

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

REINTERPRETACIÓN DE UN VESTIGIO URBANO EN LA
PERIFERIA DE LA CIUDAD: PARQUE INTERACTIVO
INDUSTRIAL, SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

Volumen I

ANA MYLENA RAMOS ZAPATER

DIRECTOR: MTR. ARQ. SEBASTIÁN CALERO LARREA

QUITO – ECUADOR
2023

Presentación

El trabajo de titulación Reinterpretación de un vestigio urbano en laperiferia de la ciudad: Parque interactivo industrial, Santo Domingo de los Tsáchilas se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico,

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico, una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF

Dedicatoria

A mi madre, por el inmenso amor y cada una de sus palabras que me ayudaron a creer en mí.

Agradecimiento

A mi mamá Anabel, por contenerme y ayudarme a lo largo de todo el proceso. A mis abuelos Amalia y Hernesto, por cuidarme y amarme incondicionalmente. A mi papá Jorge, por los consejos y el cariño. A mi prima Isabella, por escuchar sin juzgar. A mis amigos de la FADA, por regalarme momentos increíbles. A mi Tutor Sebastián Calero por siempre sacar lo mejor de mí. A mi amiga de toda la vida Erika, por siempre estar en las buenas y malas. A mi amigo incondicional de cuatro patas Hugo, por nunca dejarme. También me gustaría mencionar a mi psiquiatra Juan José Monard, que me ayudó a cruzar la primera etapa de mis estudios, y a mi psicólogo, Gabriel Casanova, por ayudarme en mis últimos pasos. Y a mi cantante favorito, Harry Styles, por inspirarme y salvar mis noches de taller.

Índice

Vinculación con la línea de investigación.....	1
Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	3
Objetivos específicos	4
Metodología	5
Capítulo 1. Aproximación al residuo	7
1.1. Conceptos iniciales.....	7
1.2. Vacío en la periferia	8
1.3. Vestigios urbanos.....	9
1.4. Paisaje intermedio	10
1.5. Paisaje entrópico	11
1.6. El tercer paisaje.....	12
1.7. Vestigios encontrados.....	13
1.8. Biblioteca de texturas, paisajes y elementos.....	16
1.9. Dispositivos conceptuales.....	20
1.10. Conclusiones	24
Capítulo 2. Paisaje y vestigio.....	26
2.1. Vacíos urbanos en Santo Domingo de los Tsáchilas.....	26

2.2. No lugar, ecosistema y componentes.....	29
2.3. Paisaje industrial	34
2.4. El vestigio	35
2.5. Imaginarios	38
2.6. Conclusiones.....	40
Capítulo 3. Condicionantes y estrategias proyectuales	42
3.1. Lineamientos e intenciones.....	42
3.2. Conceptualización	44
3.3. El contenedor	49
3.4. El usuario	50
3.5. Relación con el contexto.....	51
3.6. Conclusiones.....	52
Capítulo 4. Criterios arquitectónicos, descripción del proyecto	53
4.1.Espacialidad y función.....	53
4.2. Materialidad	54
4.3. Modulación, volumetría.....	55
4.4. Programa Arquitectónico, cuadro de áreas	57
4.5. Sistema estructural	63
4.6. Sustentabilidad.....	65
4.7. El proyecto y el paisaje.....	69
4.8. Recorrido y percepción.....	73

4.9. Presupuesto del proyecto	74
4.10. Conclusiones	75
5 Anexos	77
Informe favorable	77
Informe Turnitin	78
79	
Referencias.....	80

Vinculación con la línea de investigación

El estudio de los residuos urbanos en las periferias de la ciudad se inserta en el dominio de hábitat, infraestructura y movilidad, pues le interesa en comprender los procesos de crecimiento acelerado de las ciudades, que convierten a las periferias en terceros paisajes. Este fenómeno crea espacios infrautilizados y olvidados, que desvinculan lo urbano de lo rural, y dejan marcas de vacíos en el mapa. Como resultado, las ciudades no logran consolidarse ni brindan lugares que permitan coser la morfología urbana.

En ocasiones, estos espacios albergan importantes hitos, que pueden influenciar en una comunidad y alimentar la identidad, la cultura y la educación. Un espacio infrautilizado genera un desequilibrio en un ecosistema, es aquí donde se vincula al manejo sostenible de recursos naturales, pues la condición de olvido y de no pertenencia condena al lugar a un estado de deterioro.

Introducción

El proyecto de titulación “Reinterpretación de un vestigio urbano en la periferia de la ciudad: Parque Interactivo Industrial, Santo Domingo de los Tsáchilas” se compone de cuatro capítulos. En el primer capítulo, “Definiciones de residuos”, se abordan los conceptos de cuatro autores claves para comprender el residuo urbano. Se toma en cuenta, en primera instancia, el pensamiento de Rem Koolhaas, quien habla sobre los lugares sin nombre y pone en valor a los distintos vestigios que se pueden encontrar en un territorio en decadencia. En segundo lugar, se abordan los textos de Robert Smithson y Javier Pérez Igualada, quienes argumentan la desconexión de lo urbano y lo rural. Por último, se analizan las ideas de Gilles Clement, quien ratifica la riqueza espacial en las periferias de las ciudades. A partir de estas definiciones, se presentan en el siguiente capítulo los residuos y vestigios urbanos en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

En el segundo capítulo, “Paisaje intermedio y vestigio”, se muestra una lectura de la ciudad desde la perspectiva del residuo y se identifican cinco lugares con un potencial de estudio. Para esto, se utilizaron varios elementos, entre ellos los imaginarios, que describen posibles escenarios utópicos del lugar; las cartografías, para registrar elementos y texturas del paisaje, así como para alimentar el atlas, y dispositivos conceptuales, para comprender la materialidad de los elementos y texturas que se encontraron. A partir de estos elementos, se establecen las siguientes variables para definir el lugar de intervención: contener un tercer paisaje o paisaje entrópico, tener una preexistencia como el silo de agua y estar ubicado en una avenida simbólica en la periferia. También se incluye la experiencia sensorial, y la estrategia de desmenuzar el espacio y comprender por piezas cada elemento. Esto se agrupa a manera de bibliotecas que permiten comprender la recopilación.

En el tercer capítulo se dan a conocer las estrategias proyectuales, además de una aproximación sensorial al vestigio (hito), representativo y elemental para la vocación del proyecto. En el cuarto capítulo se describe el proyecto, así como la programación, el acercamiento hacia el vestigio y el desarrollo de diferentes espacios públicos vinculados hacia el paisaje.

Antecedentes

La existencia de lugares degradados en las ciudades es la consecuencia de los residuos de estas. Si hablamos de residuos urbanos, podemos explicarlos como un problema de desconexión que forma un espacio caótico. Se trata de un *urban sprawl*, como lo llama Javier Pérez Igualada en su texto *Los nombres de los lugares sin nombre* (2018). Este autor propone un concepto diferente para cada residuo según sus características.

Estos espacios infrautilizados son mucho más frecuentes en las periferias de la ciudad,

pues se los considera vacíos que conforman la transición entre lo rural y lo urbano y muestran al usuario un nuevo paisaje, conocido como “paisaje entrópico” (Smithson, 1980). Robert Smithson lo define como un espacio nómada, que funciona como escenario de imaginarios llenos de complejidades y divergencias; un espacio que guarda la historia del crecimiento de la ciudad, en la cual los vestigios hablados son testigos del tiempo. Esto se relaciona con lo que menciona Heidegger (1951): “El lugar como trayecto o camino recorrido, se convierte así en memoria histórica y testigo del discurrir del tiempo”.

La desconexión trae, a su vez, la dislocación de servicios de la ciudad, y causa cambios en la manera de transportarse o de andar, como “forma básica de intervención urbana” (Smithson, 1980), por parte de los usuarios. Esta característica de deambular en los espacios crea una fuerte relación entre el recorrido y la arquitectura. El concepto de andar que menciona Smithson se puede interpretar como un acto de atravesar un espacio que construye una estructura narrativa llena de menhires espontáneos que surgen en el camino. Según Lynch (1959), un menhir es una marca territorial que llega a conformar la “arqueología del paisaje”; estas marcas territoriales “son espacios físicos transformados en un lugar con significados particulares, cargado de sentidos y sentimientos para los sujetos que lo vivieron”.

Justificación

La investigación bibliográfica sobre los residuos urbanos muestra una pauta para que la intervención se desarrolle en algún punto específico de la periferia, donde se evidencien las características de espacios infrautilizados antes mencionados.

El proyecto se desarrolla en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, provincia de Santo Domingo, Ecuador. Es una ciudad de conexión a nivel nacional, un punto de cruce en el cual se manifiestan varios menhires a lo largo de su periferia. Para la investigación se realizaron varios mapeos para evidenciar estos vacíos y sus componentes. En la periferia se

encontraron distintas estructuras en decadencia; sin embargo, el objetivo fue detectar una singularidad que pueda contar una historia acerca del vacío que se pretende estudiar. Esta estructura debía cumplir como primera regla ser evidencia del crecimiento de la ciudad.

Se hallaron piezas sueltas en la periferia que pueden leerse como vestigios históricos. Se trata de silos o tanques de agua construidos a base de hormigón, muchos de ellos en desuso y otros aún abastecen a una comunidad. Estas estructuras de hormigón eran construidas cuando se localizaba el crecimiento de varias viviendas en cierto punto, y están esparcidas a lo largo de este vacío entre lo urbano y lo rural de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Se marcaron como puntos de estudio cinco lugares ubicados en la periferia: dos en la Av. Quinindé, uno en la Parroquia Brisas del Toachi y dos en la Av. Del Cooperativismo. En estos puntos elegidos se determinaron tres variables importantes: contener un tercer paisaje o paisaje entrópico, tener una preexistencia, como el silo de agua, y estar ubicado en una avenida simbólica en la periferia. Las variables ayudaron a elegir el lugar de intervención en la Cooperativa 28 de Noviembre, ubicada en la Avenida del Cooperativismo.

Objetivos

Objetivo general

Intervenir un vestigio urbano en la periferia de la ciudad, a través de un Parque Interactivo Industrial que permita apreciar el paisaje, para que se reestructure la identidad del lugar.

Objetivos específicos

- Generar una conexión visual y espacial entre el paisaje entrópico y la comunidad, mediante un eje conector con el vestigio para vincularlo al lugar y que brinde espacios de estancia, cultura y recreación.

- Diseñar un parque interactivo de apreciación al agua y a las labores mecánico-industriales del lugar, para devolverle la importancia al vestigio encontrado, que, a su vez, permita interactuar a usuarios de diferentes edades.

Metodología

A continuación, se detalla el procedimiento que se siguió para este trabajo de titulación, “Reinterpretación de un vestigio urbano en la periferia de la ciudad: Parque Interactivo Industrial, Santo Domingo de los Tsáchilas”, desarrollado en los semestres febrero 2021 y diciembre 2021 en el taller de titulación “Obsesiones Singulares”, a cargo del docente Arq. Sebastián Calero Larrea. En primer lugar, se efectuó una revisión bibliográfica para obtener información sobre “los residuos” y las características de los distintos tipos de residuos que existen en el contexto. Para enriquecer esta búsqueda, se filmaron diversos cortometrajes caseros para evidenciar los primeros acercamientos sobre los residuos desde el lugar en el que nos encontramos.

A continuación, se elaboró un atlas para mostrar cómo se entienden los residuos en la ciudad en la que nos encontramos. De forma paralela, se elaboraron imaginarios que permitían asimilar la secuencia en la que se hallaron las evidencias de residuos. Para comprender de una manera más clara las evidencias, se elaboraron dispositivos conceptuales a base de resina o arcilla, que puedan mostrar el residuo como un elemento simbólico en el lugar.

Luego se necesitó un registro puntual de los sitios donde se encontraron los distintos residuos. Para esto, se elaboraron mapeos que ayudaron a especificar los lugares principales de estudio para la investigación, los cuales arrojaron variables que sirvieron para escoger el lugar en el que se implantaría el proyecto. A continuación, se produjo una serie de elementos de cartografía acompañados de un registro fotográfico de los principales cinco sitios de estudio con características similares, de los cuales se eligió uno que cumplía tres variables importantes:

contener un tercer paisaje o paisaje entrópico, tener una preexistencia y estar ubicado en una avenida simbólica en la periferia. A su vez, se vivió un proceso de sensibilización con el espacio a través de bocetos del lugar.

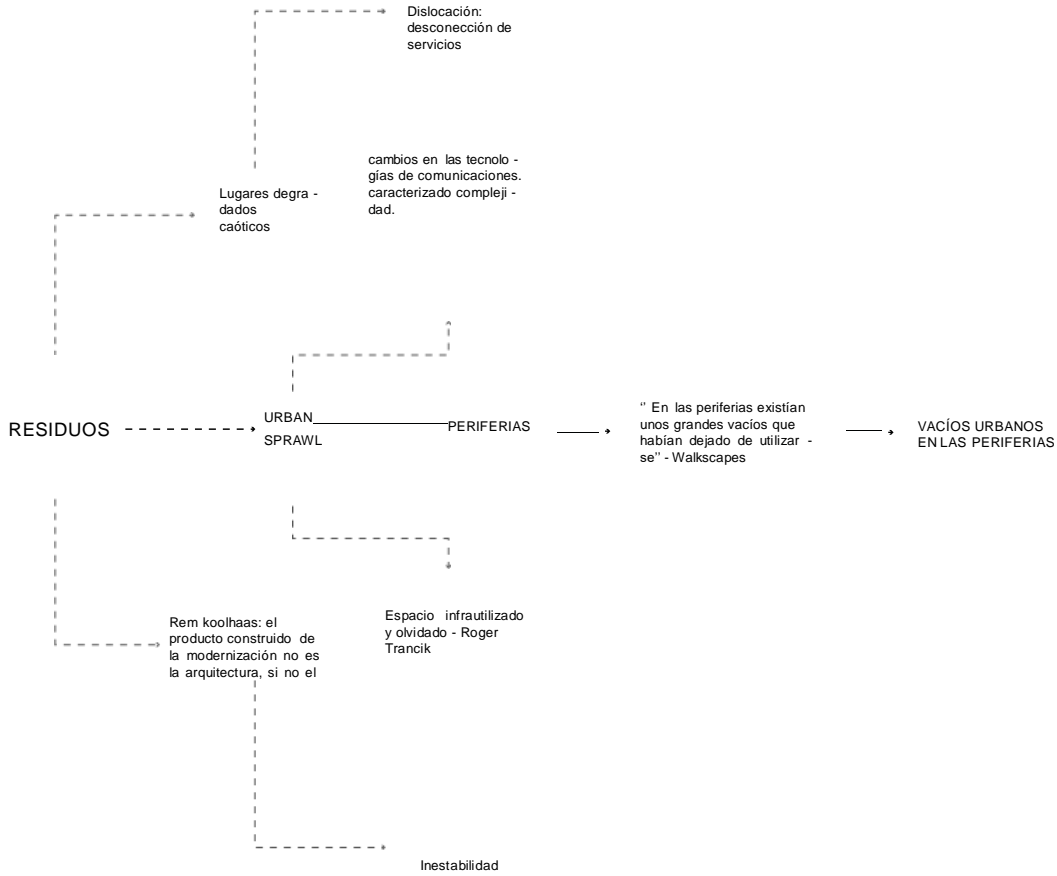
Una vez entendidas las características del lugar, se llevó a cabo un acercamiento al usuario con ayuda de una entrevista que permitió tomar en cuenta las actividades que se realizan en el lugar, además de las necesidades ecológicas y de infraestructura. Gracias a esto, se pudieron plantear los primeros bosquejos de ideas proyectuales dirigidas a la comunidad, que dieran importancia al vestigio y al paisaje. Como siguiente paso se propusieron dos estrategias principales: coser la geografía mediante el proyecto y poder conectar el vestigio a las actividades de la comunidad; estas se expresaron con imaginarios en los que se utilizó como base fotografías propias del lugar.

Para materializar las ideas y estrategias, se utilizó la información del atlas y se acoplaron elementos encontrados como tensores, pórticos, mallas y otros, para estructurar el proyecto. Los vestigios a lo largo del Parque se registraron con la intención de reflejar la información encontrada y mapeada para devolverle la identidad al lugar mediante el proyecto.

Capítulo 1. Aproximación al residuo

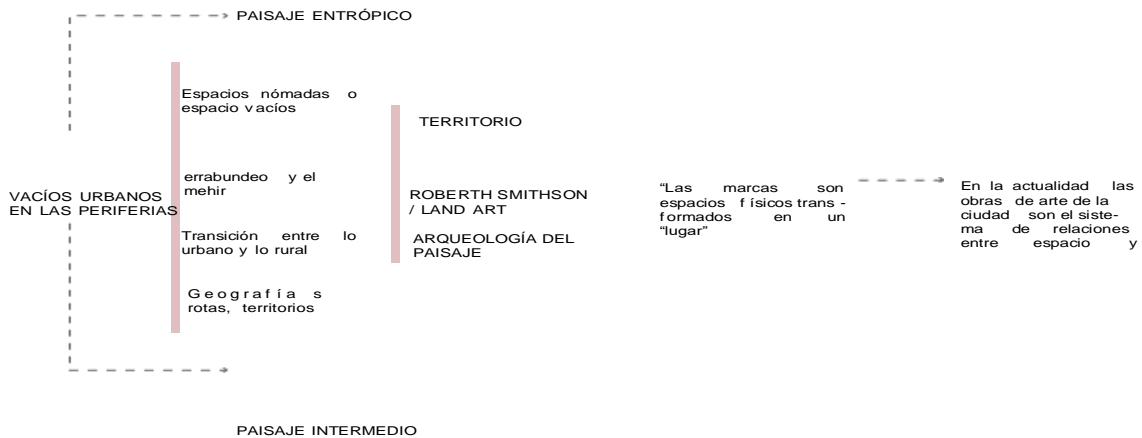
1.1. Conceptos iniciales

Mapa 1. Primeros conceptos de los residuos



Fuente: Ramos (2021).

Mapa 2. Primeros conceptos de los residuos



Fuente: Ramos (2021)

1.2. Vacío en la periferia

El crecimiento acelerado de las ciudades es un fenómeno que se presenta de forma discontinua y, produce una dislocación de las diferentes actividades del ser humano. A medida que la expansión avanza de forma no compacta, se crean distintos vacíos que definen ciertos límites en la ciudad. “El muro virtual que dividía el campo de la ciudad ha sido derribado y han aparecido una serie de nuevos territorios intersticiales denominados ‘vacíos urbanos’” (Martínez, 2017); así se crean nuevas periferias dentro de la ciudad. Otra de las consecuencias de este fenómeno son los “espacios basura” (Koolhaas, 2008), cuyas características principales son el caos y el abandono. Estos espacios generan puntos muertos o no lugares regados a lo largo de las ciudades.

