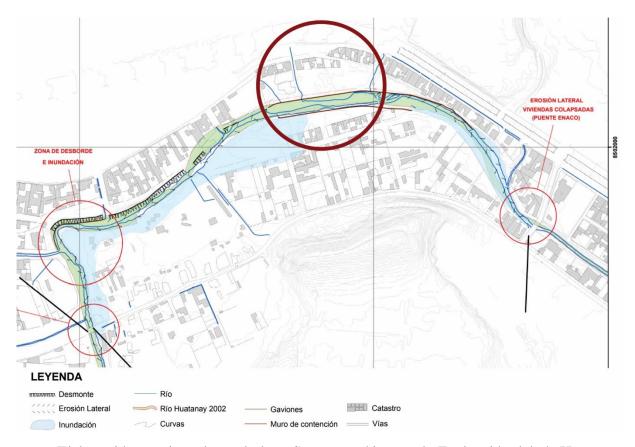


*Nota:* Elaboración propia en base al plano de equipamiento urbano de la etapa de propuesta del PDU de la provincia del Cusco 2013-2023.

El terreno, al estar ubicado en la ribera es pertinente realizar el análisis del comportamiento del río. De acuerdo al documento "Evaluación del río Huatanay en el tramo Puente Agua Buena y Urbanización Cachimayo" del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) en el tramo donde se desarrolla el proyecto se tienen las siguientes observaciones (Figura 14):

- El sitio del proyecto carece de peligro de inundación.
- Se cuenta con muros de contención hacia la margen izquierda y sistema de gaviones hacia la margen derecha para canalizar el río y proteger el entorno de desbordes.
- Se observan 3 canales de agua que bajan hacia el río y cruzan el terreno, los cuales dos de ellos serán canalizados como estrategia proyectual.
- No existe desmonte ni erosión lateral.

Figura 37 Evaluación del río Huatanay en el tramo Moyopata



*Nota:* Elaboración propia en base al plano Sectores críticos en la Evaluación del río Huatanay en el tramo Puente Agua Buena y Urbanización Cachimayo. (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, 2011)

Asimismo, se toma en consideración la Resolución Directoral N° 213-2015-ANA/AAA XII.UV donde se resuelve la delimitación de fajas marginales "Margen izquierda y derecha" del río Huatanay, en la jurisdicción del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco y región de Cusco, en la cual se detallan los hitos de las márgenes y el ancho del cauce del río.

El terreno está ubicado entre los hitos H-35MD Y H-41MD, los cuales muestran una variación en el cauce del rio de entre 11m. a 15m., medidas que son consideradas para delimitar las fajas marginales en el tramo del proyecto, considerando también los 4m. mínimo para realizar actividades de protección y conservación del agua. Cabe resaltar que se mantendrán los elementos de canalización que cuenta actualmente el río Huatanay.



## 4.1.12. Población y usuario

#### Población

La población del distrito de San Sebastián al año 2017 fue de 112,536 habitantes (INEI, 2018) con una proyección al 2020 de 134,182 habitantes (INEI, 2020), donde 64,139 son de género masculino y 70,043 son de género femenino, siendo el 98.75% de zonas urbanas y tan solo el 1.25% de zonas rurales (Municipalidad Distrital de San Sebastián, 2021).

La población por edades de acuerdo al Plan de Desarrollo Local Concertado al 2030 del distrito muestra que los grupos con mayor porcentaje son en primer lugar de 20 – 24 años con el 10.81%, en segundo lugar el grupo de 25 – 29 años con el 9.65%, y en tercer lugar el grupo de 15 – 19 años con el 1.66% (Municipalidad Distrital de San Sebastián, 2021).

Tabla 5 Población urbana proyectada al 2020 por grupo de edades - San Sebastián

# POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES EN EL ÁREA URBANA DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN

5.01.11.0 52 07.11 0257.013.11						
DISTRITO SAN SEBASTIÁN	HABITANTES	PORCENTAJE				
DISTRITO SAN SEBASTIAN	132 182	100%				
Menores de 1 año	2 194	1.66%				
De 1 a 4 años	9 491	7.18%				
De 5 a 9 años	11 024	8.34%				
De 10 a 14 años	10 574	8.00%				
De 15 a 19 años	12 742	9.64%				
De 20 a 24 años	14 275	10.81%				
De 25 a 29 años	12 742	9.65%				
De 30 a 34 años	11 460	8.67%				
De 35 a 39 años	10 230	7.74%				
De 40 a 44 años	8 763	6.63%				
De 45 a 49 años	7 177	5.43%				
De 50 a 54 años	6 027	4.56%				
De 55 a 59 años	4 956	3.75%				
De 60 a 64 años	3 740	2.83%				
De 65 y más años	6 787	5.12%				
Do oo jillaa allaa	0.01	J. 12 /0				

Nota: Elaboración propia en base a porcentajes del PDLC-2030 y datos del INEI.

De acuerdo a la tabla 4 se puede concluir que en el distrito de San Sebastián la población se distribuye de manera casi ecuánime entre las edades de 5 a 34 años.

## Usuario del Parque Cultural

El parque tiene un orden de carácter distrital de acuerdo al PDU -2023, es por esto que el usuario principal está enfocado en la población del distrito, sin embargo, se toma en consideración a los pobladores con mayor porcentaje de ocupación que es de 5 a 34 años.



Los usuarios del parque se distribuyen en dos partes:

## A. Usuario permanente

Son las personas que tienen mayor contacto con el parque, ya sea como personal de administración o usuarios por cercanía al parque.

**Personal de gestión:** Es el personal encargado de la administración de los ambientes semi-públicos de la zona cultural del parque y procuradores de promover actividades culturales a través de las instalaciones del parque en general.

**Personal de mantenimiento:** Es el personal encargado del mantenimiento del parque, tanto de la zona cultural como el parque en general.

**Personal de seguridad:** Es el personal encargado de la seguridad del parque en general.

Usuario vecinal: Son las personas que habitan los alrededores del parque, entre ellos la urb. Santa Rosa, urb. San Miguel I, A.P.V. Sol de oro, urb. COVIDUC, urb. Tenerías, San tutis chico, Cachimayo I, urb. Moyopata, A.P.V. Santa Rosa y Naciones Unidas. Buscan la posibilidad de tener áreas libres de recreación donde puedan tener contacto con la naturaleza y poder tener momentos de calidad con sus familias.

#### B. Usuario temporal o transitorio

Son las personas que hacen uso del parque de manera menos continua, ya sea solo de paso hacia el otro lado de la margen, personas que viven lejos del parque o personas que acuden al parque por alguna actividad en especial.

**Usuarios de la zona cultural:** Son las personas que visitan la zona cultural del parque, para hacer uso de las instalaciones de la sala de usos múltiples, sala de lectura y talleres organizados por el personal de gestión.

Usuarios de la zona del parque: Son las personas que hacen uso del parque, ya sea de paso o visita y hace uso de los diferentes sectores del parque ya que estos son totalmente públicos y están destinados al uso de las personas que lo necesiten.



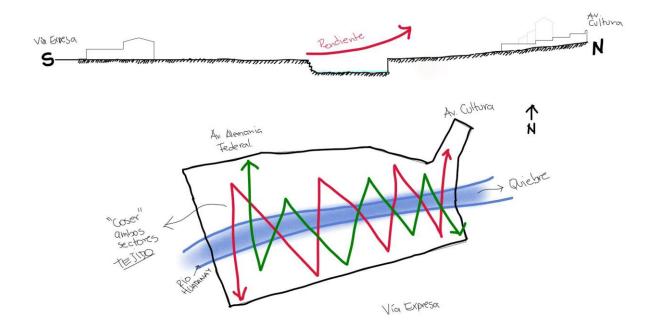
## 4.2 Programación

## 4.2.1. Programación contextual

Las edificaciones que se propone en el proyecto pretenden ser un elemento que se esconda, que sea parte del área verde que se quiere recuperar en la ribera del río mimetizándose con el nuevo contexto verde siguiendo la pendiente que se tiene en el terreno.

Asimismo, el proyecto procura ser la unión entre las dos vías principales que la rodean, las cuales fueron separadas por el mismo cauce del río provocando un quiebre entre los pobladores de las dos márgenes de la ciudad.

