

Universidad de Costa Rica
Facultad de Ingeniería
Escuela de Arquitectura

PARQUE URBANO RECREATIVO Y ECOLÓGICO MALINCHES

PARQUE ESCUELA PARA EL DESARROLLO DE
LAS ARTES, LA CULTURA, Y LA CONSCIENCIA
MEDIOAMBIENTAL DEL CANTÓN DE HEREDIA

Proyecto Final de Graduación para optar por
el grado de Licenciatura en Arquitectura

MACARENA SOL ROLANDI
A75685

2020



01 | AGRADECIMIENTOS

A mi familia chiquita como yo le digo (Nidia, Juan José y Gina), el primer y más importante agradecimiento, porque fueron y son, los más grandes y mejor soporte incondicional en todas mis etapas de vida. Gracias por siempre impulsarme a ser la mejor versión de mi y a levantarme cuando no lo he logrado. Y a Alejandro, gracias por estar presente y apoyándome en todo el proceso.

Agradezco también a los profesores integrantes de mi comité asesor, que fueron tan pacientes y me guiaron tan acertadamente en el desarrollo del proyecto. En especial gracias a José Aquiles que fue una gran guía profesional, académica y personal, durante y antes de iniciado este proceso.

Y finalmente a mis amigos y compañeros de vida, que de una forma u otra fueron parte de palmadas, alegrías, sufrimientos y festejos durante toda mi carrera. Porque la Universidad fue el medio para lograr una relación invaluable.

02 | COMITÉ ASESOR



Dr. José Aquiles Villareal Montoya
Director



Mag. Laura Chaverri Flores
Lectora



Mag. Esteban Camacho Mosheim
Lector



Lic. Omar Eliecer Chavarría Abarca
Lector invitado



Msc. Víctor Acosta Chaves
Lector invitado

PARQUE URBANO RECREATIVO Y ECOLÓGICO MALINCHES

Los parques pueden ser mucho más de lo que han sido en el pasado. La antigua idea de que los parques son algo externos a nosotros, algo que experimentamos principalmente con nuestros ojos, es obsoleta. Los parques ecológicos pueden convertirse en poderosos vehículos para reconectarnos con la tierra y entre nosotros, y para hacer de nuestra vida urbana una experiencia mucho más hermosa y maravillosa.

Michael Boland, 2001.

03 | RESUMEN

Los espacios verdes de recreación y esparcimiento dentro de la estructura urbana, son un componente esencial y necesario para mantener una población sana y feliz. Debido a la acelerada expansión urbanística de los últimos 20 años (sin un Plan de Ordenamiento Territorial), el Cantón Central de Heredia es uno de los cuatro cantones que ocupan los primeros lugares del país en poseer los porcentajes más altos en escasez de áreas verdes. Este factor afecta la calidad de vida de la comunidad herediana y es intención de este proyecto, rescatar un terreno en desuso y convertirlo en un sitio de respiro, remanso y educación en la ciudad.

Las actividades y usos que contempla este parque están definidos por las necesidades expresadas por los vecinos, así como por los propuestos por la Municipalidad herediana como parte de su interés por generar este proyecto para la comunidad. Los componentes incluidos, que dan carácter al proyecto, son los comprendidos por el módulo artístico, el

cultural, el académico y el ecológico. Cada uno en sí mismo sirve a un propósito en específico, pero su esencia se completa al servir en conjunto con y para los demás.

El proyecto es la plataforma para propiciar la intervención y apropiación por parte de los ciudadanos locales, de un entorno ecológicamente sostenible y con la capacidad de permitir el aprendizaje de actividades multidisciplinarias que enriquecen a la comunidad y su ciudad.

Villareal Montoya, José Aquiles (Director de TFG).

PALABRAS CLAVES

PARQUE URBANO, PARQUE ECOLÓGICO, RECREACIÓN, ARTE, CULTURA, EDUCACIÓN, MEDIO AMBIENTE, ZONAS VERDES, SOSTENIBILIDAD, PALETA VEGETAL, CALIDAD DE VIDA, ACCESIBILIDAD, ULLOA (HEREDIA, COSTA RICA).