Los puntos muertos carecen de memorias y aseguran una amnesia tanto para el lugar como para quienes la transitan de manera instantánea. Las memorias de un lugar le asignan una identidad y permiten un espacio cosido y consolidado, “si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar” (Augé, 2000). Debido a esto surge la incógnita de cómo llamar “lugar” a un espacio, cuándo hacerlo y qué características debe tener para catalogarlo de esa manera.

Asimismo, se puede definir a los vacíos como zonas urbanas infrautilizadas o “antiespacios” (Igualada, 2018), los cuales no brindan ninguna contribución a los espacios, debido a que los fragmentan. Se los considera como los lugares sin nombre de la ciudad; aunque parezcan espacios abiertos al público, realmente equivalen a un espacio inacabado con expectativas diferentes de lo que puede llegar a ser. De esta manera, se convierten en espacios de “identidad dudosa, que cuesta a veces incluso calificar como lugares, y para los que cuales no resulta en absoluto adecuado utilizar los nombres que designan a los que conforman el espacio público urbano” (Igualada, 2018). Por este motivo, Trancik (2013) define a estos

lugares como “lost spaces” que pueden ser cualquier tipo de lugar que esté en decadencia y olvido, asimilando también a un conjunto de ruinas de acero y de cemento.

Sin embargo, estos espacios pueden llegar a contribuir de una forma positiva a los usuarios. A pesar de ser considerados como olvidados, brindan la oportunidad de generar nuevos recursos que permitan coser la ciudad. Así, se puede considerar que rellenar el vacío es un acierto y un beneficio que puede replicarse a lo largo de las periferias que se generaron. De la misma manera, puede ocurrir que esos lugares carezcan de un atractivo que los ayude a desvincularse de la idea de degradación. Como consecuencia de estas zonas rotas, el desplazamiento de las actividades cada vez es mayor, la interacción de las personas se relaciona directamente con las distancias y la habilidad de transitar en las mismas.

1.3. Vestigios urbanos

Los vestigios urbanos cumplen un rol importante como testimonio de la historia de las ciudades y su evolución. En el desarrollo de la sociedad los vestigios urbanos han proporcionado distintas ideas de vida y cultura de las comunidades que han habitado, y tienen una estrecha relación con las primeras interacciones en espacios públicos de las ciudades. Se puede usar el término para referirse a restos arqueológicos o arquitectónicos, artefactos, incluso costumbre o tradiciones de un lugar. Por lo tanto, estos elementos contribuyen a fortalecer la identidad de una ciudad y permiten tener como base una historia.

Conservar los vestigios urbanos puede convertirse en un desafío debido al crecimiento acelerado de la ciudad y la renovación de los espacios y es posible que esto amenace la integridad de un vestigio. Por eso, es importante mantener un equilibrio entre el desarrollo y la preservación de un lugar, pues, cuando un vestigio o ruina se eliminan de su contexto, se puede perder la historia de ese lugar. Montaner (2011) llama a esto “trauma urbano”, una destrucción silenciosa de la identidad social.

Según Torres (2020), “la presencia de ruinas en las ciudades puede asumirse genéricamente como síntesis de la necesidad de eternizar el pasado en el presente”. Sin embargo, son innumerables las ciudades que en la actualidad carecen de una memoria colectiva, con espacios sin identidad y cero permanecía. En relación con esto, Montaner (2011) afirma que “una de las más grandes ambigüedades, paradojas y dificultades de la condición postmoderna es el proceso de eliminación de la memoria real y la invención de memorias temáticas e impostadas”.

En Latinoamérica, la mayoría de las ciudades están formadas por un derrame del territorio sin una estructura, y debido a esto se forman espacios periurbanos que son testigos de los vestigios y zonas olvidadas. Las periferias, en general, se caracterizan por esta evolución dispersa, donde se evidencia la dificultad con la que estos espacios se articulan a los centros o incluso entre sí.

1.4. Paisaje intermedio

Como consecuencia de la dispersión y del crecimiento acelerado, se crean espacios en las distintas periferias que permanecen en el vacío: no es posible definirlos como rurales o urbanos. Debido a eso, se denomina a estos vacíos paisajes intermedios. Este tipo de espacios cada vez es más común en las ciudades y se perciben como un espacio de transición. “Podrían identificarse también como zonas intraurbanas, bolsas libres dentro de la ciudad misma” (Neu, 2016).

La acumulación de espacios intermedios proporciona una fragmentación en el tejido urbano; es una consecuencia directa de los fenómenos de los suburbios y del *sprawl*. El fenómeno de la fragmentación da como resultado una gran presencia de zonas en decadencia, degradadas, desarticuladas y desconectadas, lo que afecta a la calidad de vida, accesibilidad y

movilidad de las personas. Estas zonas desconectadas se vuelven inseguras y limitantes en distintos aspectos.

Sin embargo, estos vacíos pueden ser la clave para coser la periferia urbana y articular la ciudad. Según Neu (2016), “forman parte de un engranaje que, dentro de lo obvio, debe propiciar estrategias y consolidar nuevas necesidades de aquello que lo bordea y limita. Propicia la estructura de nuevos usos y formas como parte de la incorporación de suelo útil”. Entonces puede interpretarse el vacío como una oportunidad de crecimiento y regeneración del espacio; un punto desafiante pero valioso para una comunidad. Por ende, se aprovecharía la franja de transición que existe entre lo urbano y lo rural.

1.5. Paisaje entrópico

La ciudad contemporánea genera con mucha facilidad lugares obsoletos que no la permiten evolucionar, lo cual produce un desligue de experiencias y espacios olvidados a lo largo del recorrido. En esos espacios existe una historia inactiva e imperceptible, que cuenta con una “dispersión energética” (Carreri, 1985), también llamada entropía. Un paisaje entrópico, por lo tanto, es un lugar que queda disperso y no-absoluto, que por sí solo se crea, se transforma y se deshace.

Después de estas afirmaciones se sugiere que el paisaje entrópico es un lugar independiente al poder reinventarse por sí mismo. Sin embargo, en estos espacios se generan monumentos que pueden considerarse como heridas que el ser humano ha hecho en el paisaje, los cuales con el paso del tiempo se convierten en residuos como resultado de la inactividad del lugar.

La acumulación de residuos crea mayor dispersión en el espacio, y la ciudad se fragmenta con el paso del tiempo. Esto no solo afecta de forma urbana, también disminuye la diversidad de espacios naturales y de ocio, y aleja estas actividades de lo cotidiano. Se debe

tomar en cuenta que “la noción de la fragmentación fue utilizada para analizar los procesos que hicieron estallar la noción de ciudad” (Schapira, 2001).

Por otra parte, al hablar del paisaje entrópico es imperativo mencionar a Robert Smithson y a Tony Smith. En los años sesenta, ellos comienzan a hablar de la entropía en relación con paisaje, y visualizan espacios caóticos y residuales donde “la entropía es esta arma de deconstrucción” (Smithson, 1996). Ambos artistas formaron parte del Land Art y compartían una visión crítica sobre los espacios en decadencia y sobre los objetos que podían encontrar, los cuales utilizaban para crear sus obras.

Los espacios en los que Smithson y Smith —interesados por este tipo de paisaje y la interacción de escultura y su entorno— encontraban implementos para sus obras eran lugares postindustriales. Smith se interesaba en el paisaje industrial y en la interacción entre la escultura y el espacio que la rodea, que aportaba una nueva ruina al paisaje. Con la intención de llevar a la profunda reflexión de la industria y el paisaje urbano, “ahora la nueva ruina se construye en el presente, pero en contacto con el pasado y futuro” (Hormazpabal, 2022).

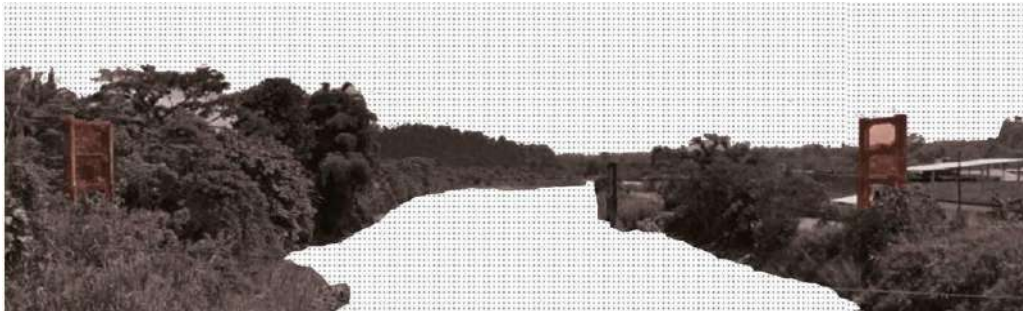
1.6. El tercer paisaje

El concepto del tercer paisaje fue usado por Giles Clément para referirse a los espacios abandonados y desatendidos por la actividad humana, que impedían que pudieran apropiarse de ellos. Son también llamados fragmentos de un territorio, donde la vegetación se abre paso; son lugares complejos por su biodiversidad y su estrecha relación con el residuo. A medida que un suelo se dispersa, son mayores las probabilidades de dejar espacios basura; “la ciudad produce tantos más residuos cuando más distendido es su tejido” (Clément, 2004).

Un tercer paisaje puede ser un terreno baldío, una antigua cantera, vertederos de basura, áreas de inundaciones, riberas de ríos, entre otros. La pregunta es: ¿acaso estos lugares pueden aspirar a convertirse en algo más? Si un residuo crece, dependiendo de cuán tan desarticulado

esté del territorio urbano, “los residuos del corazón de la ciudad son pequeños y escasos, mientras que los de la periferia son grandes y numerosos” (Clément, 2004).

Collage 1. El tercer paisaje cuenta una historia



Fuente: Ramos (2021).

Siguiendo el manifiesto de Clément (2004), un tercer paisaje es mucho más que un lugar abandonado y en decadencia, debido a que tiene una serie de características únicas, como la ausencia de un programa y de presencia humana. Esto convierte al tercer paisaje en un lugar con potencialidad de imaginación, y llama a reflexionar sobre la relación entre la naturaleza y la cultura.

El desafío más grande que afronta el tercer paisaje son los límites geográficos, ya que estos aumentan con el incremento de los residuos; como consecuencia, hay una mayor fragmentación en el territorio. Esto ocurre porque “el tercer paisaje no tiene escala” (Clément, 2004) y los límites de estos territorios son explotados, lo cual genera más residuos. A raíz de esto, la movilidad se ve afectada, ya que ocurren juegos de intercambios espaciales internos que conllevan a la pérdida de la diversidad del lugar.

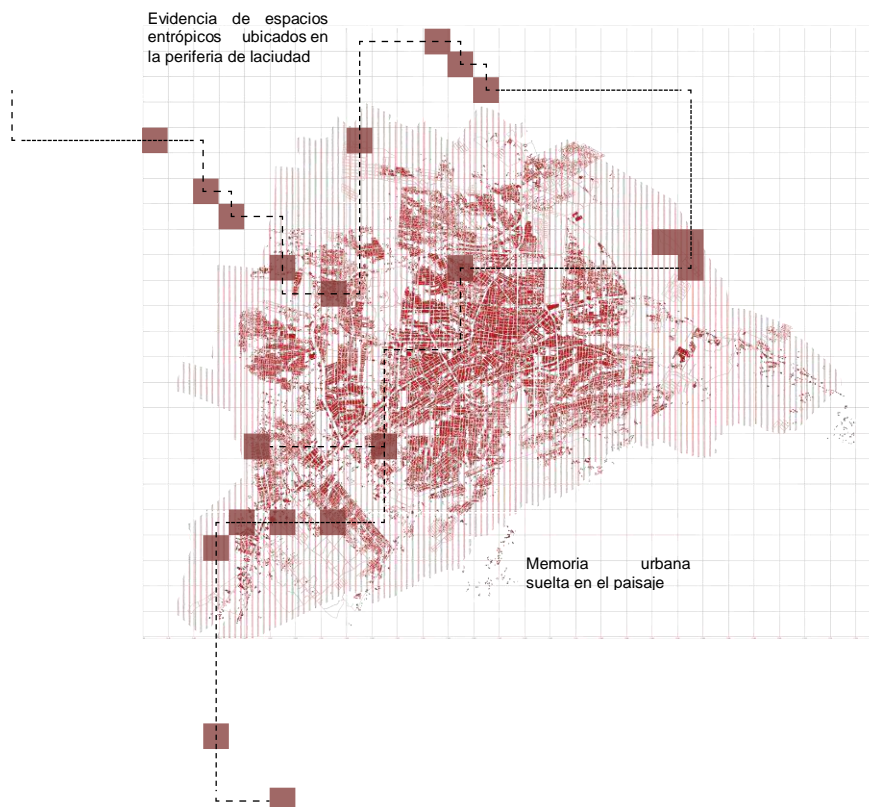
1.7. Vestigios encontrados

Durante el recorrido se encontraron distintos vestigios a lo largo de la periferia. Se trata de una red de objetos, algunos obsoletos, que son parte de un territorio desvinculado de las

zonas urbanas. Se visualizaron las distintas variables estudiadas y mencionadas antes: un tercer paisaje, un paisaje intermedio, un vestigio y una desarticulación de las actividades del territorio. Los espacios residuales estaban contenidos en un ecosistema olvidado y sin identidad.

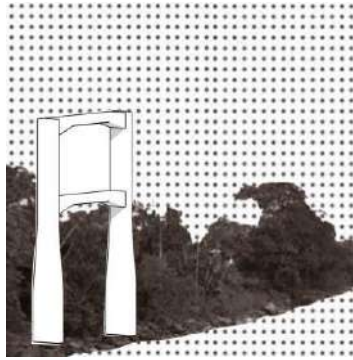
En este caso, los objetos eran restos de puentes a las orillas de los ríos o lo que quedaba de ellos, infraestructuras que eran parte de un servicio básico de una comunidad y estructuras metálicas que evidenciaban la similitud con las zonas industriales. En la mayoría de los casos, la zona reflejaba un abandono o carencia de espacios públicos. Junto a estos elementos también se registraron viviendas, sin embargo, ninguno era considerado como memoria del lugar. Los objetos encontrados son un testimonio de la relación espacio-tiempo del lugar. Se realizó un mapeo como evidencia y registro de lo encontrado (imágenes 1-4).

Imagen 1. Mapeo de los vestigios encontrados en Santo Domingo.



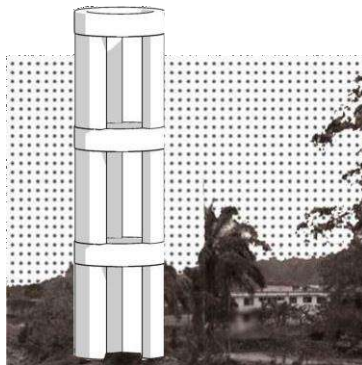
Fuente: Ramos (2021).

Imagen 2. Ilustración de vestigio encontrado



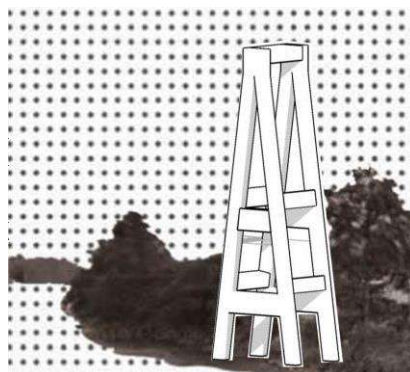
Fuente: Ramos (2021).

Imagen 3. Ilustración de vestigio encontrado



Fuente: Ramos (2021).

Imagen 4. Ilustración de vestigio encontrado



Fuente: Ramos (2021).

1.8. Biblioteca de texturas, paisajes y elementos

Para la investigación se consideró importante identificar los elementos que componían el paisaje, el vestigio y la periferia. Por esa razón, se configuró una biblioteca de elementos de cada lugar y vestigio encontrado. Se establecieron tres secciones: texturas, paisajes y piezas, que muestren y cuenten un poco más sobre el vestigio y la experiencia de recorrer personalmente la periferia de la ciudad.

Las texturas fueron de gran ayuda para identificar el desgaste de los lugares, la evidencia de biodiversidad que invadía el vestigio y contar con un registro sensorial del espacio. La mayoría de las texturas eran la combinación de metal y piedra, hormigón y piedra, lama, o incluso agua. Es importante registrar cómo se percibe el lugar, además de que las texturas sirven de evidencia para corroborar que se está interviniendo en un tercer paisaje. En todas las texturas encontradas había rastros de desgaste, una de las consecuencias que sufren los vestigios abandonados. Este desgaste también se aprecia en los lugares de manera general.

Imagen 5. Textura, desgaste



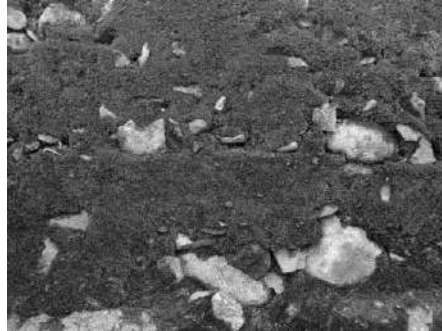
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 6. Textura, desgaste, piedras



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 7. Textura, desgaste, lama



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 8. Textura, orilla, río



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 9. Textura, orilla, río



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 10. Vestigio, antena



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 11. Vestigio, soporte puente



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 12. Vestigio, silo de agua



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 13. Vestigio, silos, fábrica



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 14. Vestigio, silo de agua



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 15. Vestigio, estructura de puente



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 16. Colección de objetos encontrados



Fuente: Ramos (2021)

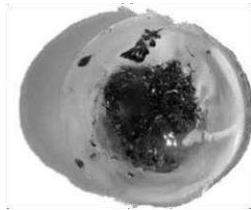
1.9. Dispositivos conceptuales

Los dispositivos son herramientas usadas como una estrategia del proceso creativo; permiten entender un lugar o situación, además de brindar un enfoque diferente y participativo en el desarrollo de un tema. Dentro de la investigación de los vestigios encontrados, los dispositivos conceptuales ayudaron a explorar, experimentar y comprender el tercer paisaje y todo lo que lo conforma. De esta manera, los dispositivos facilitaron la comprensión de los vestigios encontrados y ayudaron a capturar la textura de cada parte del paisaje. Esta textura es fundamental para enriquecer la percepción visual que se tiene del entorno, y permite conectar

distintos patrones, incluso superficies que están presentes en la naturaleza.

Las texturas del paisaje se pueden apreciar en distintas escalas, gamas o relieves. Así se lleva a cabo una experimentación visual que permite conectar con detalles importantes del entorno. Por esta razón, se intentó plasmar estas texturas en un material que les permitiera permanecer intactas; en este caso se utilizó vidrio líquido.

Imagen 17. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 18.



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 19.



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 20.