Figura 38 Bocetos - Programación contextual





## 4.2.2. Programación formal

El proyecto se despliega en dos grandes zonas, la zona del parque y la zona cultural, las cuales se desarrollan de la siguiente manera:

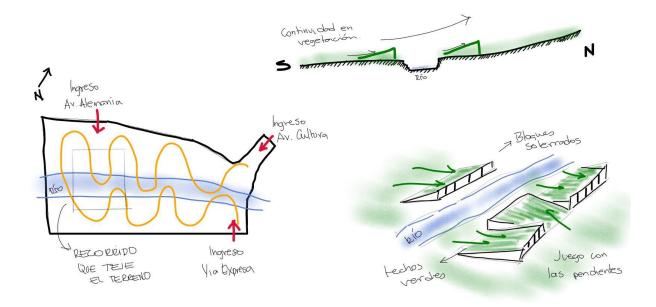
#### La zona cultural

Se propone generar volúmenes regulares soterrados con cubiertas inclinadas que permitan por tramos la continuidad del terreno y del área verde, proporcionando al usuario acceso a estos techos verdes.

## La zona del parque

Se propone generar recorridos de forma orgánica que junten las dos fajas del río mediante puentes, estos senderos sinuosos recorren todo el terreno proporcionando fluidez entre las diferentes actividades.

Figura 39 Bocetos - Programación formal



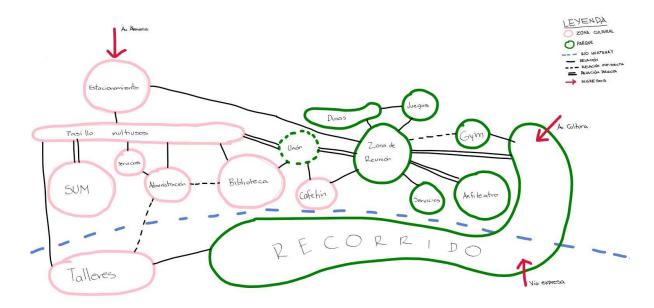


## 4.2.3. Programación funcional

Se propone definir el proyecto en una sola planta, con un programa arquitectónico lineal organizado de manera horizontal a lo largo del terreno.

El programa se divide en la zona cultural donde se ubican los espacios semi públicos ubicados en las edificaciones soterradas y la zona de parque donde están ubicados los espacios y recorridos públicos. Estas dos zonas interactúan una con otra mediante espacios de reunión.

Figura 40 Diagrama - Programación funcional



## 4.2.4. Programación espacial

#### Zona cultural

- Administración: Espacio cerrado semi-privado, alberga sub-espacios los cuales se distribuyen linealmente y de manera fluida.
- Sala de usos múltiples: Gran espacio abierto semi-público, con ingresos flexibles que une el interior con el exterior de acuerdo a su uso. Con iluminación natural y artificial.
   Espacio con doble altura para generar amplitud.
- Biblioteca: Espacio público con ingresos flexibles que unen el interior con el exterior. Iluminado con luz natural principalmente e iluminación artificial. Amplio y acogedor.
- Talleres: Conjunto de espacios semi-públicos, abiertos y amplios con iluminación natural principalmente e iluminación artificial.

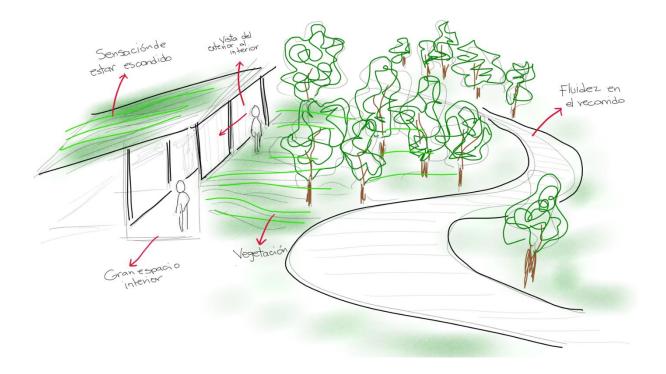


- Servicios: Espacios servidores que complementan las actividades de la zona cultural. Espacios semi-privados cerrados. Iluminados principalmente con luz artificial.
- Cafetín: Espacio complementario a la zona cultural, amplio y bien iluminado. Apartado de las actividades principales de la zona.

## Zona del parque

- Recreación: Enorme espacio abierto, fluido y jerárquico. Definido por las edificaciones
  del contexto y el cauce del río. Dotado de senderos que recorren todo el espacio
  acompañado de vegetación y áreas verdes. Totalmente iluminado con luz natural y luz
  artificial como opción nocturna. En el recorrido se articulan sub-espacios abiertos o
  semi-abiertos de acuerdo a la actividad que se realice.
- Servicio: Espacios servidores que complementan las actividades del parque, como almacén, servicios higiénicos y subestación. Semi-públicos con iluminación artificial.

Figura 41 Boceto - Programación espacial





## 4.2.5. Programación tecnológica

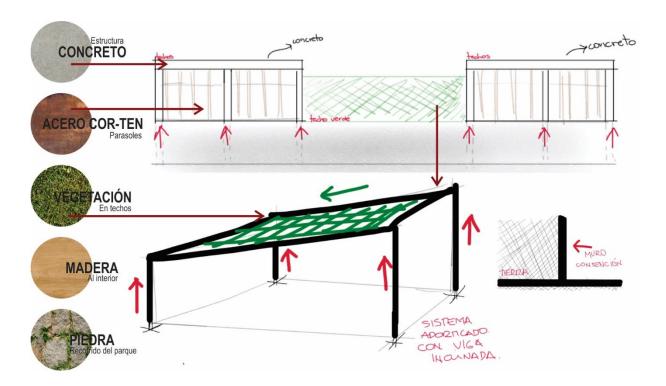
## Programación tecnológica constructiva

La construcción física del parque cultural se establece de acuerdo a la tecnología apropiada para tener una arquitectura soterrada con techos verdes naturales. La edificación se caracteriza por ser una construcción sólida, que pueda resistir las cargas de la cantidad de tierra adecuadas.

De este modo, se propone formar un esqueleto que exponga la estructura de las edificaciones insertas en el terreno para que estas reciban a los materiales complementarios a la construcción de acuerdo a las características espaciales que se pretendan mostrar, como parasoles, ventanas translucidas, muros macizos, entre otros.

Se busca colocar materiales que hablen por si solos con la textura y colores que los caracterizan, como el concreto, acero cor-ten, el vidrio, la madera y la piedra. Estos materiales aportan al proyecto un sentido moderno y a su vez acogedor. También, se busca insertar la naturaleza al lugar mediante jardines interiores y techos verdes.

Figura 42 Bocetos - Programación tecnológica constructiva



*Nota:* Se muestra los materiales que se pretende utilizar en el proyecto, tanto en las edificaciones como en el propio parque, resaltando el concreto, el acero cor-ten y la vegetación.



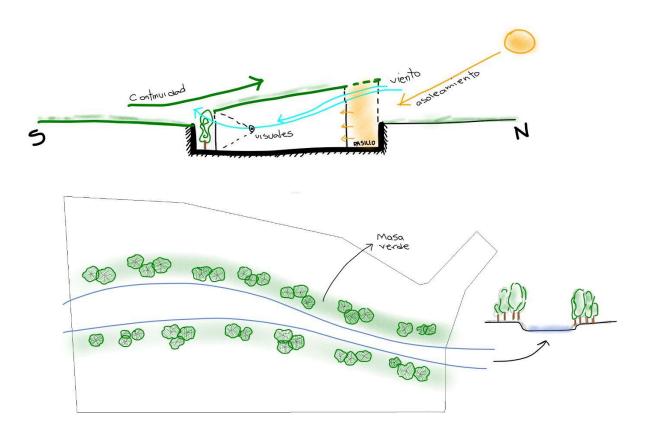
## Programación tecnológica ambiental

La tecnología ambiental del proyecto se basa en colocar los elementos arquitectónicos de manera que estos nos permitan aprovechar los factores ambientales en los diferentes espacios de la edificación priorizando la temperatura y la iluminación de estos.

Los bloques soterrados se retiran de los muros de contención dejando un espacio vacío por el cual tanto los rayos solares como los vientos otorgarán iluminación y ventilación adecuada. La fachada norte de las edificaciones son las que reciben la mayor incidencia del sol por lo cual se generan tapasoles que puedan regularizar el acceso de los rayos solares al interior, dejando vacíos para que pueda circular las corrientes de aire y así puedan ventilar los espacios interiores.

Además, lo que se busca es devolver a las fajas marginales del río la vegetación que tuvo años atrás, otorgando seguridad al cauce del río y además biodiversidad al propio parque.