04 | TABLA DE CONTENIDOS

01 AGRADECIMIENTOS	ii	CAPÍTULO 4 MARCO REFERENCIAL	28
02 COMITÉ ASESOR	iii	4.1 Marco Conceptual	29
03 RESUMEN - PALABRAS CLAVE	v	4.2 Marco Referencial	40
CAPÍTULO 1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	02	CAPÍTULO 5 MARCO METODOLÓGICO	48
1.1 Introducción al Tema	03	5.1 Fases de Trabajo	49
1.2 Antecedentes	05		
1.3 Ubicación y Contexto	07	CAPÍTULO 6 PROPUESTA DE DISEÑO	54
		6.1 Pautas de Diseño	55
CAPÍTULO 2 PERTINENCIA DEL PROYECTO	12	6.2 Definición Programática	58
2.1 Problemática	13	6.3 Propuesta Arquitectónica	67
2.2 Justificación	16		
2.3 Comunidad con Voz	19	06 CONCLUSIONES	128
		07 REFERENCIAS	129
CAPÍTULO 3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	24		
3.1 Preguntas de Investigación	25		
3.2 Objetivo General	25		
3.3 Objetivos Específicos	25		

05.1 | ÍNDICE DE IMÁGENES

FIGURA 01 Uso del suelo Cantón de Heredia 2020	04	FIGURA 22 Living Water Garden	41
FIGURA 02 Uso del suelo comparación 2007/2020	05	FIGURA 23 Plan Maestro Living Water Garden	42
FIGURA 03, 04, 05 y 06 Ubicación zona a intervenir	07	FIGURA 24 Granite Web Park	43
FIGURA 07 Topografía	08	FIGURA 25 Granite Web Park	44
FIGURA 08 Vista 1	09	FIGURA 26 y 27 Parque Metropolitano La Sabana	45
FIGURA 09 Vista 2	09	FIGURA 28 Parque Metropolitano La Sabana	46
FIGURA 10 Gráfico m² área verde por persona	14	FIGURA 29 Vista del Proyecto	55
FIGURA 11 Vista 4	15	FIGURA 30 y 31 Vista del terreno	56
FIGURA 12 Vista 5	16	FIGURA 32 Biblioteca Pública de Heredia	57
FIGURA 13 Desarrollo zona comparación 2010/2020	17	FIGURA 33 Reforestación en Ulloa	57
FIGURA 14 Logo “Una Sabana para Heredia”	19	FIGURA 34 Íconos Módulo Artístico	61
FIGURA 15 Contenido Facebook	20	FIGURA 35 Íconos Módulo Cultural	62
FIGURA 16 Vista 6	21	FIGURA 36 Íconos Módulo Ecológico	63
FIGURA 17 High Line Park	31	FIGURA 37 Íconos Módulo Académico	64
FIGURA 18 Achasan Mountain Ecological Park	35	FIGURAS 38-50 Fotografías paleta vegetal	65
FIGURA 19 Parque del Humedal Minghu	36	FIGURA 51-54 Fotografías contexto	67
FIGURA 20 Sidwell Friend School	37	FIGURA 55 Acceso a Parqueo norte	71
FIGURA 21 Parque Río Medellín	39	FIGURA 56 Parqueo y Acceso norte	72
		FIGURA 57 Parqueo norte + Paso elevado	73
		FIGURA 58 Paso elevado a Polideportivo	74

FIGURA 59 y 60 Nodo de Acceso 3	75	FIGURA 86 Acceso + Núcleo vertical nivel 1	107
FIGURA 61 y 62 Senderos de bosque	77	FIGURA 87 Salón de baile	108
FIGURA 63 y 64 Zona de humedales artificiales	79	FIGURA 88 Puesto información + Salones multiuso	109
FIGURA 65 Nodo de Acceso 3	82	FIGURA 89 Salón de música	110
FIGURA 66 Rampas y gradas de acceso a Anfiteatro	83	FIGURA 90 Núcleo vertical nivel 2	112
FIGURA 67 Rampa hacia Anfiteatro	84	FIGURA 91 Núcleo vertical nivel 2	113
FIGURA 68 y 69 Anfiteatro	85	FIGURA 92 Núcleo vertical y Acceso a biblioteca	114
FIGURA 70 y 71 Senderos de bosque	87	FIGURA 93 Biblioteca	115
FIGURA 72 Acceso a Nivel 1 y 2	90	FIGURA 94 Sala de lectura	116
FIGURA 73 Zona de picnic	91	FIGURA 95 Salida biblioteca + Núcleo vertical	117
FIGURA 74 Acceso por Nivel 2	92	FIGURA 96 Salón público / Estudiadero	118
FIGURA 75 Acceso por Nivel 2	93	FIGURA 97 Talleres Nivel 2	119
FIGURA 76 Acceso por Nivel 1	94	FIGURA 98 Recepción y Administración	120
FIGURA 77 y 78 Bahía vehicular	95	FIGURA 99 Núcleo vertical nivel 2 y 3	122
FIGURA 79 Nodo de Acceso 1	98	FIGURA 100 Núcleo vertical nivel 3	123
FIGURA 80 y 81 Parqueo sur + Acceso secundario	99	FIGURA 101 Salón multiuso 3	124
FIGURA 82 Huerta urbana + Zona juegos infantiles	101	FIGURA 102 Cafetería + Acceso a Nivel 2	125
FIGURA 83 Biojardinera y senderos	102	FIGURA 103 Cafetería y balcón	126
FIGURA 84 Rampa sur + Zona juegos infantiles	103		
FIGURA 85 Acceso a Nivel 1	106		