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 21. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 22. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 23. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 24. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 25. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 26. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 27. Dispositivo, elemento incrustado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 28. Dispositivo, elemento de metal



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 29. Dispositivo, elemento natural



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 30. Dispositivo elemento natural



Fuente: Ramos (2021)

1.10. Conclusiones

En algunos casos existe una imposición de una memoria sobre otra, lo que crea una falsa expectativa acerca del patrimonio existente y su comunidad. También se lo puede considerar como una herida física y psicológica en la población, considerando así un efecto colateral de una memoria impuesta en un lugar. Estas heridas causadas también pueden ser definidas como

“vacíos urbanos” o espacios estrechamente ligados a la periferia de una ciudad, condenados a estar apartados por diferentes dinámicas que hacen que estos lugares pierdan su funcionalidad.

Muchos de estos espacios se consideran ajenos al término “urbanizado” y ligados a una temporalidad incierta, por el hecho de ser un lugar residual condicionado por la naturaleza y la infraestructura que los conforma, y esperan un desarrollo.

Desde una perspectiva negativa, los vacíos mencionados son espacios que no han podido integrarse a la ciudad. No obstante, mediante estos lugares es posible reformar las zonas marginadas de la ciudad y aportar nuevas expectativas que ayuden a integrarlos. Los vacíos urbanos tienen la característica de poder convertirse en un espacio que permita identificar la memoria del lugar.

Los vacíos urbanos normalmente están conformados por un tercer paisaje o lugar intermedio que evidencia la transición entre lo urbano y la periferia, con varios elementos tanto naturales como materiales que son parte de la memoria del lugar. Estos espacios son también denominados como “resilientes”, debido a su capacidad de transformación y a los objetos que le otorgan la biodiversidad.

Capítulo 2. Paisaje y vestigio

2.1. Vacíos urbanos en Santo Domingo de los Tsáchilas

Debido al crecimiento acelerado de la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, se han generado distintas problemáticas complejas a nivel urbano. El Centro de Investigaciones CIUDAD, en su libro *Santo Domingo de los Colorados. Los desajustes del crecimiento*, asegura que es una ciudad hecha por migrantes de todo el país. Es un lugar de paso debido a su ubicación, conectada por carreteras de primer orden con los principales centros urbanos, tanto de la Costa como de la Sierra ecuatoriana.

En los últimos años la ciudad experimentó un proceso acelerado de urbanización, con una concentración de población y de actividades relacionadas como el comercio y el transporte. Debido a esto, las necesidades de varias zonas cambiaron, al igual que la gestión y los servicios básicos.

La ciudad no estaba, ni está, preparada para enfrentar un elevado nivel de crecimiento poblacional (migracional y endógeno). [...] De acuerdo a los datos de los Censos Nacionales de población y vivienda, el crecimiento urbano del cantón Santo Domingo de los Colorados ha tenido una de las tasas más altas del país (CIUDAD, 1992).

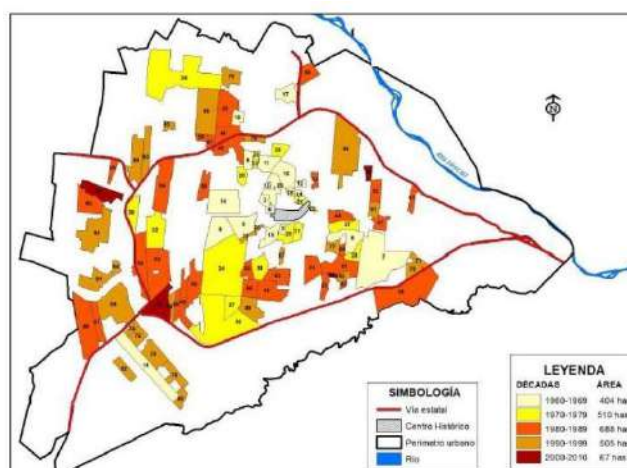
Paralelo a esto se encontró una disminución en su densidad, lo que indica que ese crecimiento comienza a superar los límites.

Es importante mencionar el “Plan Piloto” impulsado por el Instituto Nacional de Colonización en 1962, en el cual se destinaron 5322 hectáreas a sectores familiares para producir plátano, cacao, café, palma africana, entre otros cultivos. Al mismo tiempo, se construyeron las nuevas carreteras de primer orden Santo Domingo-Quito, Esmeraldas, Portoviejo, Quevedo y Guayaquil, lo que llevó a que se conformara un nuevo nudo que uniría la Costa y la Sierra a través de Santo Domingo. En 1964 se impulsó otro nuevo proyecto llamado “Polígono BID” (CIUDAD, 1992), con la intención de canalizar una colonización

“espontánea”. Se trató de un proyecto de “prioridad nacional”, en el que cerca de 5000 familias hasta 1969 también se dedicaron a la producción agrícola, con 150 000 hectáreas. Todo este proceso llevó a que se registrara una inmigración nacional, cuyo principal eje de crecimiento sería en el sector rural; de esta manera se genera un crecimiento importante en la ciudad. “Según el Censo de población de 1950 se consta que este fenómeno que ubica a este centro poblado entre los de más alto crecimiento poblacional del país en los últimos 40 años” (CIUDAD, 1992). La nueva población de Santo Domingo provenía de casi todas las provincias del país, en especial de las zonas afectadas por la sequía, como Manabí y Loja.

Santo Domingo se convirtió en el epicentro económico nacional de esa época. La mancha urbana cada vez tenía mayor expansión, y estaba limitada por los llamados *bypass*. Además, la “espontaneidad” con la que se creaban cooperativas y demás sectores de vivienda era evidente. Los años sesenta marcaron el comienzo del crecimiento en Santo Domingo, “al contar con vías y una excelente ubicación, no es extraño el crecimiento exponencial que tiene el cantón. Sin embargo, para comprender el proceso de consolidación urbana es necesario incluir otra variable: las cooperativas de vivienda” (Bonilla, 2020).

Imagen 31. Cooperativas de vivienda por décadas de Santo Domingo

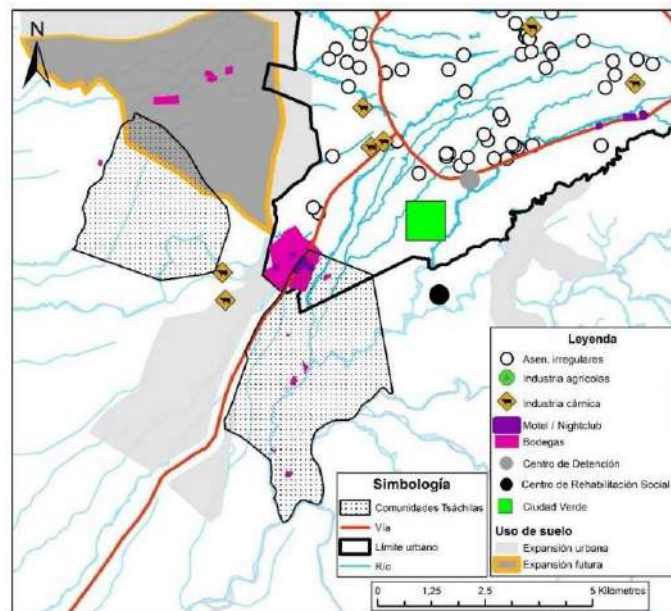


Fuente: Coberturas del GAD Municipal-Planos de Cooperativas

La imagen 26 es una evidencia de cómo la formación de las cooperativas creó rupturas en el tejido urbano. Estos grupos de vivienda dejan una huella que difumina y confunde el

espacio. Estos vacíos espontáneos están cercados por fronteras imaginarias, terceros paisajes o infraestructuras abandonadas, y quedan afuera zonas de uso especializado como el sector industrial, instalaciones o complejos sanitarios, ferroviarios, lugares de reinserción, entre otros. Estos, debido a su ubicación, se pueden catalogar como *terrains vagues*, que abundan en las zonas periféricas de la ciudad y hoy en día ocupan un territorio significativo. Lucio (2012) comenta que “la población que habita esos tejidos, que a veces se han llamado posurbanos, representan por el momento una fracción relativamente reducida de la población total”; esto no permitió que Santo Domingo se consolidara de una manera ordenada que permitiera organizar una red de servicios básicos y de equipamientos. Este fenómeno perjudicó más al sur de la ciudad (Imagen 32).

Imagen 32. Cooperativas de vivienda por décadas de Santo Domingo



Fuente: Bonilla et al. (2020), con base en coberturas del SIN.

2.2. No lugar, ecosistema y componentes

Después de llevar a cabo un exhaustivo recorrido por las periferias de Santo Domingo de los Tsáchilas, en busca de cada vacío y cada elemento que forme parte de la memoria de esos lugares, se pudieron concretar cuatro variables que ayudarían a ubicar un lugar de estudio más preciso. Estas variables son contener un tercer paisaje o paisaje entrópico, tener una preexistencia, una problemática residual y estar ubicado en la periferia.

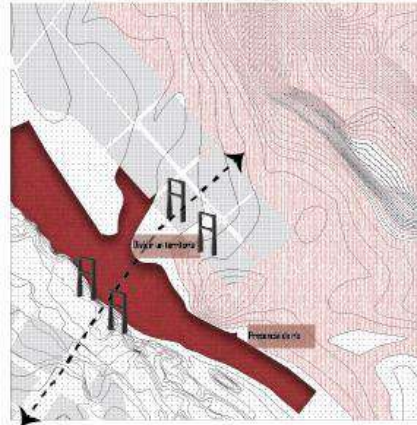
Si se analizan las variables propuestas para elegir un punto de estudio, se llega a la conclusión de que realmente se buscaba un “no lugar”. La variable más importante, y quizás la que trazaba el recorrido, era la de una periferia, debido a que podía ser un desencadenante de otras variables colaterales, como estar en una zona industrial, y tener una autopista o vía importante de conexión de la ciudad. Esto se relaciona con lo que indica Augé, acerca de que “a lo largo de las autopistas se multiplican las referencias a las curiosidades locales que deberían retenernos aun cuando estamos de paso”.

Quizás esta sea la mayor causante de los vacíos urbanos: el hecho de tratar de concentrar toda la atención en un solo punto de la ciudad, lo que conduce a que las periferias sean lugares de paso y con el tiempo se conviertan en lugares segregados socialmente. Sin embargo, este fenómeno no solo les roba oportunidades a los lugares sino también al viajero, que se pierde de todos los paisajes y experiencias que pueden ocurrir en estos espacios, siendo así únicamente sensaciones instantáneas, momentos parciales.

De todo eso se desprende la falta de memoria en los lugares periféricos, debido a que la memoria de un espacio no solo se construye con elementos de hormigón, la memoria que más trasciende es la creada por el caminante, el que circula y cuenta su historia. Por lo tanto, era importante para la investigación que el lugar de estudio debía reflejar en cada metro cuadrado todos estos conceptos. Se encontraron cuatro lugares que reunían varios de los conceptos: parroquia Santa María del Toachi, avenida Quevedo, avenida Chone y Avenida

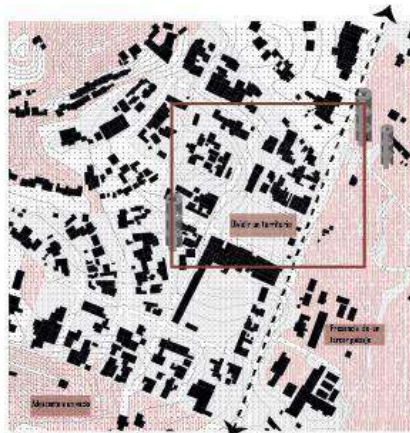
del Cooperativismo (imágenes 33-36).

Imagen 33. Posible lugar de estudio, parroquia Santa María del Toachi



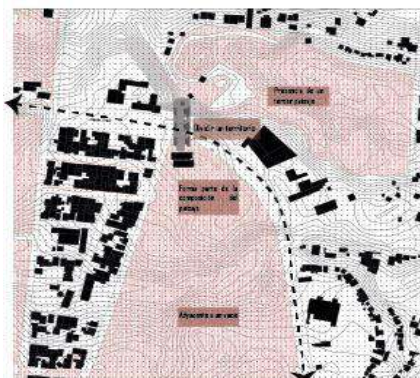
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 34. Posible lugar de estudio, avenida Quevedo



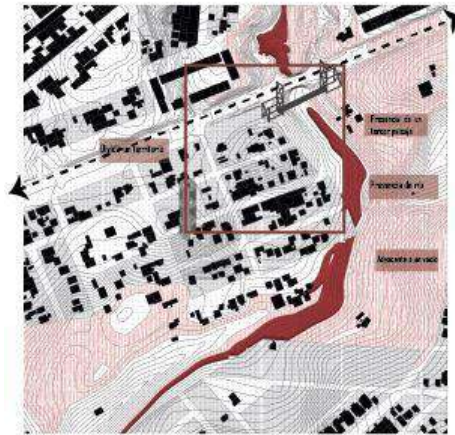
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 35. Posible lugar de estudio, avenida Chone



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 36. Posible lugar de estudio, Av. del Cooperativismo



Fuente: Ramos (2021)

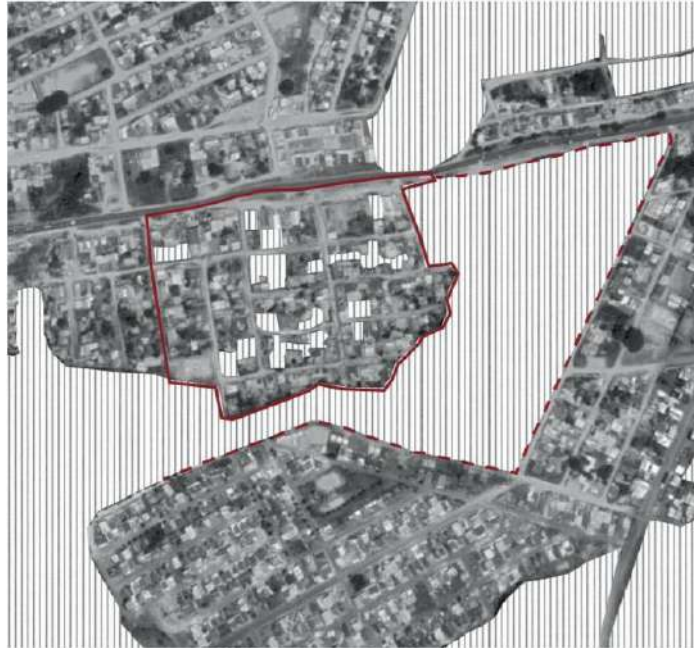
Cada uno de los lugares tenía una o dos de las variables mencionadas; sin embargo, uno contaba con las cuatro. En primer lugar, un tercer paisaje, una quebrada en la cual hay evidencia de que fue interrumpida por la avenida. En segundo lugar, está en una periferia que une dos de las avenidas principales de la ciudad, que conectan dos extremos del país. En tercer lugar, junto al tercer paisaje existen dos preexistencias: un puente/canal que permitía el paso de agua (a partir del 2023 ya no se encuentra) y un silo de agua, que es uno de los pocos en la ciudad que aún cumple la función de abastecer a la comunidad en casos de emergencia. Por último, tiene una problemática residual, debido a la cantidad de lugares y elementos mecánico-industriales y a la cercanía de un centro de detención.

A partir de esto, se pudo concretar el lugar de estudio: la Cooperativa 28 de Octubre, ubicada en la Avenida del Cooperativismo, que forma parte del baipás Quito-Quevedo. Se trata de un lugar de circulación de paso, pero muy importante para conectar y descongestionar la ciudad. De esta manera, se inicia la exploración del lugar, del silo y, sobre todo, la cercanía que tiene la comunidad existente con la preexistencia.

Antes de estudiar el silo como elemento principal, se mapearon vacíos del lugar, de sus ecosistemas y de la manera en la que se ocupaban los espacios, y cómo estos eran protagónicos

de distintas actividades de las personas.

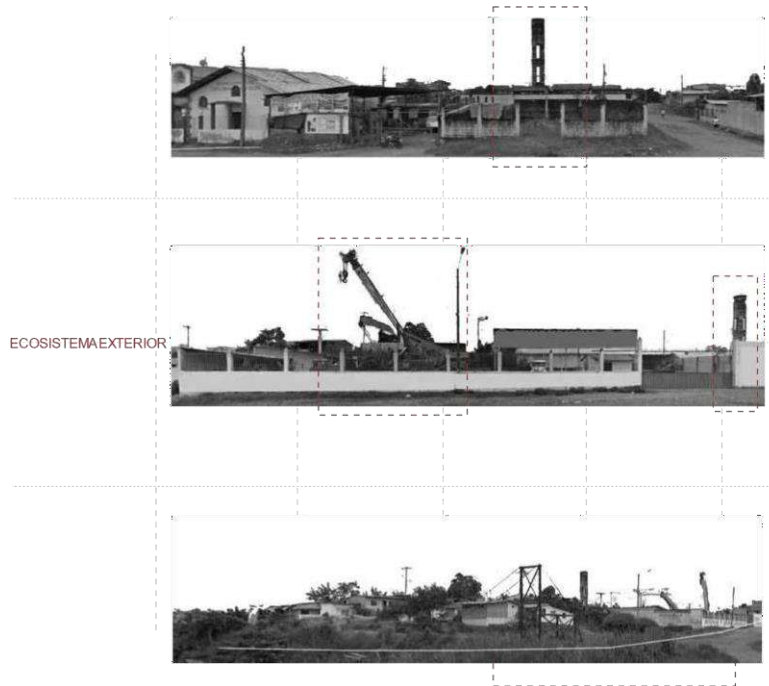
Imagen 37. Mapeo de vacíos del territorio



Fuente: Ramos (2021)

Las zonas industriales son protagonistas en las periferias, no específicamente por la cantidad sino por lo que desencadenan a su alrededor; en la Cooperativa 28 de Octubre son mayoría los negocios familiares dedicados a la mecánica-industrial y labores relacionadas. Por ello, la cercanía de lugares industriales trae consigo otras problemáticas territoriales y ambientales que se suman a la segregación de un lugar y transforman la dinámica del barrio, dando paso a la relación obrero-residente en la misma zona. Al mismo tiempo, la percepción ambiental cambia, el nivel de contaminación es diferente y la relación urbana se vuelve mucho más compleja. Luego de catalogar al barrio como un lugar industrial o ligado a sus actividades, era importante analizar qué tipo de ecosistemas se creaban debido a la cercanía con las maquinarias y negocios industriales.

Imagen 38. Ecosistema exterior de la Cooperativa 28 de Octubre, evidencia de elementos industriales



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 39. Ecosistema interior de la Cooperativa 29 de Octubre, evidencia de elementos industriales



Fuente: Ramos (2021)

En cualquiera de las visuales del barrio es notorio la presencia de elementos industriales, ya sean maquinarias o materiales, debido a negocios familiares como vidriería, zona de soldar metales, mecánica simple, arreglos de carpintería y ventas de estas.