Figura 43 Bocetos - Programación tecnológica ambiental





## 4.2.6. Cuadro de áreas requeridas

## Tabla 6 Cuadro de áreas - Programa arquitectónico

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CANTIDAD	AFORO	AFORO TOTAL	AREA/ PERSONA	AREA PARCIAL	AREA SUBTOTAL
ADMIN		OFICINAS	2	1	2	10	20	CODICIAL
		ARCHIVOS	1	- 1	1	9.5	9.5	
		SECRETARIA / RECEPCION	1	- 1	1	10	10	61.5
	ADMINISTRACIÓN	SERVICIO HIGIENICO	1	1	1	2.5	2.5	
		HALL DE ESPERA	1	2	2	2.5	5	
		SALA DE REUNIONES	1	6	6	2	12	
		COFFEE BREACK	1	1	1	2.5	2.5	
		SERVICIOS HIGIENICOS	2	7	14	3	42	
	SERVICIO	PASILLO MULTIFUNCIONAL	1	100	100	1	100	
		JARDIN INTERIOR	1				106.28	275.28
		COCINETA	1	2	2	3.5	7	
		ALMACEN GENERAL	1	2	2	10	20	
		SALA	1	100	100	1.5	150	
	SUM	ESCENARIO	1	6	6	5	30	185
		CUARTO DE AUDIO Y SONIDO	1	2	2	2.5	5	
		TALLER DE MUSICA	1	17	17	4	68	
CULTURAL		TALLER DE DANZA / TEATRO	1	17	17	4	68	
		TALLER DE ARTE	1	17	17	4	68	
	TALLERES	ALMACEN GENERAL	1	2	2	10	20	400.75 255
	IALLENES	PASILLO MULTIFUNCIONAL	1	50	50	1	50	
		JARDIN INTERIOR	1				84.25	
		GUARDIANIA	1	1	1	2.5	2.5	
		SERVICIOS HIGIENICOS Y DUCHAS	2	8	16	2.5	4	
		SALA DE LECTURA	1	50	50	4.5	225	
	BIBLIOTECA	ALMACEN DE LIBROS	1	2	2	10	20	
		OFICINA	1	1	1	10	10	
		SALA DE COMENSALES	1	48	48	1.5	72	110
		COCINA	1	3	3	5	15	
		BARRA DE ATENCION	1	1	1	5	5	
	CAFETÍN	ALMACEN	1	1	1	10	10	
		VESTIDORES	1	1	1	2	2	
		ALMACÈN DE GAS	1	1	1	1	1	
		SERVICIOS HIGIENICOS	2	1	2	2.5	5	
		JUEGO PARA NINOS	1	15	15	3	45	2385.1
		ZONA DE REUNION	1	50	50	1.5	75	
		ZONA DE MONTICULOS	1	50	50	2.5	125	
	RECREACIÓN	GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1	6	6	4.6	27.6	
		ANDENES	1	25	25	1.5	37.5	
		ANFITEATRO	1	50	50	1.5	75	
PARQUE		AREA VERDE	1	2000	2000	1	2000	
		ESTACIONAMIENTO	1	27	27	16	432	
		GARITA DE CONTROL	1	1	1	2.5	2.5	
	SERVICIO	SUBESTACIÓN	1	1	1	5	5	502.5
	CENTION	SERVICIOS HIGIENICOS EXTERIOR	2	10	20	2.5	50	
		ALMACEN	1	1	1	10	10	
		CAMBIADOR PARA BEBES	2	1	2	1.5	3	
AREA DEL PROGRAMA (m²)					4175.13			
CIRCULACIÓN (m²)					1252.54			
ÁREA LIBRE PARA RECORRIDO DEL PARQUE (m²)					5500			
						ÀR	EA TOTAL (m²)	10927.67
	ĀREA DEL TERRENO (m²)					12388.83		



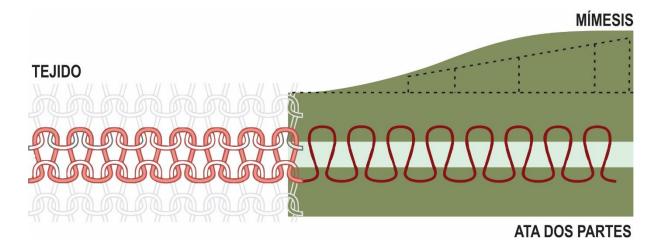
# 4.3. Toma de partido

### 4.3.1. Conceptualización

El Parque Cultural no solo busca ser un lugar de reunión para la población, sino también promover la unión de la fractura que el río ha generado en la ciudad. Mediante la arquitectura se procura atar a manera de tejido mediante puentes y caminos estas dos fajas creando un nuevo paisaje ribereño para el entorno y a su vez potenciar el lugar donde este se emplaza mejorando la calidad urbana de los pobladores.

Busca también, prevalecer este nuevo paisaje haciendo que en el parque lo que más resalte sean las áreas verdes guardando los volúmenes a manera de mímesis. Igualmente, se pretende obtener una arquitectura contemporánea, amable con el medio ambiente y el nuevo paisaje, que otorgue espacios confortables y habitables.

Figura 44 Conceptualización



Por otro lado, el proyecto busca generar una nueva tipología de parque para la ciudad, aspira a ser un Parque Cultural donde se goce de actividades relacionadas al desarrollo del arte, la danza, el teatro, la música, la lectura y actividades físicas pasivas como los aeróbicos, yoga y gimnasio al aire libre.



### 4.3.2. Planteamiento contextual

La ribera del río Huatanay en el sector del proyecto se muestra en abandono, no tiene un paisaje característico ribereño, no cuenta con vegetación considerable y las construcciones urbanas se han desarrollado de manera desordenada alrededor.

Es por esto que, el Parque Cultural se inserta en el terreno de dos formas, la primera que es la del parque se sitúa encima del terreno mediante caminos y puentes a lo largo del proyecto. La segunda que son los bloques con mayor volumen se introducen al terreno ocultándose parcialmente para poder tener mayor visual del nuevo paisaje. El perfil del proyecto ante el contexto es sobrio y horizontal, invitando al usuario a ingresas al parque abiertamente.

Asimismo, ya que el parque busca ser un área de libre acceso, se consideran todos los ingresos posibles, tanto vehiculares como peatones o mediante ciclovía, creando además una nueva vía que cruza el parque y une las dos avenidas arteriales cercanas. Se pretende generar un nuevo espacio de reunión y que este sea percibido como un lugar donde se pueda estar en contacto con la naturaleza.

NIGRESO PEATONAL

NIGRESO VEHICULAR

SALIDA VEHICULAR

SALIDA VEHICULAR

SALIDA VEHICULAR

SALIDA VEHICULAR

SALIDA VEHICULAR

MASA VEGETAL

MASA VEGETAL

MASA VEGETAL

BLOQUE A

NICORPORACIÓN DE VEGETACIÓN

NICORPORACIÓN DE VEGETACIÓN

BLOQUE B

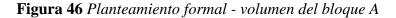
STUDIÓN

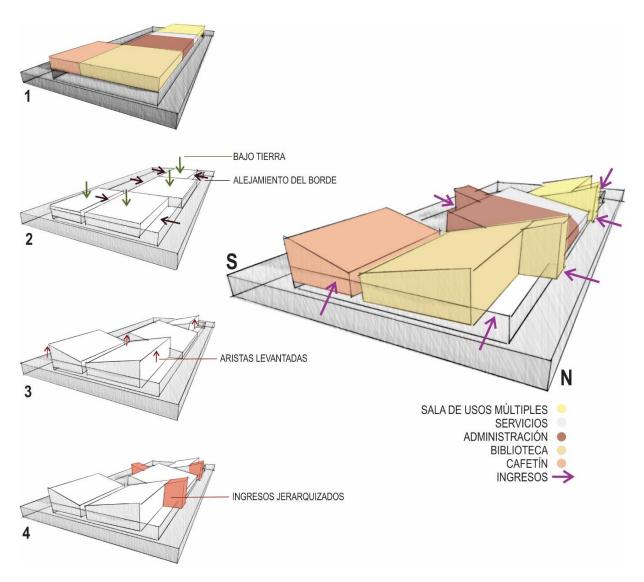
Figura 45 Planteamiento contextual



### 4.3.3. Planteamiento formal

La forma del proyecto se rige de acuerdo al concepto que se ha planteado, por un lado, atar las dos franjas del río y por otro lado esconderse del contexto para resaltar el nuevo paisaje. El programa de igual manera se divide en dos, la zona cultural caracterizada por ser la de mayor volumen y la zona del parque caracterizado por estar sobrepuesta de forma plana en el terreno.