05.2 | ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 01 Cuadro resumen de resultados de talleres participativos pertenecientes al Distrito Ulloa	22
CUADRO 02 Cuadro resumen de comparación entre el Parque Sostenible y otros tipos de parques	33
CUADRO 03 Programa Arquitectónico	60



CAPÍTULO 1

TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción al Tema	03
1.2 Antecedentes	05
1.3 Ubicación y Contexto	07

1.1 | INTRODUCCIÓN AL TEMA

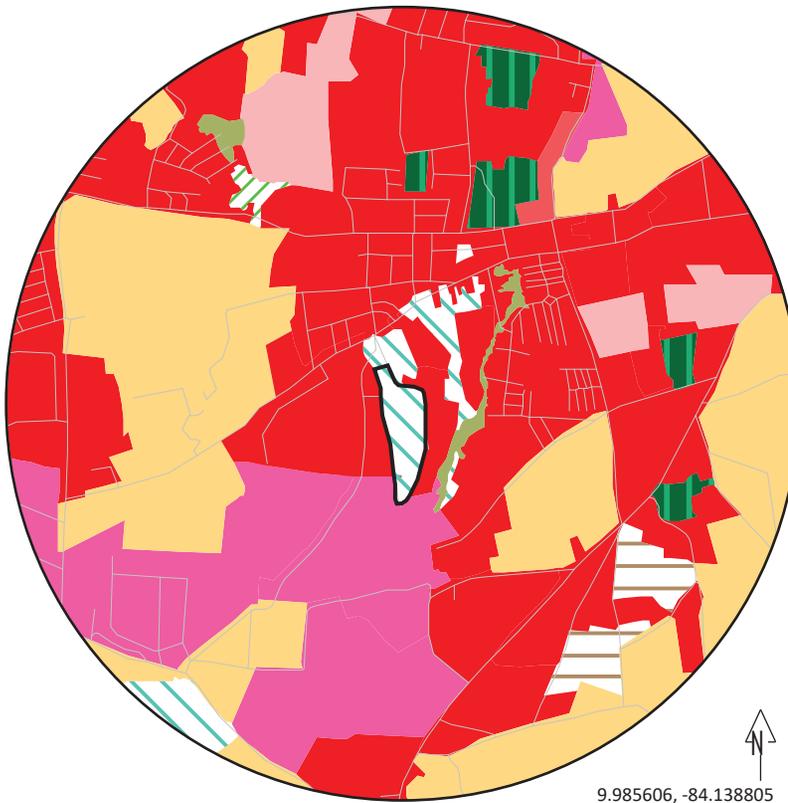
En los últimos 10 años, la Municipalidad del Cantón de Heredia ha fomentado, por medio de un esfuerzo interinstitucional y multidisciplinario, que la ciudad se reconozca como un lugar donde se promueven la educación, las artes y el deporte; lo que llaman y resumen como *cultura*. De ahí surge en el 2010 el Programa denominado “Heredia Ciudad Cultural”, como “un esfuerzo para determinar, analizar e intervenir algunos espacios públicos, utilizando la innovación social como herramienta de participación y diálogo” (Tecnológico de Costa Rica, 2016). Con este objetivo en mente, han generado y llevado a cabo diferentes proyectos para darle vida a esta iniciativa. Entre ellos, se plantea la intención de generar un **parque recreativo y ecológico** en un terreno municipal ubicado en Santa Cecilia de Ulloa, en el Cantón de Heredia.

Este proyecto tiene la intención de rescatar una de las pocas áreas verdes de carácter público del Cantón de Heredia, otorgándole a la comunidad espacios de recreación y disfrute de la naturaleza. Se parte del hecho que actualmente, la zona y el terreno se encuentran inmersos en dos usos muy marcados, uno habitacional y otro industrial conformado por la Zona

Franca e industrial de Barreal de Heredia (Ver Fig. 1); y este parque, vendría a suplir las necesidades recreativas del primero y a darle un respiro a la zona del segundo.

Las necesidades del uso habitacional son, principalmente, contar con áreas verdes e instalaciones que inviten y permitan la recreación de los habitantes del Cantón. Entre las instalaciones que se proponen para tal fin se encuentran: senderos, anfiteatro para espectáculos, espacios que permitan el desarrollo de actividades culturales y artísticas, mobiliario urbano a definir, ciclovías, entre otros. Todo esto en equilibrio y armonía con el componente natural que se pretende rescatar y fortalecer.