2.3. Paisaje industrial

El paisaje industrial se caracteriza por reflejar la actividad económica a lo largo de la historia, con cambios significativos. Gran parte de las maquinarias y estructuras que conforman una industria, una vez caducadas, han quedado abandonadas en zonas de la misma periferia donde antes funcionaban. Este suceso de cambio y desecho ha convertido los paisajes rurales en las nuevas ciudades industriales, donde las estructuras metálicas se unen con el horizonte. Los paisajes industriales son áreas construidas por el ser humano en los que intervienen tres factores: “una estructura en que se fundamenta, una forma en que se materializa y una faz en que se manifiesta” (Trachana, 2011)

El impacto de los cambios industriales también ha traído consecuencias negativas para el ecosistema en el que se encuentran y para el bienestar del ser humano. Además, nuestra sociedad asume lo industrial como algo degradado, a lo que se agrega la presión a la clase obrera. El paisaje industrial es mucho más complejo, infiere mucho el tipo de energía que utiliza para definir en qué se va a transformar. A su vez, esta energía siempre va a estar ligada con el hierro, acero e incluso con el hormigón; sin embargo, tiene una fuerte relación con el agua ya que genera fuerza, y en la antigüedad se la utilizó para que las primeras industrias pudieran funcionar.

También es importante mencionar cómo estas estructuras industriales empiezan a tomar el control de las distintas visuales de estos barrios. Sin duda, las necesidades del lugar son diferentes a las de cualquier otra zona de la ciudad, pues se convierte en una línea de

construcciones efímeras y abandonadas con el tiempo. A pesar de esto, los paisajes industriales tienen una dinámica impresionante de transformación, pues son lugares con gran potencial de convertirse en algo diferente. No tienen una tipología específica, lo cual da apertura de adaptarse a otras necesidades.

2.4. El vestigio

En la ciudad existen lugares con una marca espacial que nos dan una idea de la diferencia entre el presente y el pasado. No necesariamente significa que sean monumentos o lugares turísticos, pues muchas veces se trata de lugares olvidados por las personas; sin embargo, guardan una memoria urbana muy importante. El mismo hecho de ser espacios obsoletos y abandonados da como pauta la historia y características de la zona, debido a que “alo largo del tiempo las edificaciones llevan la marca de la época de su construcción” (Jodelet, 2010), lo cual permite a las personas detectar el rastro de su pasado.

Estas edificaciones brindan al ser humano la posibilidad de definir una relación con el lugar en diferentes escalas: casa/hogar, lugar de trabajo, territorio cercano y lejano, el barrio, residencia, locales comerciales, y otros. Entonces, estos “monumentos” o estructuras describen las experiencias entre el cuerpo humano y el cuerpo urbano. Estos registros o memorias urbanas con el tiempo se convierten en “ruinas” o “vestigios”. Según Jodelet (2010), “la ruina expresa principalmente la búsqueda incesante por signos de vida anteriores”; también se la considera evidencia del desgaste o de la ruptura del paisaje urbano, y refleja espacios caducos, con recuerdos que en algún punto dejarán de existir. La ciudad contemporánea pone en conflicto a la ruina, por la necesidad de enviar un mensaje de “renovar”. Se olvida de la sensibilidad y la heterogeneidad de esta, incluso la “transición entre temporalidades que dialogan en perspectiva histórica”, la relación de la arquitectura y naturaleza.

El vestigio sufre un proceso de distracción o eliminación, pues la cultura posmoderna

tiene una facilidad para expulsar del sistema urbano la memoria que ya existe y colocar una falsa. Este proceso de distracción se puede identificar en las infraestructuras y espacios que luego generan la eliminación de tradiciones e impiden que el ser humano pueda identificarse con un lugar. No obstante, estos espacios son potenciales para generar los puntos de transición que la ciudad necesita. De acuerdo con la investigación realizada, Santo Domingo de los Tsáchilas es una ciudad en su mayoría conformada por espacios intermedios, con uno o varios vestigios que son testigos del incremento acelerado de la población; muchos de estos vestigios son infraestructuras que conforman los servicios básicos de una comunidad.

En la Cooperativa 29 de Octubre se encontraron dos vestigios. El primero es un silo de hormigón que alberga agua en la parte superior y aún brinda servicio de a la comunidad, y el segundo es un puente de tubería elevado que a partir de 2023 ya no existe. El silo de hormigón armado tiene una función de alojar el agua que proviene de las montañas y quebradas cercanas, y guardarla para momentos de emergencia, pues la cooperativa se encuentra en una zona que no siempre cuenta con agua potable. A pesar de ser un objeto que brinda uno de los servicios básicos, no es considerado importante, se encuentra en una parcela olvidado y desgastado por el tiempo. Alrededor existe una comunidad para la cual es invisible.

Imagen 40. Vista inferior del silo de hormigón armado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 41. Vista inferior lateral del silo de hormigón armado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 42. Vista inferior lateral del silo de hormigón armado



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 43. Tubería de acero

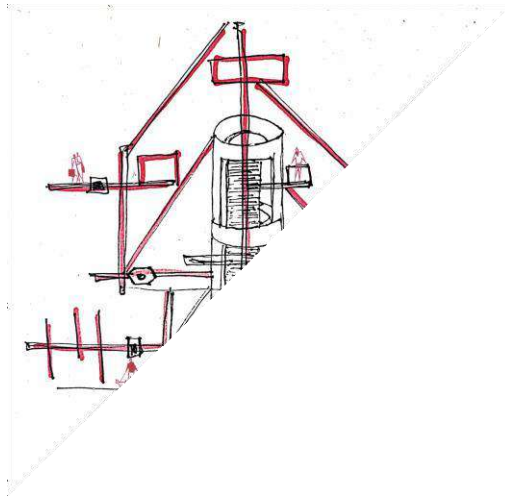


Fuente: Ramos (2021)

2.5. Imaginarios

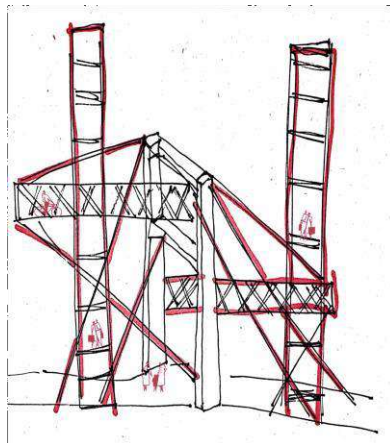
El silo de hormigón armado me parece un objeto fascinante, en el que pueden ocurrir distintas situaciones. Al ser una estructura hueca, tengo la sensación de poder adherir espacios a los lados, abajo, arriba o alrededor del objeto.

Imagen 44. Imaginario del silo y sus espacios



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 45. Imaginario de estructura de puente



Fuente: Ramos (2021)

Es importante recurrir a imaginarios o espacios utópicos sobre el lugar u objeto de estudio, pues algunas ideas sobrepasan la capacidad de llegar a ser reales. Sin embargo, ayuda

a puntualizar las estrategias del proyecto, las cuales siempre apuntaron a estructuras metálicas que faciliten el recorrido dentro y fuera de los vestigios. Los imaginarios describen el tipo de recorrido del proyecto para luego designar una función y una forma. Están muy ligados a verbos como cruzar, coser, compartir, caminar, recorrer, distraer, admirar, vagabundear, entre muchos otros posibles. En las imágenes 44 y 45 los imaginarios eran únicamente sobre los vestigios, luego se consideró importante crear imaginarios acerca de la relación con el espacio y entender cómo el vestigio puede vincularse con el barrio:

Imagen 46. Imaginario barrio y el silo 1



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 47. Imaginario barrio y el silo 2



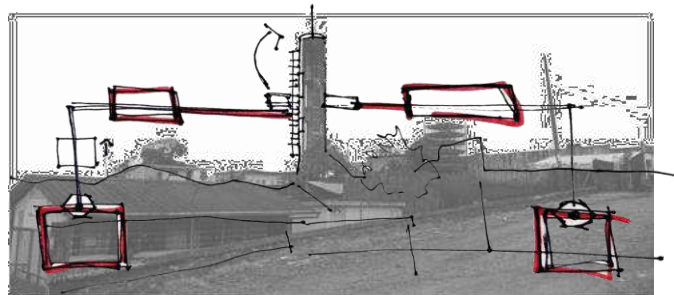
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 48. Imaginario barrio y el silo 3



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 49. Imaginario barrio y el silo 4



Fuente: Ramos (2021)

2.6. Conclusiones

Santo Domingo de los Tsáchilas se creó debido a las reformas agrarias de los años sesenta, lo que convirtió a la ciudad en un hilo conductor de comunicación y servicios de partes extremas del país. De esta manera, ocurrió una fuerte expansión y dispersión del territorio, por lo que se dividió en diversos barrios y cooperativas rodeadas agua. Los distintos espacios entre barrios y zonas consolidadas han llegado a convertirse en los nuevos paisajes industriales, los cuales son testigos de los vestigios regados en la periferia de la ciudad.

Después de identificar las variables importantes en estos espacios vacíos, como tener un tercer paisaje, una problemática residual, ser testigo de un vestigio y estar ubicado a las afueras cerca o sobre una avenida importante de la ciudad, se eligieron cuatro lugares que contenían estas características y, de ellos, uno cumplía con las cuatro al mismo tiempo. Se trató de la Cooperativa 29 de Octubre, ubicada en la Av. del Cooperativismo. En esta, se ubican dos

vestigios importantes: un silo de hormigón que almacena agua emergencias en la comunidad, y un puente de paso de tuberías elevado.

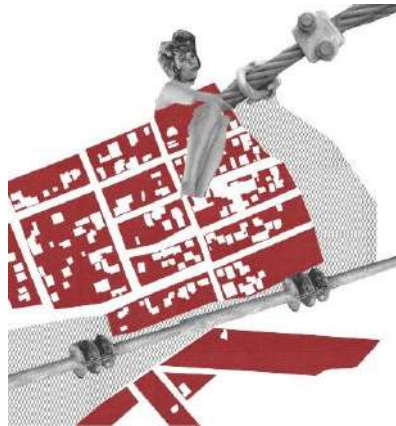
Para tener una aproximación más sensible con el silo y con la comunidad, se realizaron imaginarios sobre el vestigio y de cómo se puede llegar a relacionar con el contexto. Así, se lograron posicionar las intenciones del proyecto y dar paso a las estrategias proyectuales, las que luego servirán para definir las distintas espacialidades en el proyecto y sus funciones. Considero que este ejercicio es de suma importancia.

Capítulo 3. Condicionantes y estrategias proyectuales

3.1. Lineamientos e intenciones

Es importante definir las intenciones de un proyecto antes de proponer algún tipo de función o programa. Estas pueden llegar a interpretarse como verbos, o situaciones relevantes para el proyecto y el contexto en el que se encuentra. Toda la investigación acerca del vestigio y de los lugares que lo acogen provienen de una sola problemática: las fragmentaciones y rupturas en el espacio urbano. Por esta razón, el primer verbo importante del proyecto es *coser* el espacio, el tejido urbano, las memorias del lugar, el paisaje, la ciudad. Se elaboraron unas imágenes tipo *collage* en los que se pueda percibir la intención del verbo coser:

Imagen 50. *Collage*, coser el espacio



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 51. *Collage*, alcanzar nuevos niveles



Fuente: Ramos (2021)

El lineamiento más importante que sigue la investigación es poner al vestigio como experiencia, impulsar la idea de habitarlo, rodearlo y de atreverse a alcanzar los nuevos niveles. Tomando en cuenta que desplazarse en altura es una alternativa para potenciar al silo y lograr integrarlo con el espacio, en el *collage* se recalcaron esas intenciones. Se ubicó al ser humano como invasor del lugar, como un intruso que necesita conocer el vestigio.

Imagen 52. *Collage*, acercamiento al silo



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 53. *Collage, nuevas actividades en el barrio*



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 54. *Collage, nuevas memorias*



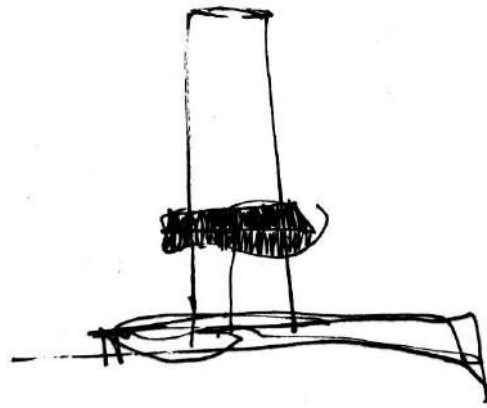
Fuente: Ramos (2021)

3.2. Conceptualización

Se partió por identificar el residuo en el contexto en el que nos encontramos, para luego ir comprendiendo las similitudes entre otros espacios en la ciudad, entendiendo que el residuo puede ser una infraestructura, un lugar abandonado o el mismo paisaje. Los distintos conceptos acerca de los residuos ayudaron a definir el lugar y el tipo de infraestructura que se iba a intervenir. Al mantener una estrecha relación con el paisaje desde lo teórico hasta la realidad del lugar, era imperativo que el proyecto tuviera una propuesta paisajística que acompañara a las diferentes funciones del lugar. La topografía da relevancia al vestigio, debido a que el silo se encuentra en la parte más alta del lugar, por lo cual le da el poder de ser un punto clave para las diferentes perspectivas.

El vestigio evoluciona y se convierte en un imán para los distintos espacios de la comunidad, pues el silo merece ser admirado y debe ser visto de todos los lugares posibles. No solo debería cumplir su trabajo como lugar de almacenaje. Subir y bajar el agua que proviene de las quebradas es una ejecución que se entiende como un traslado de diferentes niveles en altura, que podría no solo ser de un elemento. También tiene la oportunidad de trasladar acciones, de convertirse en un portador de memorias y brindar nuevos espacios en altura.

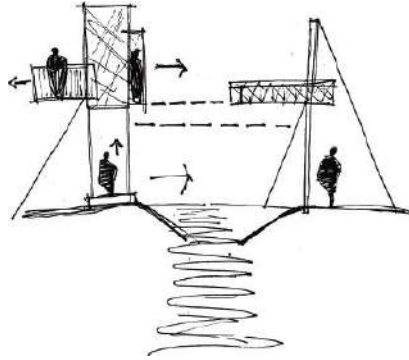
Imagen 55. El silo como nueva memoria



Fuente: Ramos (2021)

La biblioteca de elementos y objetos permitió sugerir la estructura y la configuración de esta, al tener muchos elementos que conectaban un espacio con otro, como vigas, estructuras de acero o incluso cuerdas que permitían sostener grandes infraestructuras. La intención de la biblioteca era contar con un registro que ayudara a conservar un poco del residuo en el nuevo proyecto, un lugar construido con memoria residual de varios espacios abandonados. La necesidad de conquistar nuevos niveles llevó a plantear las primeras ideas, que dejaban una planta libre que pudiera conectar con el paisaje y una estructura elevada que empate con el silo.

Imagen 56. Conquistar alturas



Fuente: Ramos (2021)

La planta elevada permite tener doble espacio, el elemento que conecta con la estructura y lo que hay debajo, una vez más haciendo alegación al traslado y al interés por los distintos niveles.

El verbo más importante del proyecto y el cual define estrategias proyectuales es *coser*. Puede referirse como casi un antónimo a la problemática propuesta, el darles una solución a las rupturas espaciales o al menos poder generar espacios sensibles con estas. Con la planta elevada puedo coser el recorrido hacia el silo; la planta baja ayuda a coser el paisaje y de esta manera se reestructura el lugar. La condición de despegarse del suelo también se une a los elementos residuales como cuerdas, ganchos, tensores, pernos, tuercas y más componentes que permiten movilidad y la cualidad de colgar objetos, entonces los espacios se cosen mientras se mantiene la idea de explorar nuevos niveles. La planta elevada que marca un recorrido deber tener una dirección que conecte a las distintas actividades del proyecto. Como todo está relacionado con el traslado, las plantas también deben registrar esta cualidad.

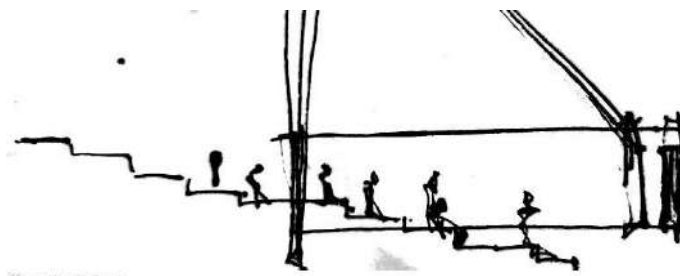
Imagen 57. Trazado de diferentes niveles



Fuente: Ramos (2021)

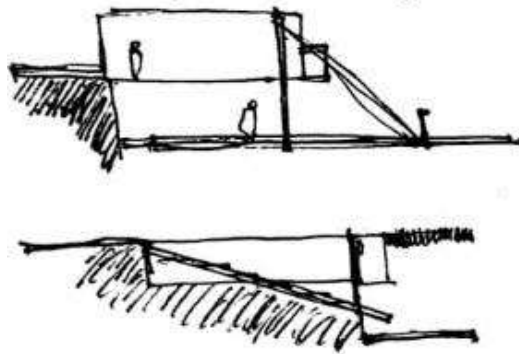
Uno de los beneficios de tener distintos niveles son las perspectivas que se crean, que refuerzan la intención de que todo el espacio se pueda coser. Como resultado de esto, se propuso modular este gran recorrido que se cose con el silo. La modulación tenía que cumplir con los siguientes parámetros: ser representativa y contribuir a formalizar el espacio, con la misión de transformarse y desarmarse, siguiendo las líneas industriales. A causa de la necesidad de ordenar el espacio, se propuso la intervención de contenedores industriales como módulos compositivos, ya que son reutilizables, tienen la ventaja de ser alterados, se pueden unir y apilar. Usar contenedores facilita y condiciona el espacio, y ordena recorrido al llenar estos espacios que dejaba la estructura.