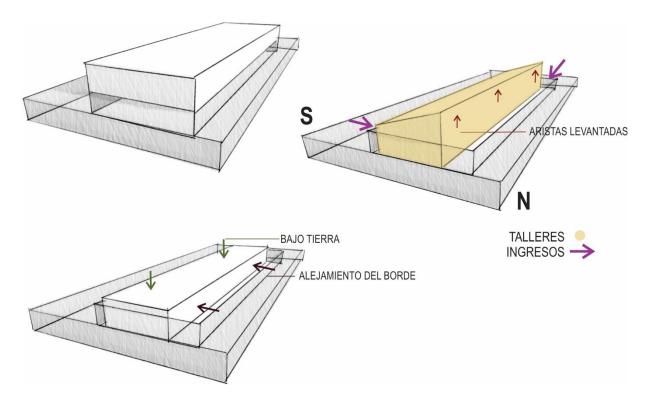


En la figura 45 se observa que los volúmenes con mayor presencia se introducen al terreno para poder mimetizarse con el entorno, al estar soterrados la luz y la ventilación disminuyen, es por esto que los volúmenes se desplazan hacia el interior alejándose del borde dejando un gran espacio el cual otorgará luz y ventilación a los espacios interiores.



Además, las aristas se levantan estratégicamente para dejar pasar más luz solar al interior, se juega con los lados levantados de los volúmenes para que estos tengan ritmo y sean aprovechados de mejor manera. Para los ingresos se crean pequeños volúmenes siguiendo la forma del volumen principal jerarquizando así las entras al bloque A.

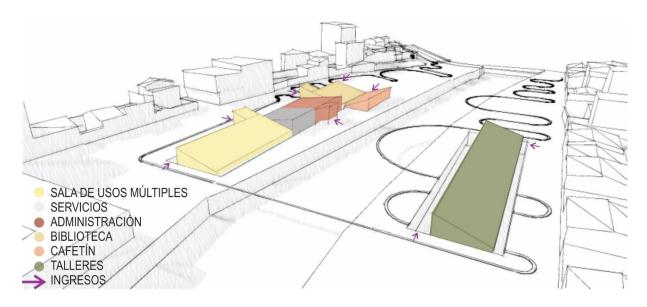
Figura 47 Planteamiento formal - volumen del bloque B



Conjuntamente, para el volumen del bloque B se adquieren los mismos principios que en el bloque A, primero se esconde el volumen en la tierra, se aleja de los bordes para generar un espacio vacío al interior y por último se levanta la arista del lado norte del volumen para dejar pasar la luz solar al interior.

La forma de la zona del parque se rige a partir del camino que atraviesa todo el terreno y ordena las sub-zonas, esto se produce de acuerdo al concepto del proyecto el cual trata de atar y unir las dos franjas del río a manera de tejido mediante los caminos y puentes establecidos en el diseño. Este recorrido se da de manera plana en el terreno y se caracteriza por tener una forma orgánica y sinuosa.

Figura 48 Planteamiento formal - Recorrido del parque



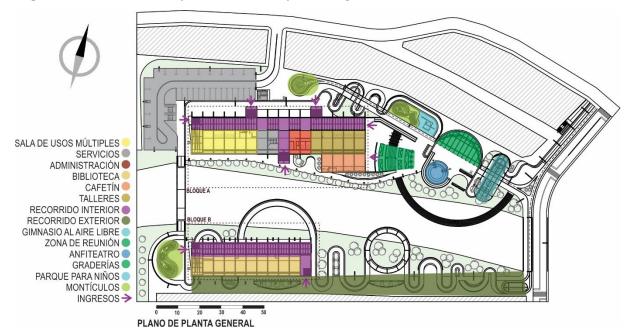
### **4.3.4.** Planteamiento funcional

La distribución del Parque Cultural está regida principalmente por un camino principal el cual pasa por la mayor parte del terreno, en este recorrido se sitúan los espacios del programa arquitectónico distribuyéndolos de forma secuencial a lo largo del complejo. El programa tiene dos zonas principales, la zona cultural que está formada por el Bloque A y B y la zona del parque que está formada por los espacios públicos del proyecto.

El parque se desarrolla en tres diferentes cotas de nivel y se dan de acuerdo a las zonas establecidas, la zona del parque que es la más extensa se establece en la cota  $\pm 0.00$ , el Bloque A se establece en la cota  $\pm 0.00$ , el Bloque B se establece en la cota  $\pm 0.00$ . Estos niveles se conectan de manera horizontal mediante rampas y graderías primando la idea de que el parque sea un lugar totalmente accesible.

En la figura 48 se muestra la zonificación general del parque, a gran escala se observa que el parque está dividido en dos partes por el cauce del río, estas partes se conectan físicamente por dos puentes ubicados en los extremos del parque y virtualmente por el propio recorrido que invade por partes el río dando la impresión que podemos atravesarlo.

Figura 49 Planteamiento funcional – Zonificación general



La distribución de los espacios se da de la siguiente manera:

- Zona del parque (nivel de cota  $\pm 0.00$ )
  - Zona de reuniones
  - Graderías
  - Anfiteatro
  - Gimnasio al aire libre
  - Juego para niños
  - Área de montículos
  - Áreas verdes
  - Garita de control
  - Estacionamientos
  - Subestación
  - Servicios higiénicos
  - Almacén
  - Cambiador para bebes
  - Caminos y ciclovía
- Zona cultural Bloque A (nivel de cota -2.50 m)

- Sala de usos múltiples
- Cuarto de control audiovisual
- Cocineta
- Almacén general
- Servicios higiénicos diferenciados
- Sala de espera
- Cuarto de archivos
- Servicio higiénico mixto
- Coffee breack
- Secretaria y recepción
- Oficina de administración 1
- Oficina de administración 2
- Sala de reuniones
- Almacén de libros
- Oficina de administración 3
- Sala de lectura
- Cafetín
- Zona cultural Bloque B (nivel de cota -2.00 m)
  - Recepción y control de ingreso
  - Almacén general
  - Taller de pintura
  - Taller de danza y teatro
  - Taller de música
  - Servicios higiénicos y duchas diferenciado

La zona del parque se abre principalmente hacia la nueva vía vehicular que une la prolongación av. De la Cultura y la Vía Expresa procurando tener un acceso claro para los peatones y los ciclistas. Esta parte del proyecto se caracteriza básicamente por ser una zona de circulación, fluidez y permeabilidad las cuales ordenan los espacios del propio parque. En la figura 49 se observa en amarillo el camino que ordena los espacios secuencialmente, este comienza en la prolongación av. De la Cultura, recorre todo el parque y termina en la esquina de las calles Dignidad y Constitución.

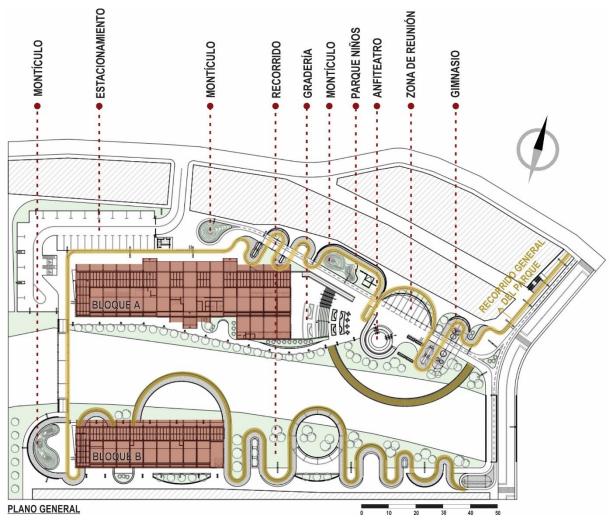


Figura 50 Planteamiento funcional - Recorrido del parque

En la figura 50 se muestra la circulación diferenciada del Parque Cultural. Esta se divide en circulación exterior que se da en la parte del parque y circulación interior que se da dentro de los bloques A y B.

En rojo se observan los accesos vehiculares, la av. Alemania Federal permite el acceso a los estacionamientos en la parte posterior del parque y la calle nueva que une la prolongación av. De la Cultura con la Vía Expresa que permite acceder directamente al parque.

En azul se observa la ciclovía que llega desde la prolongación av. De la Cultura, ingresa al parque desde la parte de arriba y lo recorre hasta ciertos puntos donde se han situado parqueos de bicicletas para que puedan hacer uso del parque.