Por otro lado, el proyecto pretende ser el respiro y la pausa de los habitantes inmediatos, en una zona donde el uso industrial es tangible e innegable y cuyos flujos vehiculares/peatonales son únicamente de paso. Rodeado hacia el sur y oeste de ofibodegas, industrias alimenticias, parqueos de almacenamiento fiscal, distribuidoras, bodegas industriales, parqueos de transportistas, entre otros, el Parque representaría un contraste que resalte la importancia de las zonas verdes en un ámbito como este.



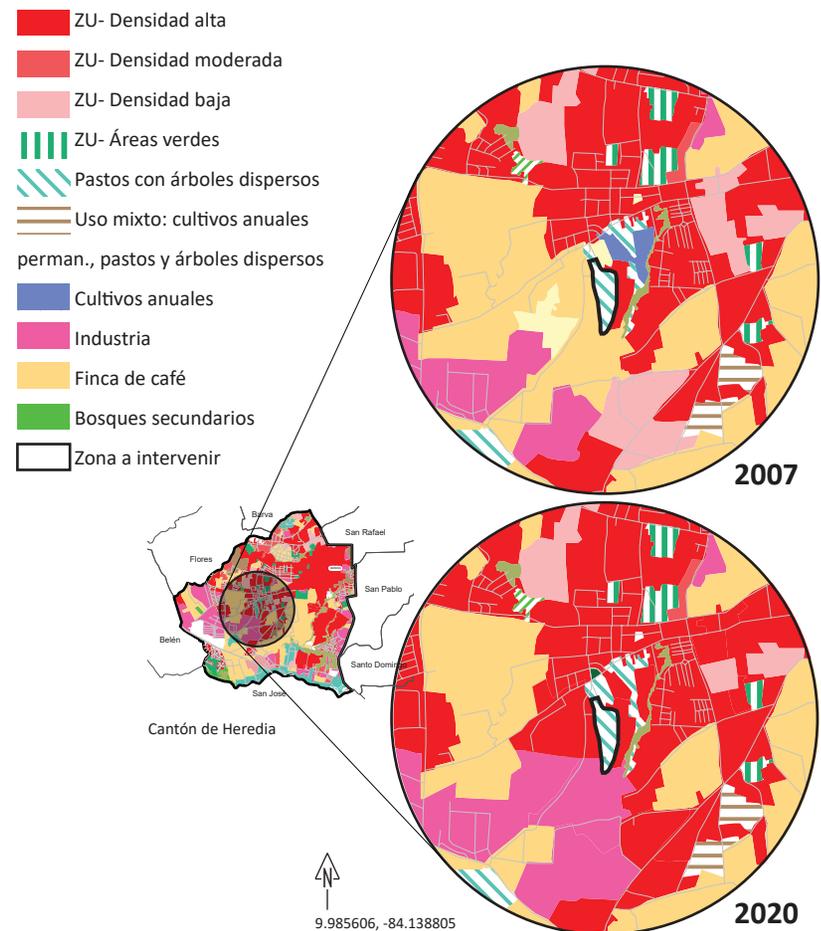
También, existe un fin ecológico a tener en cuenta, con la intención de que las personas disfruten del medio ambiente, sin que éste sea afectado o perjudicado por los usuarios. Esto se contempla a partir del planteamiento del biólogo Acosta (2013) sobre la preocupante pérdida de hábitats y biodiversidad en la ciudad de Heredia, así como la importancia de la conservación de ciertas especies de aves y anfibios. Para lograrlo, se considerarán algunas técnicas de diseño forestal/ambiental, que permitan la inserción y preservación de determinadas especies. Todo esto con la intención del disfrute de los vecinos de un espacio natural, que sirva al mismo tiempo como un medio para la educación ambiental y ecológica de la comunidad herediana.

▲ **FIGURA 01.** *Uso del Suelo de sector a intervenir en el Cantón de Heredia, 2020.*
 Autoría: Rolandi, M. (2020).

1.2 | ANTECEDENTES

Según los datos suministrados por el Plan GAM 2013, que presentó el Consejo Nacional de Planificación Urbana en el 2013, existe un importante deterioro de las condiciones ambientales del Gran Área Metropolitana, como resultado, entre otros factores, del déficit de zonas verdes y de la falta de planificación para la generación y protección de estos espacios. Si nos ubicamos en el caso del Cantón de Heredia, y más específicamente en la zona a intervenir, al comparar el uso del suelo en el año 2013 con el actualmente establecido, se evidencia lo anteriormente expuesto. (Ver Fig. 2)