Imagen 58. Pensando en el contenedor



Fuente: Ramos (2021)

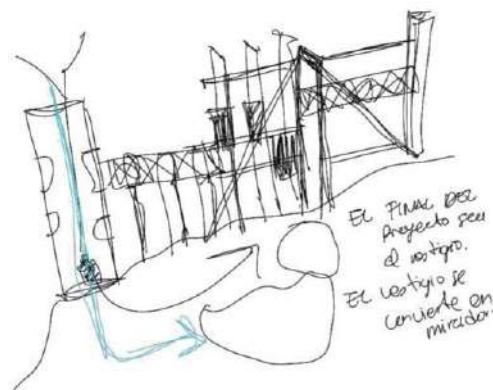
Imagen 59. El contenedor y sus posibilidades



Fuente: Ramos (2021)

El contenedor es percibido como un objeto hueco que es posible habitar de todas las maneras posibles: encima, dentro, debajo y afuera. Puede llegar a convertirse en cubierta, escalera, aula, ascensor, piscina, pasillo. La intención era explorar y darle otro tipo de usos al contenedor. Luego de determinar estos criterios espaciales, era imprescindible pensar en cómo se relaciona esta estructura metálica modular con el exterior, cómo podría conectar o interrelacionar a la comunidad. Aprovechando que el silo es el imán y el protagonista del proyecto, se planteó que fuera el agua el elemento conector principal, de manera que la que se recolectara en todo el proyecto también tuviera un proceso y un destino. Entonces, el proyecto tendría cuerpos de agua acompañándolo en el recorrido externo.

Imagen 60. El agua como clave de relación con el contexto



Fuente: Ramos (2021)

Los elementos de estancia acompañan el paisaje como puentes o miradores que aprovechan la topografía y la conexión con el agua y el paisaje.

Imagen 61. Conexión con la naturaleza



Fuente: Ramos (2021)

Para determinar la cubierta, se tomó en cuenta la necesidad de ventilar los espacios y priorizar la idea de tener elementos suspendidos. La cubierta sigue el mismo lenguaje de los lugares de estancia y de varios elementos constructivos.

3.3.El contenedor

Este elemento modular permite que los espacios tengan apertura para transformarse según las necesidades, pues su sistema puede desarmarse para ser elemento de transición a otro espacio; así se cumple una vez más la intención de coser y movilizar en distintos niveles. El proyecto adoptó al contenedor como un objeto que sugiere la modulación, y que ordena el espacio y el recorrido principal. Además de las características modulares del contenedor, trae consigo la función de trasladar y ser trasladado, incluso no es ajeno al espacio, pues existen varios contenedores en la zona.

Los contenedores que se utilizan en el proyecto son de acero y madera contrachapada, en sus esquinas cuentan con *twistlocks*, que los ayudan a ensamblar a grúas para poder moverse. Se cuenta con contenedores de 40 y de 20 pies.

Tabla 1. Contenedor de 40 pies

Dimensiones del contenedor	Ancho	Alto	Largo
Apertura del contenedor en pies	7' 8 ½"	7' 6 ¼"	
Apertura del contenedor en metros	2.34 m	2.29 m	
Dimensiones interiores en pies	7' 8 ⅝"	7' 10 ¼"	37' 11 ¼"
Dimensiones interiores en metros	2.352 m	2.395 m	12.01 m
Peso del contenedor	Peso bruto max.	Tara	Carga útil max.
Peso en lbs	67,199 lbs	5,220 lbs	59,039 lbs
Peso en kg	30,481 kg	3,701 kg	26,780 kg
Volumen del contenedor	En CFT	En CBM	
Capacidad de carga	2,389.75 CFT	67.67 CBM	

Fuente: Incontainers (2023)

Tabla 2. Contenedor de 20 pies

Dimensiones del contenedor	Ancho	Alto	Largo
Apertura del contenedor en pies	7' 8 ½"	7' 6 ¼"	
Apertura del contenedor en metros	2.34 m	2.29 m	
Dimensiones interiores en pies	7' 8 ⅝"	7' 6 ¼"	19' 4 ¼"
Dimensiones interiores en metros	2.34 m	2.29 m	5.9 m
Peso del contenedor	Peso bruto max.	Tara	Carga útil max.
Peso en lbs	52,831 lbs	4,914 lbs	47,899 lbs
Peso en kg	23,956 kg	2,229 kg	21,727 kg
Volumen del contenedor	In CFT	In CBM	
Capacidad de carga	1,172 CFT	33.2 CBM	

Fuente: Incontainers (2023)

3.4. El usuario

En la Cooperativa 29 de Octubre existen cuatro tipos de usuario: la persona que tiene su negocio familiar dedicado a la mecánica u otro tipo de microempresa industrial; quienes se

dedican al comercio con pequeñas tiendas que surten de víveres a la comunidad; los niños que aún se divierten con juegos tradicionales, y aquellos que se dedican a otras actividades en otra parte de la ciudad. Estos usuarios fueron identificados después de varias visitas y pequeñas conversaciones con los habitantes de la cooperativa.

Estos cuatro tipos de usuario solo son una guía para entender cómo funciona esta comunidad. A simple vista, al caminar por las calles, se pueden ver maquinarias parqueadas como si fueran vehículos; esto nos asegura dos cosas importantes: existe actividad industrial y hay una problemática residual. El trabajador industrial realiza trabajos físicos y manuales en distintos talleres que deben ser adecuados para compartir, trabajar y exhibir los productos. Es necesario que los talleres estén equipados para diseñar y construir piezas de equipos o darles mantenimiento; debe haber un mobiliario donde se pueda desmotar o reparar máquinas. Otra cualidad que también es importante en los talleres es que, además de realizar mantenimientos, se pueda impartir una enseñanza y exhibir el producto de estos talleres. Por esto, en el proyecto se proponen talleres complementarios a los que ya existen en comunidad, como talleres de cerámica, carpintería, pintura, textil, artesanías de metal y vidrio. La escala de los productos que se trabajan en esta área es menor y son más artesanales, de modo que son oficios que pueden integrar a todos los miembros de la comunidad.

3.5.Relación con el contexto

El proyecto, al ser un lugar de conexión, contempla tres lugares estratégicos para resolver la problemática residual del lugar. El primero hace referencia a uno de los vestigios que se encuentra sobre la avenida principal; el segundo es el silo que da lugar al Parque Industrial, y el tercero está cerca de la quebrada. Los tres están conectados por la vegetación y logran coser las variables que causaban la ruptura del lugar. El primer lugar de conexión se desarrolla en un puente elevado de tuberías que está abandonado, y da lugar a una parada de bus y punto de

estancia en la avenida. El segundo es el silo y sus conexiones de agua, como los humedales. El tercero es un mirador que intenta integrar a la quebrada, devolviéndole la importancia que tiene para el lugar.

3.6. Conclusiones

La condición industrial del lugar, su función y la de su usuario fueron importantes para poder determinar los elementos que conformarían el espacio; como los contenedores, donde se realizan las distintas actividades como: talleres, aulas, sitios de recreación y reunión, los cuales se relacionan con la concepción del residuo basada en la ruptura de un espacio que tiene de por medio un vestigio y una función en el lugar.

Al tener un espacio roto, las estrategias proyectuales se basaron en coser el lugar con el vestigio y la naturaleza, en el cual experimentar en altura era necesario para conseguir distintas experiencias, en los collages se puede notar a manera de exageración el deseo de poder admirar el vestigio desde distintos lugares, apropiándose del objeto. El contenedor es un objeto visto como desmontable y ajustable a cualquier dinámica del proyecto, respetando la línea industrial, convirtiéndolo en un espacio versátil; como cubierta, aula, transición de espacio vertical u horizontal, incluyendo las distintas combinaciones que pueden formar varios de ellos. Además, se usa el contenedor como una simbología al traslado y crecimiento que tuvo la ciudad en un momento.

Capítulo 4. Criterios arquitectónicos, descripción del proyecto

4.1. Espacialidad y función

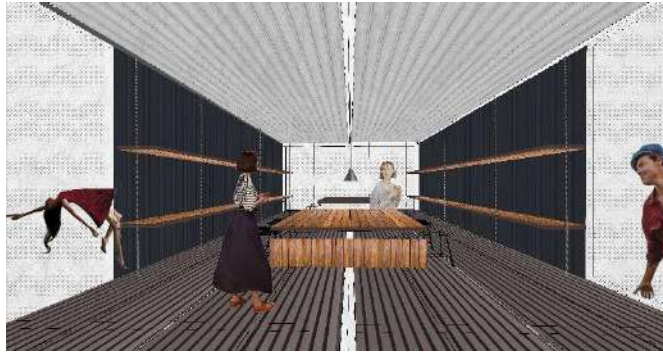
El Parque Industrial dispone de tres partes importantes: la zona de talleres, en la cual se enfatizan las labores artesanales e industriales; la de esparcimiento-reunión, que permite celebraciones o exposiciones, además de servir como un cine, y la de diversión, que específicamente es para los niños, debido a la relación con el silo. La cercanía del vestigio con los niños da apertura a que las nuevas generaciones puedan apreciar al elemento como parte de la comunidad y darle el reconocimiento que merece, además de cultivar la importancia del agua en cada rincón del parque.

El proyecto cuenta con dos pasarelas que se prestan para lugar de exposición y distribuyen los talleres y demás espacios públicos. En el nivel cero se encuentran la plaza principal de bienvenida, el *coworking* y la cocina comunal, baños, taller, sala de tareas dirigidas, sala de comida para los niños y sala de danza. En el nivel más tres se encuentran el auditorio, la cafetería, zona administrativa, taller de manualidades, baños de niños y sala de música. Por último, en los niveles menos tres y menos seis se encuentran los talleres de: pintura, cerámica y carpintería.

Los lugares de reunión son protagonistas de cada parte del proyecto. Tiene varias plazas además de la plaza principal, y pequeños espacios que se adhieren al recorrido y están debajo de cada módulo propuesto por los contenedores. La configuración de los contenedores crea patios entre sí como extensiones de los talleres artesanales, con la intención de que se experimente el trabajo en distintas zonas.

Las zonas húmedas representan la importancia del agua y la conexión con el silo, además de puentes y lugares para compartir. Las texturas que se identificaron en el inicio de la investigación ahora son parte de las zonas húmedas y crean atmósferas a lo largo de los humedales.

Imagen 63. Perspectiva interior, taller de carpintería



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 64. Perspectiva interior, taller de cerámica



Fuente: Ramos (2021)

4.2. Materialidad

Antes de enlistar los materiales, se tomaron en cuenta ciertos criterios para luego elegir cuáles eran los adecuados según el lugar y lo investigado. A pesar de tratarse del silo, un vestigio de hormigón que simula dureza, se creyó pertinente que en el resto del proyecto fuera posible visualizar la permeabilidad y la transparencia que, junto con la vegetación, ayudarían a coser el

espacio.

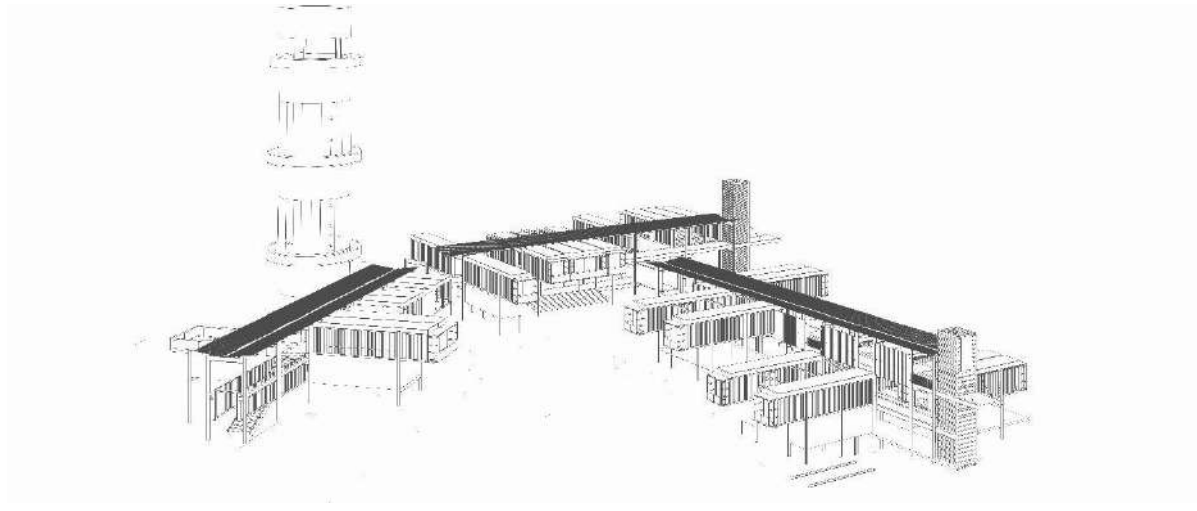
La materialidad del proyecto fue definida por los elementos que se encontraron en los vestigios, debido a la importancia que tienen en cada uno, ya que los puentes y demás residuos no podrían haber funcionado sin esos elementos; los tensores, tuercas, placas y demás utensilios de anclaje y soldaduras también están presentes en varios sistemas constructivos. En ese caso, el metal sería el material predominante, que da vida a pasarelas y lugares de exposición. El segundo material encargado de vestir al proyecto y protegerlo es la madera, con la intención de brindar otro tipo de textura y complemento. De la misma manera, el mobiliario interno y externo tiene la combinación de ambos materiales.

Otros variables del acero también fueron utilizados en el proyecto, como placas metálicas perforadas que formaron parte del piso de las pasarelas y del recubrimiento de los espacios que se encuentran debajo de los contenedores, con la intención de que la permeabilidad esté presente en todo el proyecto. La cubierta principal del proyecto también tiene relación con el metal, en este caso se utilizó zinc. Debido a que la transparencia es algo importante, como materiales complementarios se eligieron el policarbonato y el vidrio para los patios internos del proyecto.

4.3. Modulación, volumetría

Los talleres, aulas y zonas comunales son espacios del Parque Industrial que actúan como piezas que se enganchan a una larga línea. Con esto se hace referencia a los contenedores, los cuales aportaron a la configuración de la estructura de la gran pasarela. Al ser un módulo rectangular de 2,43 m, la distribución de los espacios y del ancho del recorrido principal se basaría en esta medida. Para que estos módulos industriales funcionen, era necesario mantener un ritmo y una secuencia que asegurara la relación del proyecto con el paisaje.

Imagen 65. Axonometría del proyecto



Fuente: Ramos (2021)

Al utilizar dos tipos de contenedores es necesario mantener una secuencia que permita tener lugares de encuentro a medida que el proyecto avanza. Se puede notar en planta cómo la escala cambia y prevalece la intención de tener patios entre los módulos. La altura de la pasarela principal también está definida por este sistema de modulación rectangular. Hay que recalcar que el módulo propuesto se adapta a la función de cada espacio, y puede desarmarse a sus cuatro lados y formar otros espacios importantes.

4.4. Programa Arquitectónico, cuadro de áreas

CUADRO DE ÁREAS				
PLANTA N 0.0	ESPACIO	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	ÁREA
	PLAZA 1	REUNIR	PLAZA DE BIENVENIDA	228,3 m2
	PLAZA 2	REUNIR	PUNTO DE EXPOSICIÓN DE TALLERES	134,6
	COWORKING	TRABAJAR	ESPACIO DE TRABAJO PARA COMPARTIR	71 m2
	COCINA	COMPARTIR	COCINA COMUNITARIA Y PUESTITOS	29,2 m2
	COMEDOR	COMPARTIR	COMEDOR COMUNITARIO	29,2 m2
	TALLER TEXTILES	CREAR/ APRENDER	TALLER ARTESANAL DE TEXTILES	62,8 m2
	BAÑOS	HIGIENE	BAÑOS COMPARTIDOS POR LAVABOS	109,2 m2
	SALA DE LECTURA	CREAR/ APRENDER	SALA DE LECTURA PARA NIÑOS	20,12 m2
	ALIMENTOS	COMER / COMPARTIR	ZONA DE ALIMENTOS PAR NIÑOS	20,12 m2
	ALMACENAJE	GUARDAR	LUGAR PARA ALMACENAR COSAS PERSONALES	12, m2
	PICNIC	COMPARTIR	ÁREA DE PICINIC Y DE COMIDA AL AIRE LIBRE	12, m2
	PASARELA	DISFRUTAR / COMPARTIR	RECORRIDO DE EXPOSICIÓN DEL PROYECTO	328,2 m2
	PISCINA	DISFRUTAR / COMPARTIR	ZONA DE PISCINA Y TERRAZA	62,8 m2
PLANTA N 3				
	AUDITORIO	CREAR / COMPARTIR	SALA PARA PROYECTAR, LUGARES DE TRABAJO	95,4 m2
	CAFETERÍA	COMPARTIR	ZONA DE CAFETERÍA Y COWORKING	71 m2
	ENFERMERÍA	AYUDAR / SANAR	ZONA PARA EMERGENCIAS	33,7 m2
	FARMACIA	AYUDAR / SANAR	ZONA PARA EMERGENCIAS	16,4 m2
	SALA DE ESPERA	AYUDAR / SANAR	ZONA PARA EMERGENCIAS	16,4 m2
	ADMINISTRACIÓN	DIALOGAR	ZONA ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	29,2 m2
	MANUALIDADES	CREAR/ APRENDER	TALLER DE TAREAS CON MANUALIDADES	33,7 m2
	BAÑOS NIÑOS	HIGIENE	BAÑOS PARA NIÑOS Y NIÑAS	33,7 m2
	SALA MÚSICA	DISFRUTAR / COMPARTIR	SALA DE INSTRUMENTOS MUSICALES	62,8 m2
	PASARELA	DISFRUTAR / COMPARTIR	RECORRIDO DE EXPOSICIÓN DEL PROYECTO	328,2 m2
PLANTA N -3				
	EXPO- TEXTIL	COMPARTIR/ MOSTRAR	ZONA PARA EXPONER TEXTILES	40,8 m2
	CARPINTERÍA	CREAR/ APRENDER	TALLER DE CARPINTERÍA Y MAQUINARIA	62,8 m2
	PINTURA	CREAR/ APRENDER	TALLER DE PINTURA	62,8 m2
	CERAMICA	CREAR/ APRENDER	TALLER Y MESAS PARA CERAMICA	62,8 m2
	PATIO	DISFRUTAR / COMPARTIR	PATIO Y ZONA PARA GUARDAR BICICLETAS	109,2 m2
	PATIOS INTERNOS	EXPERIMENTAR	PATIOS EXTERNOS DE LOS TALLERES	33 m2
	METAL Y VIDRIO	CREAR / COMPARTIR	TALLER DE ARTESANÍAS DE METAL Y VIDRIO	127,5 m2
	PASARELA	DISFRUTAR / COMPARTIR	RECORRIDO DE EXPOSICIÓN DEL PROYECTO	118 m2
PLANTA N -6,15				
	EXPO- CARPINTERÍA	CREAR/ APRENDER	ZONA PARA EXPOSICIÓN E IMPARTIR CLASE	43,4 m2
	EXPO- PINTURA	CREAR/ APRENDER	ZONA PARA EXPOSICIÓN E IMPARTIR CLASE	43,4 m2
	EXPO- CERÁMICA	CREAR/ APRENDER	ZONA PARA EXPOSICIÓN E IMPARTIR CLASE	43,4 m2
	PATIO INFERIOR	ALMACENAR	CIRCULACIÓN Y ALMACENAJE	21,9 m2
	PATIO INFERIOR	ALMACENAR	CIRCULACIÓN Y ALMACENAJE	21,9 m2
	EXPO - METAL Y VIDRIO	CREAR/ APRENDER	ZONA PARA EXPOSICIÓN E IMPARTIR CLASE	85,7 m2

Fuente: Ramos (2021)

- Físicamente, la distribución arquitectónica del proyecto se basa en comprender espacios que permitan la sana integración de la comunidad, como plazas e instalaciones para realizar actividades que sus habitantes necesitan. Entre estos espacios están la cafetería, la cocina y comedor comunal. Este último impulsa a la comunidad a compartir sus habilidades y comida típica. También intervienen zonas del sector de la salud, como la farmacia, la enfermería y el laboratorio, que actúan de forma auxiliar al brindar un soporte para la comunidad, ya que en su entorno inmediato no cuenta con estos servicios. También existen talleres industriales de

carácter artesanal, lugares donde se trabaja en una escala más pequeña a diferencia de las empresas o industrias que están en la periferia. Por último, los patios y plazas se encargan de articular los espacios. Formalmente podemos considerar que el proyecto se desarrolla de manera lineal en planta, debido al recorrido que va desglosando las actividades por áreas mientras asume que el paisaje es otro complemento más, que no únicamente es un adorno; en este caso el paisaje juega uno de los papeles más importantes. Si se analiza en corte o en fachada, como en las imágenes 66, 67 y 68, es muy evidente la trama que sigue el proyecto debido a la modulación.