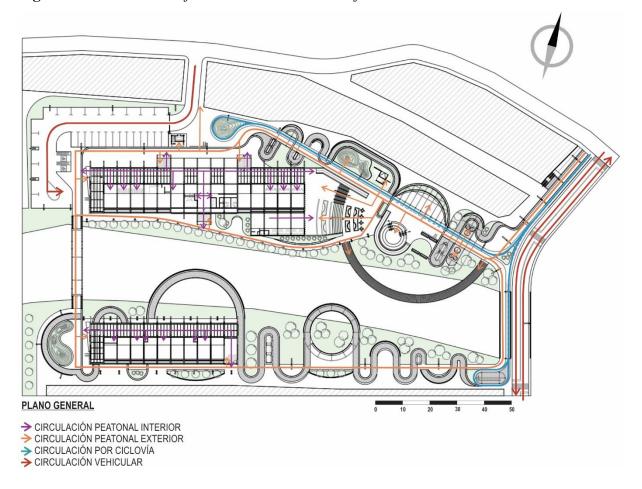


En naranja se observa la circulación peatonal la cual viene a ser la principal, se traza un camino principal y directo que lleva a todos los lugares del parque y a partir de este se genera otro camino sinuoso de carácter contemplativo.

La circulación interior del Bloque A se da a partir de un gran pasillo multiusos situado de este a oeste siguiendo el recorrido exterior del parque. A partir de este los espacios se distribuyen de manera consecutiva y lineal. Se tienen seis accesos diferentes, cinco de ellos dan hacia el gran pasillo y uno diferenciado para el cafetín.

La circulación interior del Bloque B de igual manera se distribuye a partir de un gran pasillo y a partir de este se ordenan los espacios de manera consecutiva. Se tienen dos accesos, uno que se conecta mediante un puente con el Bloque A y otro que conecta con el recorrido principal del parque.

Figura 51 Planteamiento funcional – Circulación diferenciada





El Bloque A y B forman parte de la misma zona cultural, sin embargo, se han situado de manera estratégica en las dos fajas del río ya que de este modo se refuerza la idea de unión en el lugar. Estos dos bloques se unen a través de un puente peatonal en el exterior permitiendo la interacción entre los mismos.

Figura 52 Planteamiento funcional – Zonificación del Bloque A y B

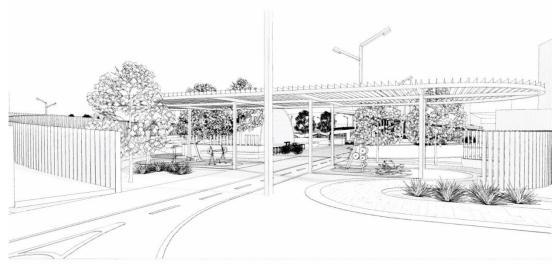


### 4.3.5. Planteamiento espacial

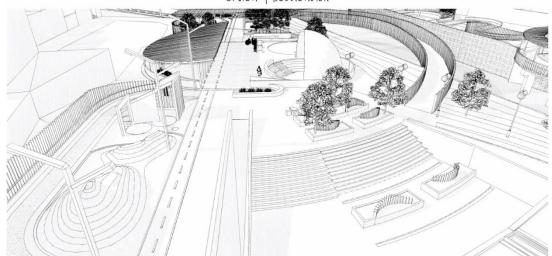
La zona del parque es un espacio abierto de gran extensión, dotado de caminos con diferentes texturas que te invitan a recorrer los diferentes lugares del parque y ser parte de la naturaleza que lo rodea. Al ser un espacio abierto la luz natural es su principal fuente de iluminación.

Los Bloque A y B de la zona cultural albergan espacios caracterizados por estar ocultos hacia el parque, son espacios semi-públicos, simples y sobrios, dotados con luz indirecta.

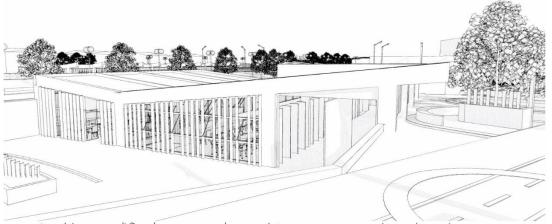
## Figura 53 Planteamiento espacial - Zona del parque



En las imágenes se observan los recorridos del parque, que busca ser fluido y continuo, a lo largo de éste se encuentran las diferentes actividades que ofrece el parque, generando orden y secuencia.

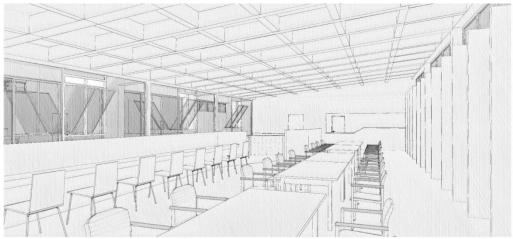


La zona del parque se caracteriza por ser un espacio jerárquico en el proyecto.

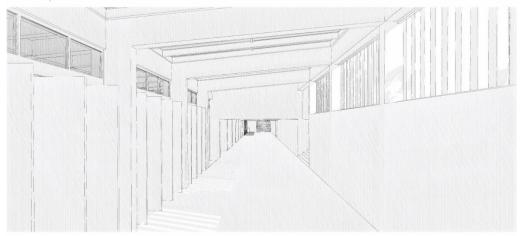


Los bloques edificados se esconden en el terreno para resaltar el propio parque.

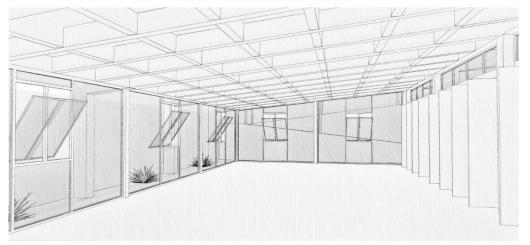
# Figura 54 Planteamiento espacial - Zona cultural



El interior de los bloques de las zona cultural se caracterizan por ser espacios semiprivados de acuerdo a su uso. Están dotados de iluminación natural indirecta.



Se genera un gran pasillo el cual sirve como eje ordenador de los espacios interiores, éste se caracteriza por ser de gran tamaño y está dotado de bastante iluminación ya que éste recibe toda la iluminación solar.



Los bloques están soterrados pero al generar jardines interiores los espacios pueden abrirse completamente generando visuales hacia el interior.

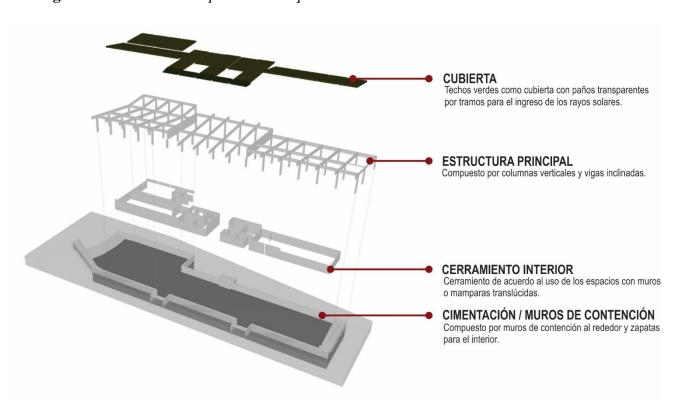


## 4.3.6. Planteamiento tecnológico

## Planteamiento tecnológico constructivo

Los bloques edificados del proyecto están compuestos por cuatro niveles constructivos, el primero viene a ser la cimentación la cual servirá como soporte de los demás elementos y también como sujeción de la tierra ya que los bloques están soterrados. El segundo viene a ser la estructura principal la cual está compuesta por columnas y vigas inclinadas. El tercero son los cerramientos internos del proyecto, estos se darán de acuerdo a los usos que se desarrollen en el interior, ya sea con muros macizos o mamparas translúcidas. Por último, los techos verdes y techos translúcidos cubrirán todos estos elementos proporcionando al interior diferentes sensaciones tanto térmicas como espaciales.

Figura 55 Axonometría explotada - Bloque A



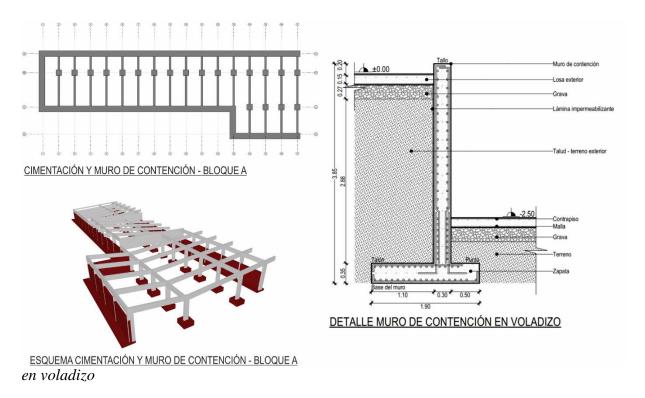
Los bloques A y B están compuestos por los mismos elementos constructivos, con el mismo principio de los cuatro niveles ya que estos dos bloques son parte del mismo programa arquitectónico y lo que se busca como resultado es tener una unidad visual entre estos dos bloques.