Algunos de los ejes del Plan GAM 2013 son la revitalización de los centros urbanos, la protección de los recursos naturales y del paisaje, y la preservación de la calidad de vida de los ciudadanos. Como alternativa a la ausencia de espacios recreativos se propone la creación de una red verde que integre sitios públicos, parques nacionales y urbanos, reservas, zonas de protección, refugios y paseos peatonales. Este proyecto, pretende seguir estas pautas y metas, así como integrarse a los objetivos que plantea dicho Plan, incluyendo tanto a los que incumben a la calidad de vida de los seres humanos,



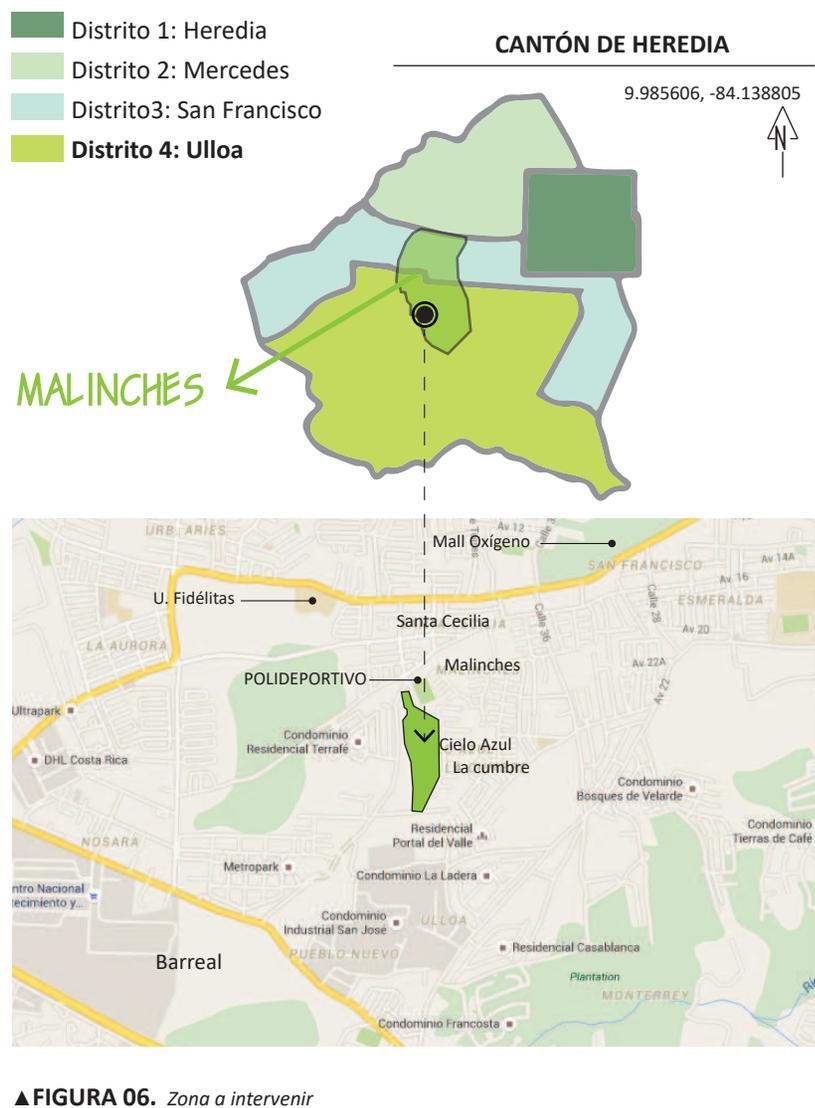
▲ FIGURA 02. Uso del Suelo de sector a intervenir en el Cantón de Heredia. Cambios apreciables del 2007 al 2020. Autoría: 2007 - página web del Ministerio de Viviendas y Asentamientos Humanos. 2020 / Autoría: Rolandi, M. (2020).

como a la preservación del medio ambiente.

Cabe mencionar, que actualmente no existe un Plan de Ordenamiento Territorial (POT) para el Gran Área Metropolitana. La ejecución del mismo ha sido asignada por parte del MIVAH, en el 2010, al Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, y es de carácter urgente contar con este documento lo antes posible para poder hacer cumplir las metas de Plan GAM 2013. El POT es un instrumento técnico orientador de la planificación y gestión del territorio, que promueve la ocupación del territorio garantizando el derecho de toda persona a un ambiente saludable, y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, articulando los planes ambientales, de desarrollo económico, social, cultural y otras políticas de desarrollo vigentes en el país.

1.3 UBICACIÓN Y CONTEXTO

El terreno donde se plantea el proyecto se localiza en la Provincia de Heredia, en el Cantón de Heredia, y dentro del cuarto distrito correspondiente a Ulloa (Ver Fig. 10, 11, 12 y 13 para una orientación apropiada). A nivel local, se ubica específicamente en el Barrio Santa Cecilia, contiguo a las Urbanizaciones El Solar y Cielo Azul, cuya calle de acceso no tiene salida.