- Perceptualmente, el proyecto da a conocer una información distinta a dimensiones y se concentra en los sentidos, en especial en el visual. Proyecta perspectivas desde cualquier punto del proyecto y enfatiza en la relación silo-paisaje. Al ser un elemento sólido de gran altura, es imposible confundirlo en el espacio, entonces la estructura y el paisaje lo acompañan. La relación silo-quebrada ofrece un recorrido de conexión para visualizar la conexión tan estrecha que tienen estos dos elementos. La relación silo-comunidad permite que los habitantes reconozcan al objeto como una estructura importante dentro de su entorno. La relación silo-persona coloca las dos escalas a conectarse la una con la otra. Por último, en la relación silo-recorrido el punto importante siempre será rodear y ser parte del silo, todos los recorridos y ambientación llevan al vestigio, convirtiéndolo en el punto de reunión clave del proyecto.

- Estructuralmente, la secuencia en la cual se desarrolla el proyecto también es un secuencia articulada, configurada desde el inicio por los vestigios encontrados en la periferia. De esta manera, no solo guarda la estrecha relación con la memoria espacial, también reinterpreta las formas de esta.

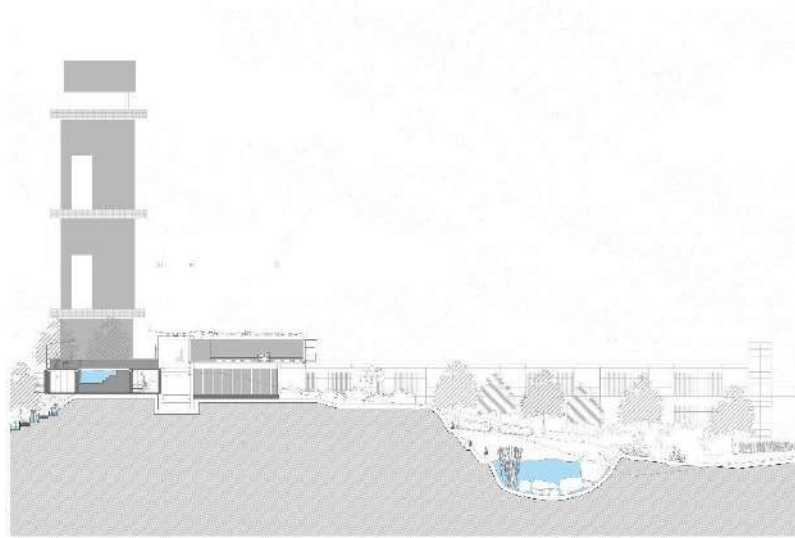
- **Escala y proporción:** analizando la escala del barrio, se propone que el proyecto no crezca de manera vertical, únicamente que se acople a la topografía y a las necesidades espaciales de cada área. Esto le permite al silo seguir siendo protagonista en el espacio. Además, la escala es sugerida por el módulo en el que interviene directamente el contenedor.
- **Cómo se cierran los espacios:** los límites más relevantes tienden a ser difusos en los alrededores. La propuesta de delimitar el espacio con vegetación y recorridos se formula con base en la intención de no romper la transparencia que tanto semenciona. Además, se pretende que el proyecto sea uno más de los elementos de paso que se pueda encontrar en una comunidad, de la misma manera en que encuentras un parque o un lugar para compartir. Los recorridos se articulan y se meten en el proyecto, uniendo el extremo de la avenida con el de la quebrada.

Imagen 66. Corte longitudinal 1



Fuente: Ramos (2021)

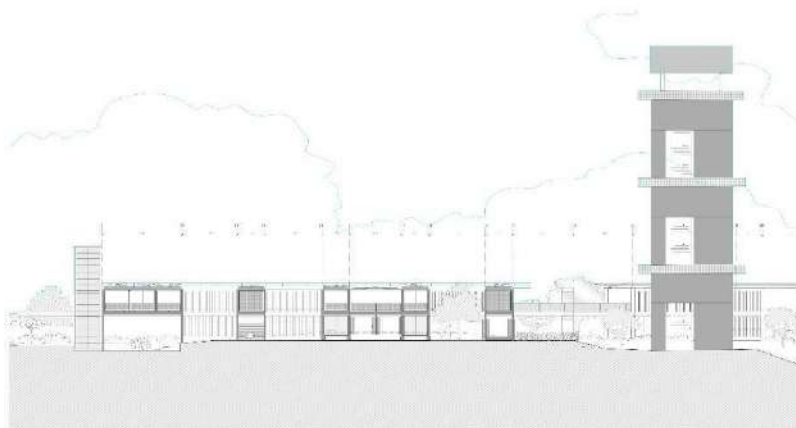
Imagen 67. Corte transversal



Fuente: Ramos (2021)

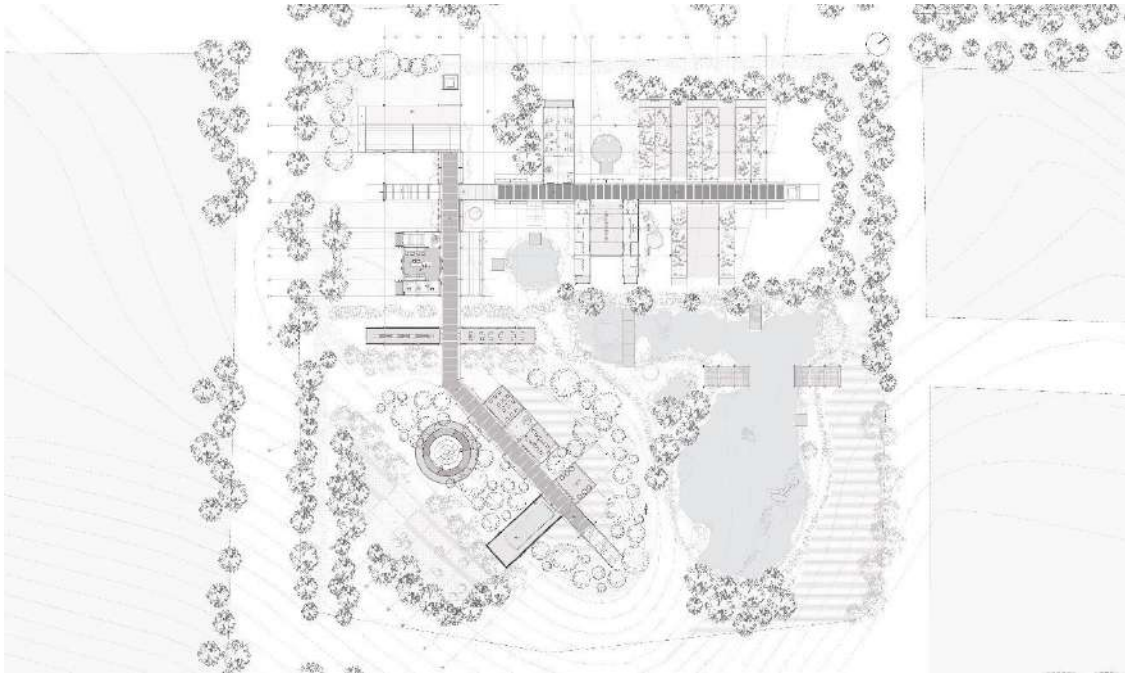
- Puntos húmedos: los humedales y ojos de agua que se encuentran en lugares estratégicos del proyecto son una réplica de la función del silo: almacenar. Además de la propuesta de aprovechar el almacenamiento de agua y procesarla, se brindan otros espacios de recreación.

Imagen 68. Fachada sur



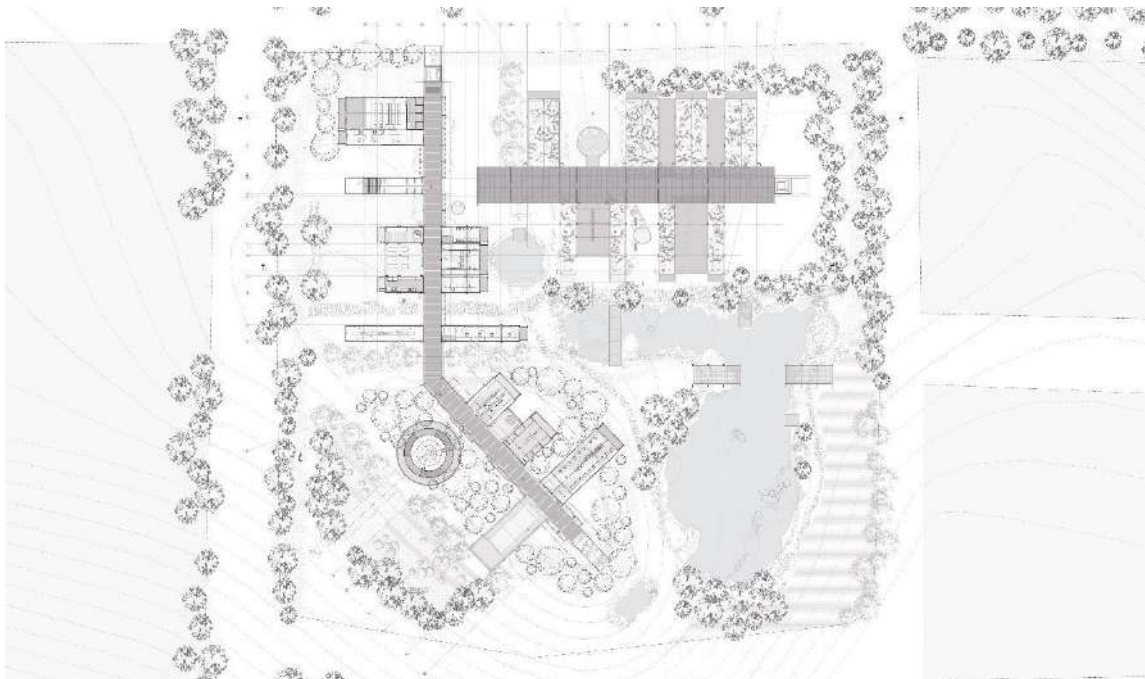
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 70. Planta 0.00



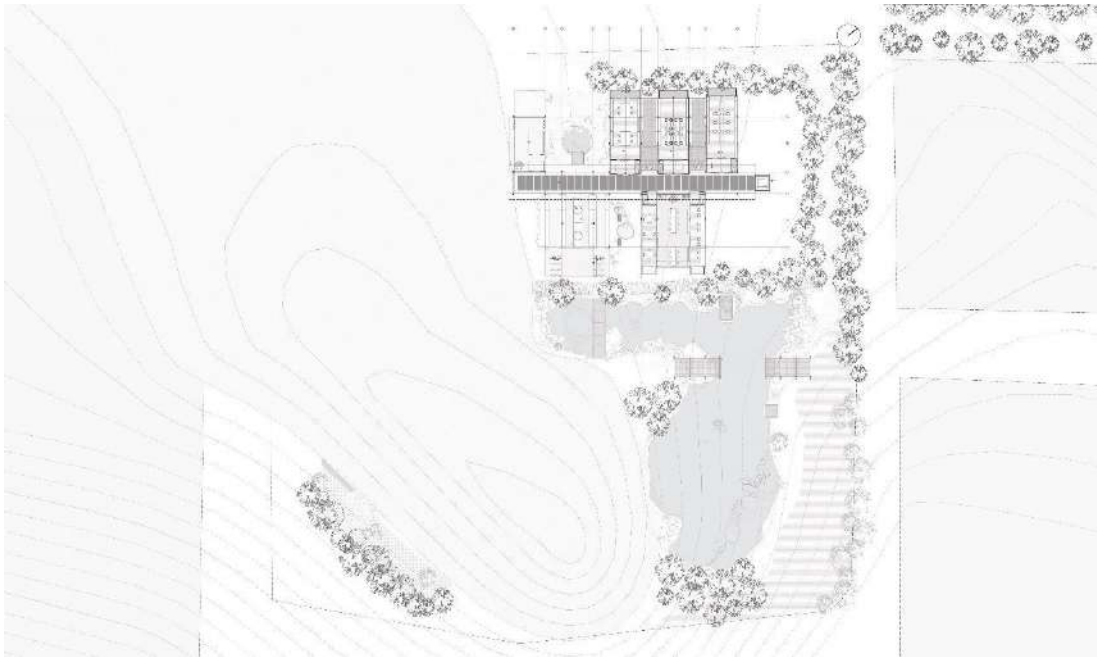
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 71. Planta +3.00



Fuente: Ramos (2021)

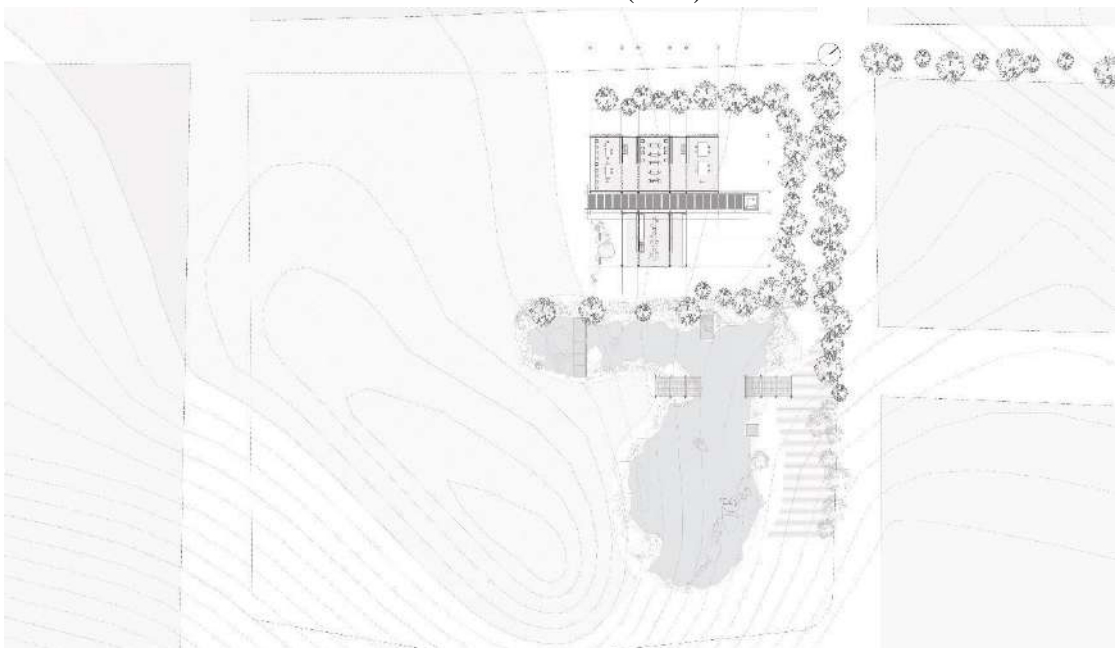
Imagen 72. Planta -3.00



Fuente: Ramos (2021)

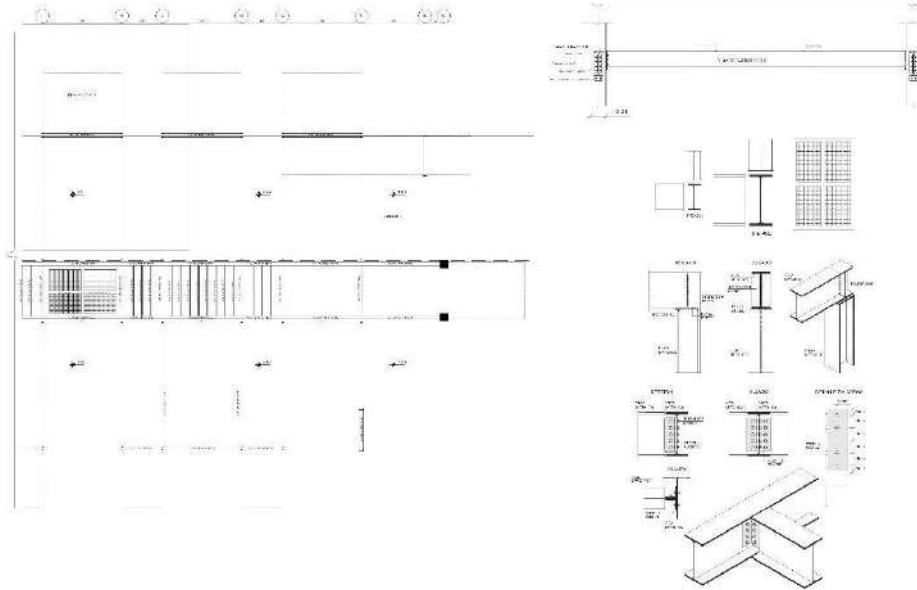
Imagen 73. Planta -6.20

Fuente: Ramos (2021)



A lo largo del proyecto se utilizó vigas IPE 220 con sus respectivos anclajes como se muestra en la imagen 71.

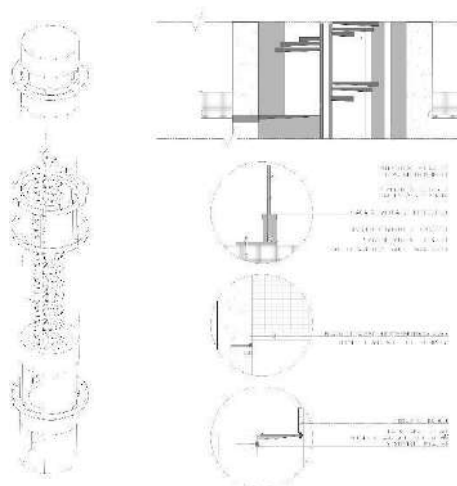
Imagen 76. Diseño de vigas



Fuente: Ramos (2021)

La intervención al silo fue hecha mediante una escalera de caracol que conecta los diferentes niveles, cada uno se ancla a la pared correspondiente al silo mediante un ángulo y un perno de anclaje que permite sostener y conectar. Los distintos niveles están anclados con pernos a la estructura de hormigón.