**A.** Cimentación: Los bloques al estar soterrados, como punto de partida se colocan muros de contención en voladizo, estos elementos constructivos se caracterizan por ser muros de concreto reforzado con acero, está compuesto por un vástago o tallo apoyado sobre una losa, estos muros son utilizados en construcciones no mayores a 8m. y se diseñan de acuerdo a las características del terreno, teniendo en cuenta principalmente su altura y longitud. (Sayago & Múnera, 2011)

La profundidad de las excavaciones de los bloques A y B son de 2.50m y 2.00m respectivamente, estas medidas están por debajo de la medida máxima permitida para un muro de contención en voladizo. Para el pre-dimensionamiento se tomó en cuenta la altura del vástago o tallo que irá soterrado y con este se obtienen las demás medidas para generar su geometría, considerando las medidas mínimas permitidas.

Figura 56 Planteamiento tecnológico constructivo – Detalle constructivo muro de contención

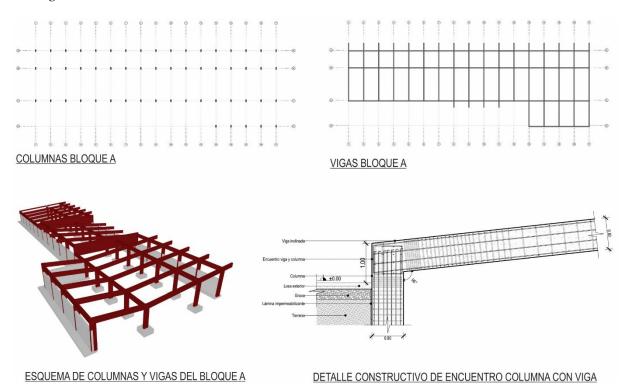


**B.** Estructura principal: Sobre los muros de contención se dispone la estructura principal de los bloques A y B la cual consta de un sistema aporticado con vigas ligeramente inclinadas, éste es un sistema de construcción macizo y duradero compuesto por elementos verticales como son las columnas y horizontales como son las vigas y estas se conectan mediante



nudos. En el proyecto arquitectónico se propone utilizar este sistema con luces de hasta 10m para lo cual se consideran peraltes de 0.80m como se puede observar en la figura 55.

**Figura 57** Planteamiento tecnológico constructivo – Detalle constructivo sistema aporticado con viga inclinada

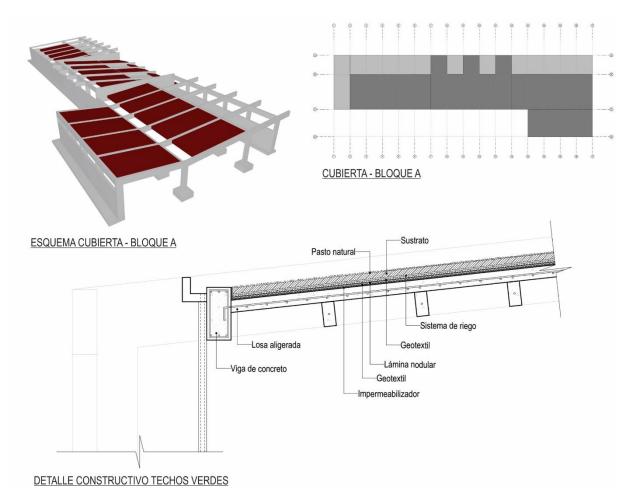


- C. Cerramientos: El cerramiento del proyecto se alza de acuerdo a las actividades y usos que se les da a los espacios del programa arquitectónico, por un lado, se utilizan muros de soga macizos los cuales otorgarán al espacio privacidad, estos estarán complementados con ventanas de vidrio traslucido las cuales aportarán iluminación y ventilación a los espacios, por otro lado, se tienen mamparas de vidrio traslúcido de piso a techo que aportarán al espacio bastante luz y ventilación, al igual que diferentes visuales de los jardines interiores.
- **D.** Cubiertas: Las cubiertas están desarrolladas por un sistema de losa aligerada nervada la cual se muestra al interior de los espacios de los bloques creando una textura en el cielo raso la cual aporta movimiento y dinamismo espacialmente. Del mismo modo, en el proyecto se plantea la colocación de techos verdes extensivos, el cual consta de la colocación de una capa de sustrato y tepes encima de la losa tratada para que pueda crecer pasto y/o plantas pequeñas en los techos, los cuales por tramos podrán ser utilizados por los usuarios, incrementando los espacios verdes en el parque.



La implementación de este tipo de cubiertas está compuesta por varios elementos; como primer paso es la impermeabilización de la losa, la cual puede ser con una lámina de caucho de polietileno o EPDM la cual evitará cualquier tipo de filtración hacia la losa, seguidamente se coloca una lámina geotextil para proteger la lámina impermeabilizante, luego se coloca una lámina nodular la cual ayuda a eliminar el exceso de agua, encima de esta se coloca otra pieza de geotextil para proteger esta última, posteriormente se coloca una capa de sustrato para colocar el sistema de riego generalmente por goteo y por ultimo una capa de sustrato para colocar los tepes de césped o pasto, en este tipo de techos también se pueden colocar algunas plantas pequeñas.

Figura 58 Planteamiento tecnológico constructivo - Detalla constructivo de techo verde



Por otro lado, para poder concretar la idea de unión entre las dos fajas de río se plantea en el proyecto dos tipos de puentes. Los dos puentes principales que unen estas dos partes están proyectados para ser de concreto por ser macizos y duraderos, estos tienen barandas de acero cor-ten que acompaña la estética de todo el parque.



También se tiene un puente en volado de acero estructural, éste se caracteriza por ser un elemento de estancia, funciona como mirador hacia la parte del río elevándose desde el terreno, dando al usuario visuales diferentes.

Figura 59 Planteamiento tecnológico constructivo - Detalle constructivo de puente de concreto

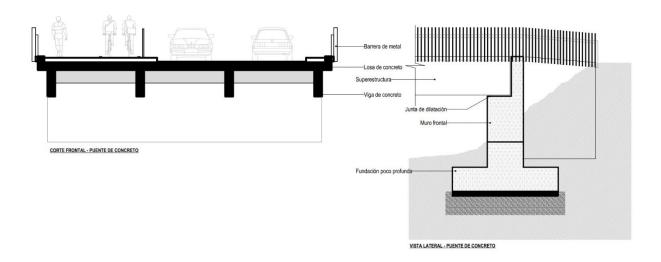
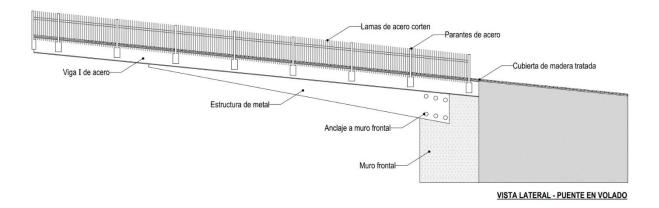


Figura 60 Planteamiento tecnológico - Detalle constructivo puente en volado





### Planteamiento tecnológico ambiental

Los bloques A y B están dispuesto a manera de que estos aprovechen los factores ambientales, principalmente la luz solar y los vientos del lugar para llegar a las condiciones de confort tanto en temperatura como ventilación e iluminación en los espacios interiores.

Para esto, se desarrollan diferentes mecanismos ambientales como jardines interiores, ventanas altas en los espacios, cubiertas o techos verdes, cubiertas transparentes, parasoles en la fachada norte y mamparas de gran dimensión que permiten el paso de la luz solar a los espacios soterrados.