Dicho terreno de propiedad municipal, se encuentra contiguo a los Barrios de Santa Cecilia, Cielo Azul, Malinche y La Cumbre (Ver Fig. 13). Como puntos de referencia cercanos podemos encontrar a pocos metros al norte el Polideportivo Santa Cecilia de Heredia, a un kilómetro al Noroeste, el Campus herediano de la Universidad Fidélitas, y a un kilómetro y medio al Noreste el Centro Comercial Oxígeno. El límite sur está definido por la Zona Franca Metropolitana de Barreal de Heredia (Ver Fig. 13). El límite este se encuentra definido por una zona residencial pública, y hacia el oeste por una zona residencial privada, conformada por el Condominio Terrafé y las tres Torres San Marino.

La superficie del terreno cubre un área de 37.000 metros cuadrados, distribuidos en una configuración que tiende a ser lineal. Además, esta configuración, está alineada con la dirección de su pendiente, la cual se orienta de Norte a Sur, siendo el extremo Sur el de menor elevación. (Ver Fig. 14).

La pendiente del terreno de un extremo a otro es de 6.8%, aunque según el sector de su extensión, varía de 3% a 13%. Otro dato a tener en cuenta a la hora de generar un plan maestro, es que el terreno está constituido por un relleno en



▲ FIGURA 07. Terreno con curvas de nivel cada 1.00m.

su mayor parte, lo que puede limitar las técnicas constructivas, así como el diseño en general (altura, ubicación, profundidad de cimientos, etc).

Debido a su pendiente y posición, el terreno posee dos polos con características y propiedades diferentes. En la parte baja al sur, se da una conexión física directa con el contexto inmediato, que corresponde a la zona industrial y a la calle contigua a las viviendas de la zona residencial pública (Ver Fig. 15). Las viviendas de esta zona son de clase media, y están separadas *físicamente* del lote, por una calle relativamente angosta de doble vía y sin salida, y *visualmente*, por la elevación propia del terreno de aproximadamente 2.0m desde la acera.

En cambio, la zona norte que es el sector elevado del terreno, la altura es de aproximadamente 4.0m desde la acera, y la conexión con el entorno es sobre todo *visual*, y no solo con el contexto inmediato como lo son las torres de condominios (Ver Fig. 16), sino que se puede apreciar gran parte del Valle Central. (Ver Fig. 17). Estas propiedades le otorgan gran riqueza y potencial espacial, que serán tomadas en cuenta en la etapa de diseño.



▲ FIGURA 08. Torres de condominios apreciadas desde el sector Este del terreno.

Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 09. Vistas del Valle Central desde el terreno municipal.

Autoría: Rolandi, M. (2020).



CAPÍTULO 2

PERTINENCIA DEL PROYECTO

2.1 Problemática	13
2.2 Justificación	16
2.3 Comunidad con voz	19

2.1 | PROBLEMÁTICA

En los últimos años, el crecimiento urbano habitacional y comercial del cantón de Heredia ha incrementado rápidamente, tomando provecho de lo que anteriormente fueron fincas de uso agrícola y áreas cafetaleras. Este crecimiento poco ha contemplado, como plan maestro, espacios reservados para áreas verdes o zonas de recreo al aire libre, que involucre el contacto con la naturaleza por parte de los habitantes. Es un problema que esto no se tenga en cuenta, sabiendo que todo desarrollo de infraestructura impacta en el medio ambiente, así como en la salud de las personas.

Diversos estudios muestran la relación directa entre las altas temperaturas urbanas y la falta de vegetación. El efecto de isla de calor, como ejemplo de tantas consecuencias que trae consigo la edificación, se puede prevenir si se incluyen zonas verdes de manera estratégica dentro de la trama urbana, así como la utilización de materiales permeables e incluso del color y acabados apropiados. Lograr esto podría considerarse como una *isla fresca en la ciudad*, concepto que utiliza la empresa Green Urban Data, especializada en inteligencia ambiental para ciudades, indicando que “por lo general, .