Imagen 77. Detalle de Silo



Fuente: Ramos (2021)

4.6. Sustentabilidad

Considerando la ubicación del proyecto y las intenciones de manejar espacios transparentes y permeables, era necesario mantener el ambiente y la percepción del lugar de la misma manera. En el área sustentable se manejan varios criterios: recolección y tratamiento de aguas, proyección de techos verdes para contrarrestar la temperatura, aplicación de aislamiento a base de paja para eliminar ruido y controlar el ambiente, uso de celosía a base madera acetilada para asegurar la ventilación cruzada del proyecto. Según la información de la imagen 74, las temperaturas y la cantidad de precipitación son más en algunos meses que otras, sin embargo la humedad es un factor constante a lo largo del año.

Imagen 78. Información del lugar

Fuente: Ramos (2021)

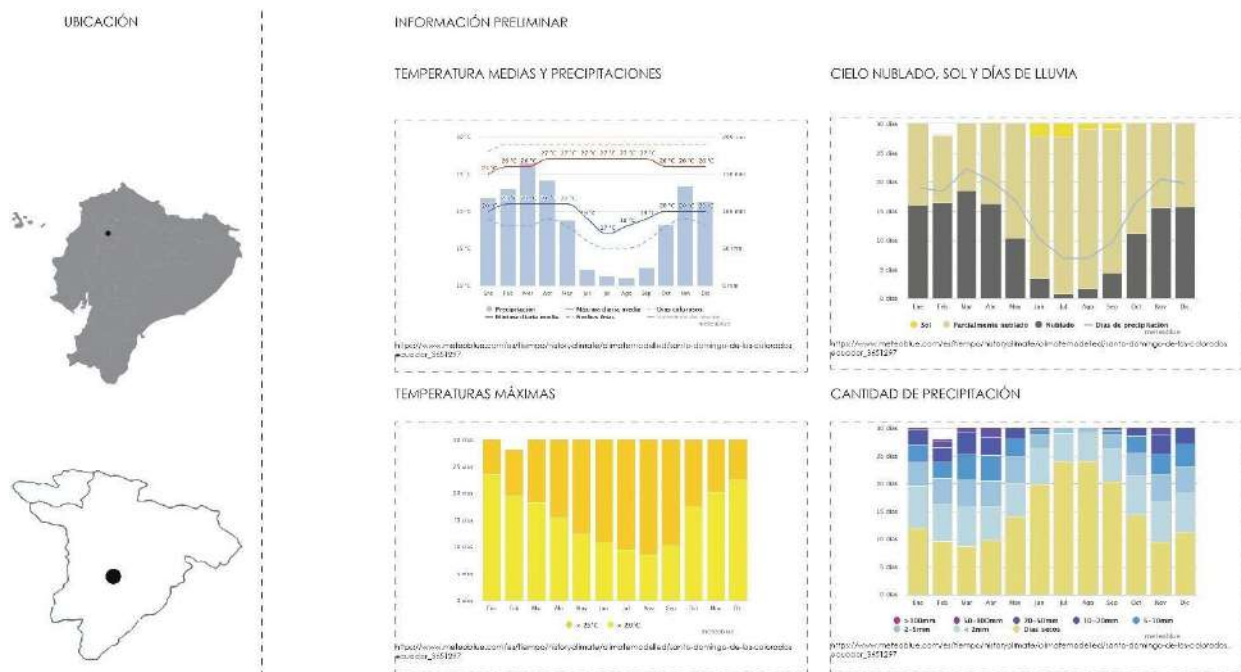
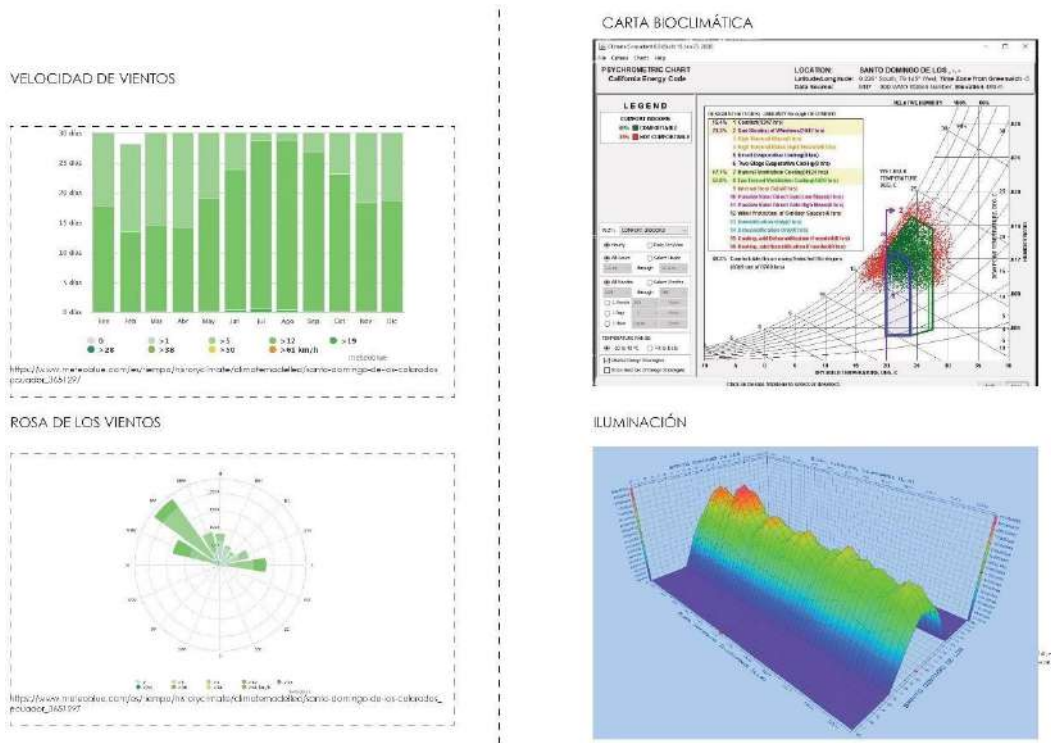


Imagen 79. Información del lugar (vientos, iluminación)



Fuente: Ramos (2021)

El análisis solar contribuye con la información de las sombras y su dirección, el cual ayuda a identificar los lugares en los que es necesario mantener una mejor temperatura.

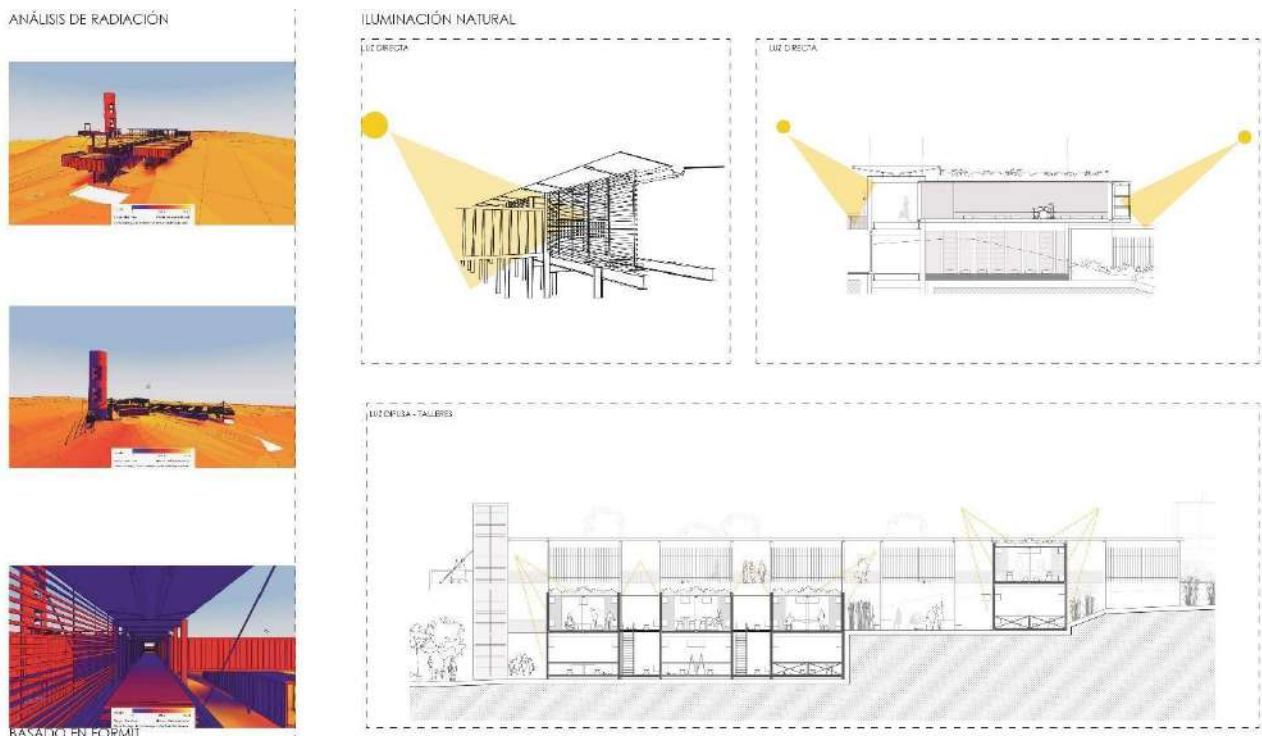
Imagen 80. Análisis solar



Fuente: Ramos (2021)

La iluminación entra en el proyecto de forma sutil debido a las celosías de madera acetilada que controlan el paso de la luz y permite ventilar al proyecto evitando que la temperatura suba.

Imagen 81. Estrategias de iluminación



Fuente: Ramos (2021)

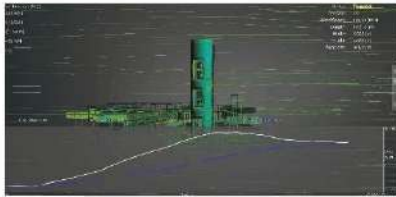
Las estrategias de ventilación están ligadas a la naturaleza y al paisaje que brinda el programa, debido a la experiencia del contenedor con los árboles, además de la ubicación de la pasarela principal que se encuentra en dirección de los vientos, garantizando una ventilación cruzada a nivel de todo el proyecto. Los contenedores que se encuentran de lado contrario cuentan con aberturas a los costados que permite que el contenedor se pueda ventilar.

Imagen 82. Estrategias de ventilación

ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN, PROTECCIÓN SOLAR Y AISLAMIENTO TÉRMICO

VIENTOS

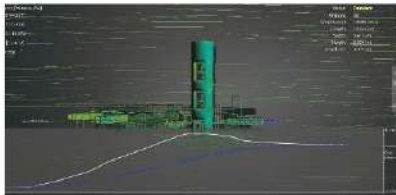
ANÁLISIS EN EL PROYECTO



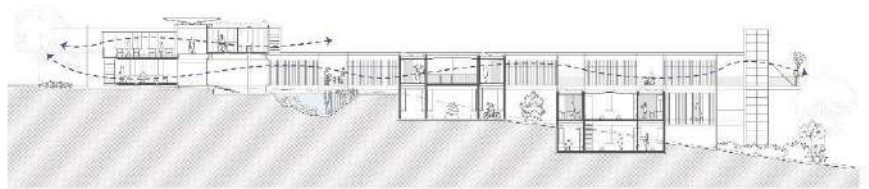
ESPACIOS DE SOMBRA



FLOW DESING



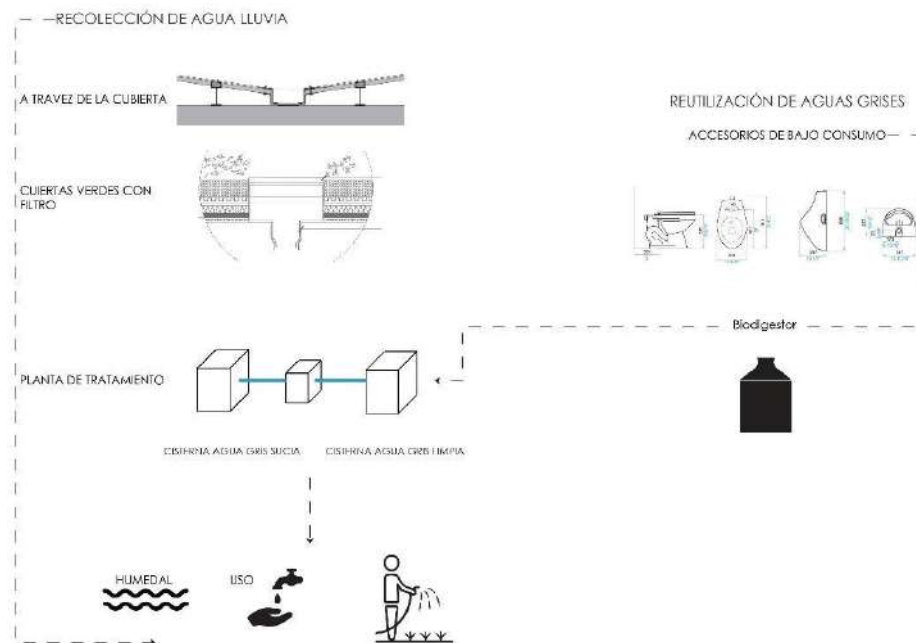
VENTILACIÓN CRUZADA



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 83. Ciclo del agua dentro del proyecto

CICLO DEL AGUA EN EL PROYECTO



Fuente: Ramos (2021)

4.7. El proyecto y el paisaje

El paisaje juega un rol muy importante según las circunstancias de cada espacio, inicialmente se propusieron seis tipos de espacios en los que iba a intervenir el paisaje. Luego era notorio los micro espacios que se iban formando según la configuración espacial. Debido a la jerarquía de ciertas zonas del espacio se necesitaba delimitar estas zonas con vegetación y su tipo de suelo, para lograr la sensación y percepción de un cambio des espacio.

A lo largo del proyecto existen 3 tipos estrategias principales; los lugares de encuentro y que por ser quienes van a aglomerar más personas son los más importantes, los lugares de transición que permiten dividir el proyecto sin necesidad de poner obstáculos o límites duros, y por último los lugares de recorrido a lo largo de todo el proyecto.

Imagen 84. Rol de espacios – paisaje 1

	ESPACIO 1	ESPACIO 2	ESPACIO 3	ESPACIO 4
ROL	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO
CIRCUNSTANCIA	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO
INTENSIDAD	SC CS E	SC CS E	SC CS E	SC CS E
ESTRATEGIA	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO

Fuente: Ramos (2021)

Imagen 85. Rol de espacios – paisaje 2

	ESPACIO 5	ESPACIO 6	ESPACIO 7	ESPACIO 8
ROL	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO
CIRCUNSTANCIA	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO
INTENSIDAD	SC CS E	SC CS E	SC CS E	SC CS E
ESTRATEGIA	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO	ENCUENTRO ENTRE EL PASAJERO Y EL ESPACIO

Fuente: Ramos (2021)

Imagen 86. Rol de espacios – paisaje 3

	ESPACIO 9	ESPACIO 10	ESPACIO 11	ESPACIO 12
ROL	PAISAJE PROTEGIDO PLAZAS CONJUNTO ACOMPAÑAR AL SOL	CONSEJO HACER EL SEÑALO DESARROLLO DEL TECNOLOGIA PROGRESIVA	FORO AL SEÑALO MANTEN ESPACIO PROGRESIVO DE ESTADIA	RECORRIDO JUNTO LA PLAZA CONSEJO CONJUNTO DEL SEÑALO
CIRCUNSTANCIA	PLAZA DE ACCESAR AL SEÑALO Y USAR EL SEÑALO EN EL COMPARAR SEÑALO	SEÑALO Y PLAZA DE ACCESAR	SEÑALO DE PLAZA QUE SEÑALO LA PLAZA EN EL SEÑALO	RECORRIDO PERIFERICO DEL PROYECTO
INTENSIÓN	SC CTA CS	SC CS ID	SC ID	SC CTA CS
ESTRATEGIA	SEÑALO EL SEÑALO DE PROTECCION PARA EL SEÑALO DEL PROYECTO	SEÑALO EL SEÑALO DE PROTECCION PARA EL SEÑALO DEL PROYECTO	SEÑALO EL SEÑALO DE PROTECCION PARA EL SEÑALO DEL PROYECTO	SEÑALO EL SEÑALO DE PROTECCION PARA EL SEÑALO DEL PROYECTO

Fuente: Ramos (2021)

Imagen 87. Rol de espacios – paisaje 4

	ESPACIO 13	ESPACIO 14	ESPACIO 15	ESPACIO 16
ROL	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO
CIRCUNSTANCIA	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO
INTENSIÓN	SC ID	SC ID CTA	SC CTA CS	SC CTA CS
ESTRATEGIA	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO	SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO SEÑALO EL SEÑALO

Fuente: Ramos (2021)

Imagen 88. Cuadro de vegetación

CUADRO DE VEGETACIÓN							
COD	SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	DIÁMETRO Y ALTURA	FORMA DE LA COPIA	USO	ESPACIO
A1		ACACIA BLANCA	ROBINIA PSEUDOACACIA	25 m DE ALTO 15 m DE DIÁMETRO	 Foto: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, 2023. 4/11/23	DELIMITAR ESPACIOS	CAMINERÍA, CICLOVÍA
A2		ACACIA AMARILLA	CAESALPINIA PULCHRA	3,3 m DE ALTO 2,4 m DE DIÁMETRO	 Foto: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, 2023. 4/11/23	ESPACIOS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO	PLAZA PRINCIPAL, SILO
A3		CEREÑO ROJO	CALISTEGON ALLSTONII CIBINIS	2,10 m DE ALTO 4,7 m DE DIÁMETRO	 Foto: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, 2023. 4/11/23	MARCAR TRANSICIÓN DE ESPACIOS	ZONA COMUNITARIA, SILO
A4		CIRCO	COCCALUM VARIEGATUM	3 m DE ALTO 25 cm DE DIÁMETRO	 Foto: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, 2023. 4/11/23	DEFINIR LA PASARELA	PASARELA, PLANTA BAJA
A5		BUGANVILLA	BOQUIVILLA	1,12 m DE ALTO 4 m DE DIÁMETRO	 Foto: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, 2023. 4/11/23	SOMBRA EN LOS HUMIDALES	HUMIDALES
A6		BAMBU DE LA SIERRA	BAMBOO ANPEL	1 m DE ALTO 30 cm DE DIÁMETRO	 Foto: Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Arquitectura, 2023. 4/11/23	LUGAR DE ESTACIONAMIENTO	HUMIDALES