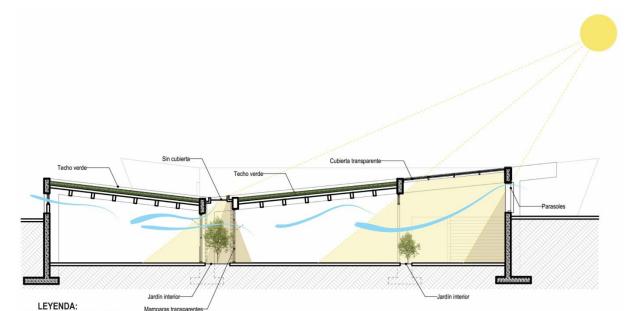
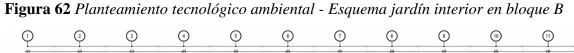
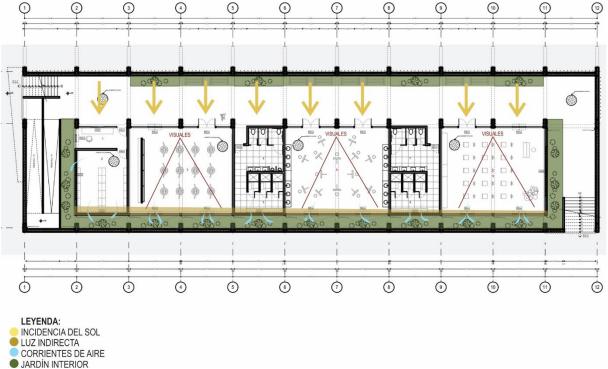


Figura 61 Planteamiento tecnológico ambiental – Esquema del análisis ambiental

**A. Jardín interior:** Los espacios donde se desarrollan las actividades principales del programa se retiran del borde de los muros de contención generando largos espacios a modo de pasillos, hacia el norte el retiro es mayor ya que la incidencia del sol prima hacia este lado, y por el sur con menor dimensión para generar jardines interiores y proveer de una correcta ventilación y nuevas visuales hacia los espacios interiores.

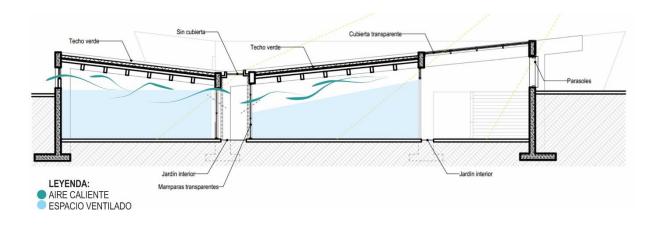
INCIDENCIA DEL SOL LUZ INDIRECTA CORRIENTES DE AIRE TECHOS VERDES





**B.** Ventanas altas: La ventilación de los espacios interiores del proyecto se trabaja mediante ventanas altas ya que de esta manera el aire caliente que se acumula en la parte superior de los espacios son liberados generando rotación de aire al interior. Estas ventanas de acuerdo al uso de los espacios pueden ser pivotantes para las mamparas de vidrio o ventanas correderas para las ventanas altas de los servicios higiénicos o almacenes.

**Figura 63** Planteamiento tecnológico ambiental – Esquema de ventanas altas

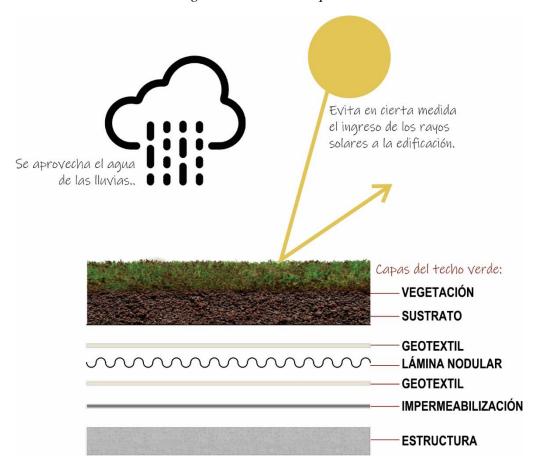




C. Techos verdes: Las cubiertas de los bloques cumplen una doble función en el proyecto. Primeramente, estos techos se caracterizan por ser reguladores de la temperatura ambiente del espacio, éstos cumplen la función de reducir el calor en días con mayor incidencia solar y de mantener el calor en temporadas más frías, también, al ser un elemento claramente natural, aporta a la reducción del CO2 en el aire. (Singular green, 2022)

Asimismo, cumple la función de darle un nuevo paisaje a la ribera del río, al ser techos verdes estos aportan a las visuales que se tiene del parque, ya que lo que se busca es incrementar las áreas verdes al borde del río aportando biodiversidad y espacios donde los usuarios puedan estar en contacto con el medio ambiente.

Figura 64 Planteamiento tecnológico ambiental - Esquema de techo verde

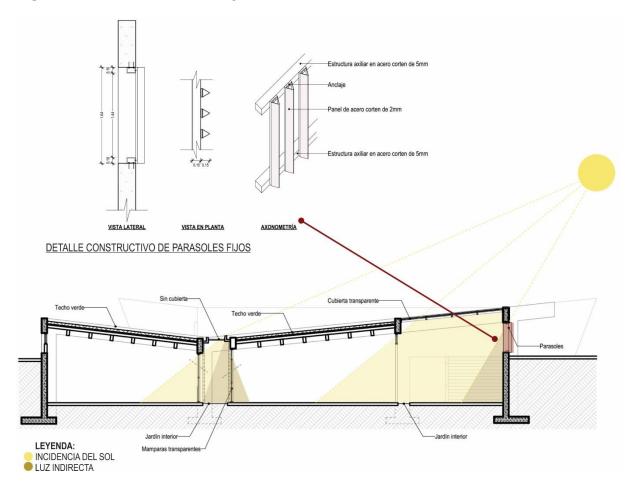


Notas: Elaboración propia en base a información de (Singular green, 2022)



**D. Parasoles:** Para manejar el ingreso de los rayos solares a los bloques se proponen parasoles de acero cor-ten, estos están ubicados principalmente en las fachadas norte de las edificaciones, son fijos y cumplen una doble función al servir como rejas para la protección del ingreso a los espacios interiores.

Figura 65 Planteamiento tecnológico ambiental - Parasoles





# 4.4 Vistas 3D de la propuesta

**Figura 66** Modelado 3D del Parque Cultural – Vista general del parque e ingreso al bloque A.



**Nota:** En la vista general se visualiza el recorrido principal del parque, el cual distribuye los espacios de manera lineal y continua.

**Figura 67** Modelado 3D del Parque Cultural - Vista general del parque e ingreso al bloque B.





Figura 68 Modelado 3D del Parque Cultural - Vista de los caminos del parque.



**Nota:** En el camino del parque están distribuidos el equipamiento urbano, como son pérgolas y bancas de concreto.

 $\textbf{Figura 69} \ \textit{Modelado 3D del parque Cultural - Vista del recorrido del parque y fachada norte del bloque B}$ 





Figura 70 Modelado 3D del Parque Cultural - Vista interior del pasillo multifuncional



**Nota:** El pasillo principal de los bloques cumplen la función de dotar de iluminación y ventilación a los espacios interiores, asimismo, este espacio sirve como un lugar donde se pueden desarrollar actividades culturales como exposiciones de arte y ser un espacio complementario a la sala de usos múltiples y la sala de lectura.

Figura 71 Modelado 3D del Parque Cultural - Vista interior de la sala de lectura





### **Conclusiones**

- La propuesta arquitectónica "Parque cultural" logra ser una nueva tipología de parque en beneficio del distrito de San Sebastián y para la ciudad del Cusco en general, mediante un proyecto afín a las descritas en los antecedentes como la Plaza Cultural en Lima, resultado que se ha alcanzado gracias a la propuesta concretada en sus espacios multifuncionales que se sitúan a lo largo del parque y dentro de las instalaciones que forman parte del mismo proyecto.
- Este proyecto otorgo utilidad a un espacio "residual" de nuestra ciudad, como son las márgenes del río Huatanay en el distrito donde se alza la obra, evitando así que esta área caiga en el abandono, fomentando la proliferación de focos de contaminación, la invasión o usurpación por parte de terceros y su constante deterioro.
- El "Parque Cultural" entrega a los ciudadanos del distrito de San Sebastián y a cualquier cusqueño que pretenda aprovechar sus instalaciones, la oportunidad de conocer espacios de recreación contemporáneos y diferentes a las ya repetitivas losas deportivas, ampliando las opciones de recreación en la ciudad, brindando la oportunidad a los usuarios del parque impartir en sus espacios arte y cultura, actividades pasivas o simple esparcimiento. Obra acorde a la modernización evidenciada en ciudades desarrolladas, en donde el uso de espacios abiertos y fluidos buscan ser respetuosos con su entorno.
- La construcción y el desarrollo de este tipo de proyectos en lugares periféricos se convierten en activadores urbanos, aportando a la calidad urbana del sector, generando desarrollo social y económico a la zona donde se encuentra, invitando a la inversión en todos sus niveles.