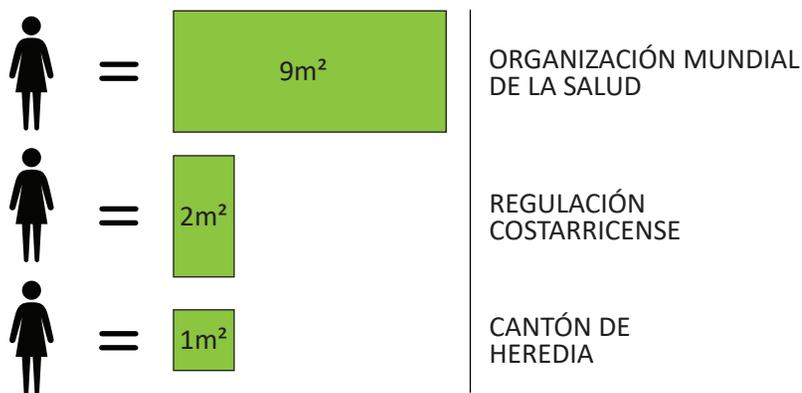
se trata de parques urbanos, jardines y avenidas arboladas que tienen un alto poder refrescante”. También afirma que “el efecto isla de calor puede reducirse con medidas de mitigación y adaptación. Medidas como la mejora de la calidad de la vegetación de la población, la utilización de pavimentos y cubiertas frescas” (Green Urban Data, 2019).

Además, la falta de grandes áreas verdes y el entubamiento de los afluentes acuáticos en la ciudad, reduce las oportunidades de transformar la energía solar a través de los procesos de fotosíntesis o evaporación del agua, lo que conduce y es bien sabido, a inundaciones periódicas de la ciudad. Eso demuestra la necesidad que existe de incluir en los desarrollos urbanísticos, zonas destinadas a este fin.

Por otro lado, el área mínima por persona recomendada por las regulaciones costarricenses para el esparcimiento y recreación, es de dos metros cuadrados por habitante. El Cantón de Heredia, dispone de menos de un metro cuadrado para este fin. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su preocupación por la salud pública, ha intervenido en el tema y ha establecido que es necesario que cada ciudad tenga 9 m² de área verde por habitante como proporción mínima .

ma. Como superficie óptima ha establecido entre 10 y 15 m² por habitante. Comparando esta medida con el índice de Heredia, podemos descubrir que este Cantón está muy por debajo de dicha proporción recomendada (Ver Fig. 10). Además, el problema aumenta al observar, que la población continúa creciendo y la superficie de área verde no crece en simultáneo.

Según los estudios del Plan GAM 2013, el caso del Cantón en estudio es alarmante, ya que sus áreas públicas son inadecuadas, agresivas para el peatón y se encuentran desvinculadas del ámbito social al que pertenecen. Este Cantón, es uno de los cuatro cantones que ocupan los primeros lugares



▲ FIGURA 10. Comparación de proporción de área verde por persona, según varios entes y el Cantón en estudio / Autoría: Rolandi, M. (2020).

del país, en poseer los porcentajes más altos en escasez de áreas verdes. El primer lugar lo ocupa el distrito de Los Guido, seguido por La Uruca, Salitrillos y Heredia. Sin embargo dentro de esta problemática existen puntos a favor para este cantón, pues aún tiene potencial para que muchos de los vacíos urbanos, se conviertan en áreas verdes. Lugares como las riberas de los ríos y arroyos que atraviesan la ciudad y los grandes predios baldíos o cafetales que existen, entre muchas otras posibilidades. Éstos son espacios idóneos para convertirse en lugares de recreación y esparcimiento.

Otro punto importante a destacar, es el factor ambiental correspondiente a la contaminación del medio en que vivimos. Diferentes normativas de planificación urbana recomiendan que, alrededor de una ciudad o núcleo urbano y alrededores de las zonas industriales, se plantee un cinturón verde para conservar áreas de vegetación salvaje o terreno agrícola. Los cinturones verdes tienen diferentes funciones, entre otras, proteger el entorno natural, mejorar la calidad del aire en áreas urbanas y asegurar que los habitantes de núcleos urbanos grandes tengan fácil acceso a zonas naturales, sin tener que desplazarse largas distancias. Por este motivo, la ubicación del terreno es ideal para llevar a cabo el proyecto, ya

que se encuentra próximo a la extensa zona franca e industrial de Barreal de Heredia (Ver Fig. 4).

Concluyendo, teniendo en cuenta que actualmente el cantón de Heredia cuenta con pocas áreas verdes extensas y públicas para la recreación, dejando de lado las plazas urbanas, un proyecto de esta índole sería muy provechoso para la zona.



▲ FIGURA 11. Vista desde el terreno municipal hacia zona industrial y Capital.
Autoría: Rolandi, M. (2020).