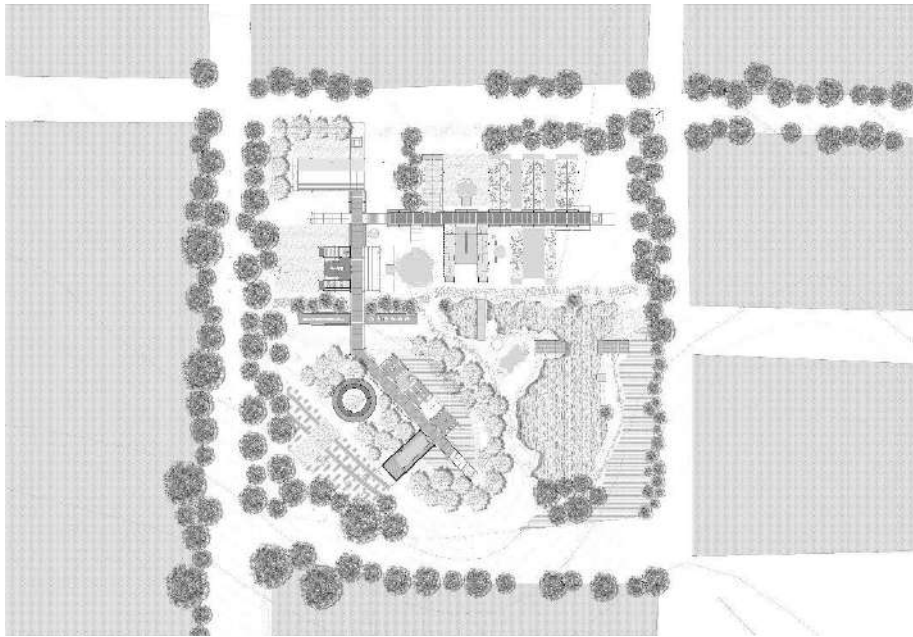
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 89. Cuadro de pisos y mobiliario

CUADRO DE PISOS				CUADRO MOBILIARIO			
COD	NOMBRE	DIMENSIONES	USO	COD	TIPO DE MOBILIARIO	DIMENSIONES	USO
P1	BALDOSA DE PIEDRA	50X50cm e: 5cm	CAMINERÍAS	P1	BANCA DE MADERA Y METAL	1,50X0,70m	SITOS DE REUNIÓN
P2	CESPED NATURAL	e: 15cm	JARDIN	P2	BANCA DE MADERA Y HORMIGÓN	1,20X0,70m	CAMINERÍAS
P3	GRAVA	e: 5cm	PUNTO HÚMEDO	P3	LUMINARIA	0,60m DE ALTO	LIMITAR SENDEROS
P4	HORMIGÓN PULIDO	e: 10cm	PLAZAS				

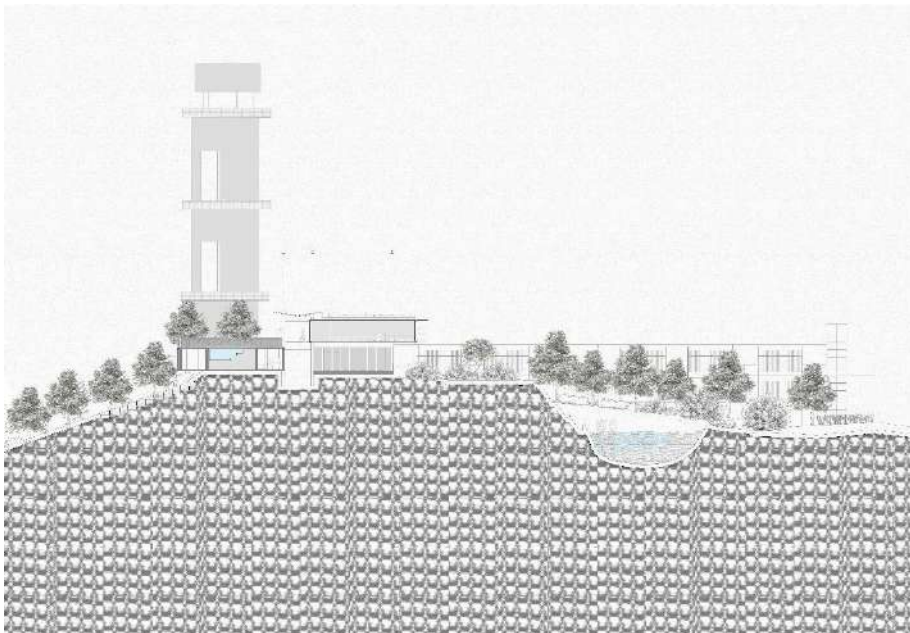
Fuente: Ramos (2021)

Imagen 90. Planta de vegetación



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 91. Corte general.



Fuente: Ramos (2021)

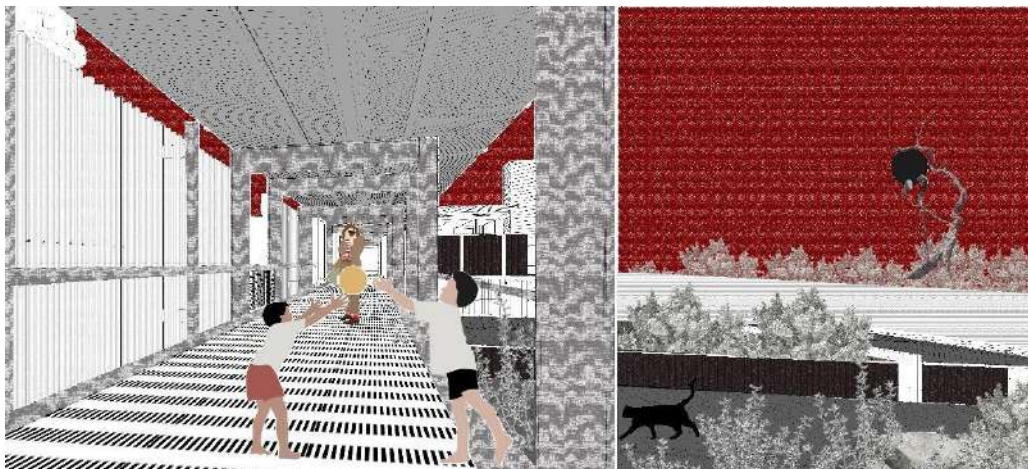
4.8. Recorrido y percepción

Imagen 92. Ilustración del proyecto



Fuente: Ramos (2021)

Imagen 93. Ilustración del proyecto



Fuente: Ramos (2021)

4.9. Presupuesto del proyecto

PARQUE RECREATIVO INDUSTRIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS						
ITEM	DESCRIPCIÓN DE RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL	
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m2	1739.4	\$1.63	\$2,835.22	
1.2	Bodegas y oficinas	m2	20	\$43.55	\$871.00	
1.3	Desalajo de material de excavación	m3	994.4	\$11.23	\$11,167.11	
1.4	Relleno compacto para mejoramiento de suelo	m3	1728	\$5.70	\$9,849.60	
1.5	Excavación manual de plintos y cimientos	m3	120	\$7.20	\$864.00	
					Subtotal	\$25,586.93
2	ESTRUCTURA					
2.1	Columna IPE 220 de acero DIPAC	ml	120	\$176.81	\$21,217.20	
2.2	Vigas IPE 220 de acero DIPAC	ml	160	\$176.81	\$28,289.60	
2.2	Plancha microperforada de acero galvanizado	m2	1027	\$50.82	\$52,192.14	
2.3	Contenedor marítimo 20 pies	u	12	\$2,300.00	\$27,600.00	
2.4	Contenedor marítimo 40 pies	u	23	\$2,600.00	\$59,800.00	
2.5	Tubo rectangular de acero inoxidable	ml	50	\$78.00	\$3,900.00	
2.6	Celosía de madera acetilada negra	ml	135	\$235.30	\$31,765.50	
					Subtotal	\$224,764.44
3	CUBIERTA					
3.1	Plancha de Zinc	m2	506.2	\$7.66	\$3,877.49	
3.2	Vidrio templado	m2	288.8	\$44.51	\$12,854.49	
3.3	Polycarbonato Alveolar	m2	72.8	\$109.84	\$7,996.35	
					Subtotal	\$24,728.33
4	CARPINTERÍA					
4.1	Puerta corrediza tipo granero de madera	u	25	\$99.00	\$2,475.00	
4.2	Puerta corrediza metálica de contenedor	u	25	\$105.20	\$2,630.00	
4.3	Puerta plegable de madera	u	27	\$63.00	\$1,701.00	
4.4	Ventana fija de aluminio Cedal	u	62	\$85.00	\$5,270.00	
4.5	Pasamanos de malla microperforada	ml	120	\$140.00	\$16,800.00	
					Subtotal	\$28,876.00
5	VEGETACIÓN					
5.1	Huertos	m2	300.6	\$150.00	\$45,090.00	
5.2	Acacia amarilla	u	50	\$20.00	\$1,000.00	
5.3	Acacia blanca	u	100	\$15.00	\$1,150.00	
5.4	Cepillo rojo	u	40	\$10.00	\$500.00	
5.5	Jardinería	m2	200	\$100.00	\$300.00	
					Subtotal	\$46,555.00
6	INSTALACIONES					
6.1	Breaker 1 Polo 40 AMP	u	6	\$13.40	\$80.40	
6.2	Puntos de instalación	pto	30	\$59.00	\$1,770.00	
6.3	Acometida eléctrica 110 V	m	658.71	\$5.20	\$3,425.29	
6.4	Tomacorrientes dobles	u	40	\$36.00	\$1,440.00	
6.5	Interruptores conmutado con aplique	u	33	\$18.90	\$623.70	
6.6	Lamparas interiores	u	50	\$40.00	\$2,000.00	
					Subtotal	\$9,339.39
7	ASENSOR					
7.1	ASENSOR	u	2	\$40,000.00	\$80,000.00	
					Subtotal	\$80,000.00
8	OBRA EXTERIOR					
8.1	Bordillo simple 180 k	ml	370.87	\$16.89	\$6,263.99	
8.2	Acera e 16cm	m2	400.82	\$600.00	\$240,492.00	
					Subtotal	\$246,755.99
					TOTAL	\$686,606.09

4.10. Conclusiones

La cualidad del espacio se basa en los distintos niveles en altura debido a la estrategia de conectar con el silo, los cuales se dividen en 3 partes; talleres, reunión y dispersión. Los mismos están distribuidos a lo largo de una pasarela que conecta el barrio con el vestigio sin la necesidad de invadirlo. A su vez están conformados por los contenedores creando lugares para enseñar, reunirse, alimentos, exposición, cuidado, tareas, entre otros. La configuración de estos, ayuda a aumentar la relación con el paisaje, poniendo a consideración la expectativa de tener la naturaleza y el contenedor relacionándose.

Al mismo tiempo el contenedor es responsable de la modulación del espacio, proporcionando las medidas estándar para la pasarela, lugares de trabajo o incluso la creación de espacio público. Debido al carácter industrial, se maneja la materialidad basada en el metal; vigas IPE, zinc, canaletas estructuras y contenedor. Toda la estructura se configura con vigas IPE 200 y también en IPE 400, de esta manera arman la pasarela con sus distintos niveles gracias a un sistema que recrea la idea de un puente, inspirado en los vestigios encontrados en el principio de investigación, dejando las distancias necesarias para que los contenedores puedan apoyarse en la misma pasarela, luego se unen con un sistema que abraza al contenedor, siendo este el mismo en todo el proyecto, y así tener una relación arriba-abajo del contenedor. La cual permite formular un programa de acuerdo a la cercanía al silo, en el cual se encuentran los espacios de recreación para los niños y un huerto urbano para el usuario.

Las condiciones climáticas llevan a proponer una estrategia de sustentabilidad que también se pueda relacionar con el paisaje, debido a esto cada contenedor cuenta con un techo verde, para la recopilación de agua lluvias, que luego serán utilizadas dentro del proyecto, terminando en un procesador de aguas que luego las dirige hacia el humedal, a lo largo del Parque Industrial, se encuentran varios humedales que no solo ayudan al proceso de aguas, si no también a mejorar la temperatura del ambiente. Al igual que la posición de los árboles, permitiendo tener espacios de sombra en diferentes partes del proyecto.

5 Anexos

Informe favorable



INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.) CARRERA DE ARQUITECTURA FADA – PUCE

ESTUDIANTE: ANA MYLENA RAMOS ZAPATER

DIRECTOR T.T.: ARQ. SEBASTIÁN CALERO LARREA

NOMBRE DEL T.T.:

REINTERPRETACIÓN DE UN VESTIGIO URBANO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD,
PARQUE INTERACTIVO INDUSTRIAL, SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS

FECHA ENTREGA TT: 16-06-2023 **FECHA EGRESO:** 17-12-2021

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.




Firma Director T.T.


Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 PAISAJE **ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD**

Nombre asesor: Arq. Francisco Ramírez Nombre asesor: Arq. Andrés Cevallos

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 3 Estructuras **ASESORÍA 4 Turniting 6%**

Nombre asesor: Ing. Luis Soria Nombre asesor: Arq. Sebastian Calero Larrea

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 5 Documento – Volumen I **ASESORÍA 6 Arquitectónico**

Nombre asesor: Arq. Sebastian Calero Larrea Nombre asesor: Arq. Sebastian Calero Larrea

Firma asesor:  Firma asesor: 

Informe Turnitin

TESIS VOL I

INFORME DE ORIGINALIDAD

6 %	6 %	1 %	1 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	1 %
2	docplayer.es Fuente de Internet	1 %
3	biblio.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	1 %
4	upcommons.upc.edu Fuente de Internet	< 1 %
5	www.redalyc.org Fuente de Internet	< 1 %
6	de.slideshare.net Fuente de Internet	< 1 %
7	libros.cecar.edu.co Fuente de Internet	< 1 %
8	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	< 1 %
9	losno-lugares.blogspot.com Fuente de Internet	

The screenshot shows the Turnitin Feedback Studio interface. The main content area displays a document with two sections: "Vinculación con la línea de investigación" and "Introducción". The "Resumen de coincidencias" (Similarity Summary) panel on the right shows a total similarity score of 6%. Below this, a list of 10 sources is provided, each with its percentage contribution to the total score.

Rank	Source	Percentage
1	www.flacsoandes.edu...	1 %
2	docplayer.es	1 %
3	biblio.flacsoandes.edu...	1 %
4	upcommons.upc.edu	<1 %
5	www.redalyc.org	<1 %
6	de.slideshare.net	<1 %
7	libros.cecar.edu.co	<1 %
8	Entregado a Pontificia ...	<1 %
9	losno-lugares.blogspot...	<1 %
10	adnaisaies.com	<1 %

Referencias

- Bonilla, A., Durán, G., Bayón, M. y Abad, K. (2020). *Santo Domingo de los Tsáchilas: el rentismo y sus efectos en las periferias al sur de la ciudad*. Quito: Flacso Ecuador.
- Augé, M. (2000). *Los no lugares, espacios del anonimato*. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.
- Carreri, F. (1985). *Walkscapes, el andar como práctica estética*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425225987_inside.pdf
- CIUDAD, C. D. (1992). *Santo Domingo de los Colorados, los desajustes del crecimiento*. Quito.
- Clément, G. (2004). *Manifiesto del Tercer Paisaje*. París: Editions Sujet.
- Deleuze, G. (2002). *Diferencia y repetición*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Heidegger, M. (1951). *Construir, habitar, pensar*. Darmstadt.
- Hormazpabal, R. A. (2022). *Robert Smithson y el paisaje entrópico: los primeros años del land art y legado actual*. Universidad Santiago de Compostela.
- Icontainers. (2023). *Icontainers*. <https://www.icontainers.com/es/tipos-de-contenedores-y-sus-dimensiones/>
- Igualada, J. P. (2018). *Arquitectura, ciudad y entorno*.
- Jodelet, D. (2010). La Memoria de los lugares urbanos. En *Alteridades* (págs. 81-89). Mexico.
- Koolhaas, R. (2008). *El espacio Basura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Koolhaas, R. (2009). El nuevo paisaje. En R. Koolhaas, *El nuevo Paisaje*. Santiago de Chile .
- Lucio, R. L. (2012). *Vivienda Colectiva, espacio público y ciudad. Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales*. Madrid.
- Lynch, K. (1959). *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires: Editorial Infinito.
- Lynch, K. (2005). *Echar a perder*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil.

- Martínez, F. J. (2017). Los vacíos urbanos, una nueva definición. *Revista Urbano* 35, 115.
- Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, diseñador, artista*. Quito: PUCE.
- Monclús, J. (2016). Paisajes intermedios. Una interpretación del Zwischenstadt. En T. Sieverts, *Paisajes intermedios. Una interpretación del Zwischenstadt*. Granada: Universidad de Zaragoza.
- Montaner, J. M. (2011). *Traumas urbanos: la pérdida de memoria*.
- Morales, I. D. (2002). Terrain vague. En I. D. Morales, *Territorios* (págs. 181-193). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Neu, T. (01 de septiembre de 2016). El Paisaje intermedio: entre lo urbano y lo rural. *Revista Opera*, 3-11.
- Neu, T. (diciembre de 2016). El paisaje intermedio: entre lo urbano y lo rural. Una franja de transición. *Opera* 19.
- Nogué, J. (2011). *Otros Mundos, otras Geografías. Los Paisajes Residuales*. Catalunya: Luis Companys.
- Polo, A. Z. (2000). Conversación con Kazuyo Sejima. *Croquis* 1(99), 6-19.
- Preciado, B. (1997). *Basura y género*. Nueva York.
- Ramos, M. (2021). Ilustración vestigio.
- Romaní, L. A. (2016). *El paisaje entrópico como subversión: génesis en el arte de los años sesenta y reciclaje en la actualidad*. Barcelona.
- Schapira, M.-F. P. (Diciembre de 2001). Fragmentación espacial y social: conceptos y definiciones. *Dialnet*.
- Smithson, R. (1980). *Paisaje entrópico*.
- Smithson, R. (1996). *Robert Smithson: The Collector Writings*. California.
- Temtem, F. (2016). Rompiendo la maldición de vacíos fronterizos. En F. Temtem, *Rompiendo la maldición de vacíos fronterizos* (págs. 54-60). Santiago de Chile .

Torres, N. P. (Abril de 2020). Vestigios del presente: arte urbano, ruina y patrimonio en Valparaíso. *DOSSIÈ*.

Trachana, A. (14 de marzo de 2011). *Revistas Uva*. Universidad de Valladolid.

<https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/1206/1028>

Trancik, R. (2013). *Finding lost space*. Wiley (John) and Sons ltd.