### Recomendaciones

- Se recomienda a la municipalidad Distrital de San Sebastián y/o a cualquier otra entidad
  estatal que posee terrenos o áreas libres, a desarrollar alternativas de proyectos de
  espacios públicos enfocados a la cultura y a las actividades pasivas, concretando
  mediante obras la enseñanza y esparcimiento de arte mediante opciones de recreación a
  sus ciudadanos.
- Fomentar y enseñar a los ciudadanos las diferentes formas de recreación que pueden desarrollar, asimismo impulsarlos a aprender acerca de las políticas urbanas de la ciudad, para que así el propio ciudadano sea el que exija lo que favorece a la ciudad y a sus propios habitantes.
- Que, mediante la creación de obras arquitectónicas contemporáneas, en este caso las áreas o parques públicos, se impulse el desarrollo económico y social del distrito de San Sebastián, permitiendo a sus miembros desenvolverse como individuos y posteriormente como familias.



### Referencias

- Alcaldía de Medellín. (2015). Modelo de Transformación Urbana Proyecto Urbano Integral -PUI- en la zona nororiental. [FOLLETO]. Obtenido de https://issuu.com/urbameafit/docs/medell\_\_n\_modelo\_de\_transformaci\_\_n
- Amado, J. O. (24 de Abril de 2012). *Plataforma Urbana*. Obtenido de https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/04/24/origenes-y-evolucion-delespacio-publico-desafios-y-oportunidades-para-la-gestion-urbana-actual/#footnote 0 41049
- ArchDaily Perú. (19 de febrero de 2008). Parque Biblioteca España / Giancarlo Mazzanti. Recuperado el 18 de octubre de 2022, de <a href="https://www.archdaily.pe/pe/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti>ISSN 0719-8914">0719-8914</a>
- Borja, J., & Muxi, Z. (2003). Es espacio público, ciudad y ciudadanía. España: Electra.
- Comisión de Planificación Urbana Estratégica de CGLU. (Octubre de 2016). Documento Maro de Políticas de Espacio Público. Bogota, Colombia: Ciudades y Gobierno Locales Unidos [CGLU].
- Gamboa Samper, P. (enero-diciembre de 2003). El sentido urbano del espacio público. *1*(7), 13-18. Bogotá, Colombia: Bitacora Urbano Territorial. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/748/74810703.pdf
- Garau, P. (2019). Guía global para el espacio público: De principios globales a políticas y prácticas locales. *1*, *1ra*. Jalisco, Mexico.
- Gozales Moix Arquitectura. (2018). Plaza Cultural. Recuperado el 18 de octubre de 2022, de https://www.gonzalezmoix.com/plaza-cultural
- INEI. (Octubre de 2018). Resultados Definitivos de los Censos Nacionales del 2017-Cusco Tomo I. Lima, Perú.
- INEI. (2020). PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento y Distrito, 2018-2020. Perú.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2011). Evaluación del río Huatanay en el tramo Puente Agua Buena y Urbanización Cachimayo. Distrito de San Sebastían, región Cusco. Perú.
- Leva, G. (2005). *Indicadores de Calidad de Vida Urbana*. Recuperado el 10 de octubre de 2021, de http://hm.unq.edu.ar/archivos\_hm/GL\_ICVU.pdf
- Mashini, D. (09 de Enero de 2012). *Plataforma Urbana*. Recuperado el 06 de Octubre de 2021, de https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/01/09/como-hacer-ciudad-el-modelo-medellin/
- Municipalidad Distrital de San Sebastián. (2021). *Plan de desarrollo local concertado del distrito de San Sebastián al 2030*. Obtenido de http://www.munisansebastian.gob.pe/web/transparencia/PDC%20MDSS%202022.pdf



- Municipalidad Distrital de San Sebastián. (s.f.). Obtenido de https://www.munisansebastian.gob.pe/resena-historica-del-distrito-de-san-sebastian/#:~:text=SAN%20SEBASTIAN%20EN%20EL%20SIGLO%20XXI&text=Diagonal)%2C%20Marcavalle%2C%20Santa%20Teresa,Astete)%2C%20A%C3%B1 aypampa%20(Urb.
- Municipalidad Provincial de Cusco. (2013). Plan de desarrollo urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. Cusco, Perú.
- Nieves, M. A. (2017). Recreación: estrategia de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo humano. [Presentación de contenido]. XIV Congreso nacional de investigación educativa- COMIE, San Luis de Potosí. Obtenido de https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2261.pdf
- Ocampo Eljaiek, D. R. (mayo-agosto de 2008). Los espacios urbanos recreativos como herramienta de productividad. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (63), pp. 107-126. Obtenido de https://doi.org/10.21158/01208160.n63.2008.446
- País Andrade, M. A. (2006). El centro cultural: Una puerta abierta a la memoria. [online]. *Cuadernos de Antropología Social*, (24), pp. 175-188. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/pdf/cas/n24/n24a09.pdf
- Parque Recreacional Venecia / Jaime Alarcón Fuentes. (03 de mayo de 2015). *ArchDaily Perú*. Obtenido de <a href="https://www.archdaily.pe/pe/766235/venecia-recreational-park-jaime-alarcon-fuentes">https://www.archdaily.pe/pe/766235/venecia-recreational-park-jaime-alarcon-fuentes</a> ISSN 0719-8914
- Plaza Cultural Norte / Oscar Gonzalez Moix. (13 de Agosto de 2017). *ArchDaily Perú*. Recuperado el 05 de Octubre de 2021, de https://www.archdaily.pe/pe/877621/plaza-cultural-norte-oscar-gonzalez-moix> ISSN 0719-8914
- RAE. (s.f.). Diccionario de la lengua española. 23. ed., [versión 23. 4 en línea]. Obtenido de https://dle.rae.es
- Ramírez, M. J., & Kapstein, P. (2016). Regeneración urbana integrada: proyectos de acupuntura en Medellín. *REVISTARQUIS*, *5*, 86-103.
- Rangel, M. (19-24 de julio de 2009). Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias [Resumen de presentación]. 53°Congreso Internacional de Americanistas, Ciudad de Mexico, Mexico. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/
- Rojas, A. (1997). El río y la ciudad. *Bitácora Urbano-Territorial*, *1*(1), 41-44. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4008079
- Sayago, A., & Múnera, L. (2011). Optimización de muros de contención en voladizo, mediante algoritmos genéticos [Trabajo de grado para optar título de Ingeniero Civil]. Repositorio de la Universidad EAFIT. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5106/Luis\_Munera\_Andres\_Sa yago\_2011.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=Muro%20de%20contrafuerte%20%2D%20Muro%20de,alturas%20no%20m%C3%A1s%20de%208m.



- Singular green. (noviembre de 2022). *Cubiertas vegetales transitables. Sistema cántir*. Obtenido de https://www.singulargreen.com/sistema-cantir/
- Soriano, F. [Círculo de Vellas Artes]. (19 de marzo de 2019). *Conferencia de Federico Soriano sobre arquitectura: "Encoger*©*Shrink"*. [Video]. YouTube. Obtenido de https://youtu.be/W5syd8ekw0Y
- TemucoOnTour. (27 de noviembre de 2019). Imperdibles de Temuco / Cap 9 Parque Recreacional Venecia [Video]. Youtube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=IG-JbJ6lrxI
- Tshumi, B. (1996). Architecture and disjunction. MIT Press.
- Weather Spark. (2022). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Cuzco*. Recuperado el 25 de octubre de 2022, de https://es.weatherspark.com/y/25926/Clima-promedio-en-Cuzco-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o
- Westreicher, G. (18 de julio de 2020). Calidad de vida. Obtenido de https://economipedia.com/



### Anexos

Anexo 01: Programa arquitectónico y requerimientos espaciales.

Anexo 02: Memoria descriptiva de arquitectura.

Anexo 03: Memoria gráfica de arquitectura.

Anexo 04: Plano de Ubicación y Localización.

Anexo 05: Plano topográfico.

Anexo 06: Planos generales del proyecto.

Anexo 07: Planos del bloque A.

Anexo 08: Planos del bloque B.

Anexo 09: Planos del bloque C.

Anexo 10: Planos de bloque D.

Anexo 11: Planos de detalles.

Anexo 12: Renders de la propuesta.

Anexo 13: Planos de seguridad y evacuación.

Enlace Drive: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1lk-">https://drive.google.com/drive/folders/1lk-</a>

Vc5ckOw5CydxYk6nJqpDcbmQD8nZu?usp=sharing