2.2 | JUSTIFICACIÓN

Si nos enfocamos en el área de estudio, es evidente la actual expansión de las áreas para uso habitacional que han arrasado con lo que una vez fueron fincas y cafetales de la zona. En los últimos 10 años, tan sólo en la periferia del área planteada a intervenir, se han construido dos urbanizaciones, tres torres de condominios (Ver Fig. 5), un sector destinado a oficinas y bodegas, y múltiples parqueos. Esto no sólo evidencia el rápido crecimiento y urbanización de la zona (Ver Fig. 6), sino además, la falta de contemplación en este proceso de zonas verdes destinadas para la recreación, el esparcimiento y la convivencia con un entorno natural. Prueba de esto, son dos puntos de siete que el municipio ha detectado como áreas críticas para las cuales ha de generar soluciones, descritas en el Plan Estratégico de Desarrollo del Cantón de Heredia 2012-2022 (33), las cuales son: “1. El ordenamiento territorial y desarrollo urbano sostenible del Cantón no está consolidado. 2. La gestión ambiental y calidad de vida de los heredianos no es completamente satisfactoria.”

Como se demuestra en el apartado anterior, esta es una necesidad básica del ser humano y, en entornos como el



▲ FIGURA 12. Fotografía de las torres de condominio San Marino. Ver ubicación en relación con el terreno en la Figura 6. Autoría: Manduca Audiovisual (2020).

descrito anteriormente, debería ser un importante factor a tener en cuenta a la hora de planear un desarrollo urbanístico. Por esto, la intención de este parque es contemplar un diseño y construcción equilibrada y armoniosa, que contemple técnicas de preservación y conservación del medio ambiente y el mejoramiento del ecosistema urbano. Entiéndase por ecosistema urbano, todas las áreas verdes y azules en una matriz dominada por una estructura urbana (Bolund y Hunhammar 1999).



▲ FIGURA 13. Desarrollo de infraestructura de la zona a intervenir en un período de 10 años, representado por imágenes satelitales. Autoría: Rolandi, M. (2020).

Existen diferentes técnicas y sistemas para lograr la mencionada preservación y mejoramiento del ecosistema tanto urbano como natural, que abarcan diferentes escalas de acción. Lo importante es encontrar la adecuada para la extensión de terreno con la que se cuenta, así como conjugarla con las zonas de recreación y desarrollo cultural que se pretende incluir en el proyecto. Estos sistemas brindan una enorme cantidad de servicios y beneficios, entre ellos servir como

reguladores del micro clima, la filtración del aire, el drenaje de la lluvia, el tratamiento de las aguas residuales, la reducción del ruido y además, como respuesta a las demandas culturales y recreativas mencionadas anteriormente.

En Costa Rica, hay varios parques, jardines y espacios destinados a la conservación de especies vegetales y animales, que además contemplan el factor recreativo y de esparcimien-

to como métodos para el disfrute de la naturaleza y, al mismo tiempo, para la enseñanza sobre la preservación de especies. En la provincia de Heredia se encuentran, por ejemplo, el Bosque de la Hoja, el Monte de la Cruz o el Jardín de las Cataratas de La Paz. Estos al igual que otros parques, se encuentran alejados del habitar cotidiano de las personas y constituyen un componente meramente turístico en el imaginario de las mismas (además de ser parques públicos no gratuitos). ¿Qué pasaría, si el recrearse y el aprender sobre la conservación, estuvieran a la mano y al alcance casi inmediato de la población? A mediana escala, este es uno de los objetivos del proyecto, además de que serviría como ejemplo para la creación de áreas con carácter similar a lo largo del país, teniendo en cuenta así, lo propuesto por el Plan GAM 2013. De esta forma se afirmaría y se potenciaría el concepto de “país verde” con el que se conoce a Costa Rica.

Por otro lado, y como factor fundamental, consta el interés municipal de activar y darle vida a este terreno en desuso (donde se propone realizar el proyecto), otorgándole a la comunidad un espacio de respiro y recreación al aire libre. El objetivo municipal nace de la necesidad de rescatar las zonas verdes con las que cuenta el Cantón, para que estas no queden

como áreas abandonadas y contribuyan de manera positiva al desarrollo de la infraestructura habitacional de la zona. Cabe mencionar, que el apoyo y fomento municipal para este tipo de proyectos, es esencial para que los ciudadanos se interesen y participen activamente de la conservación del medio ambiente, así como de la calidad del entorno donde viven. El sentir que sus necesidades son escuchadas y tomadas en cuenta para la gestión gubernamental, es un acto que por sí sólo genera una comunidad involucrada con el bienestar y progreso de su contexto.

2.3 | COMUNIDAD CON VOZ

El propósito del Programa Heredia Ciudad Cultural, es el de retomar la valía de lo comunitario, mediante el rescate del sentido de pertenencia de los habitantes hacia su contexto (Oliva-Medina, 2005, 2). Por este motivo, la voz de los ciudadanos debería ser clave en la toma de decisiones de los entes gubernamentales, sobre todo cuando se alzan a favor de iniciativas y proyectos que defiendan y mejoren su calidad de vida.

Este es el caso de la comunidad de Heredia, donde los vecinos de esta provincia se unieron por un fin común, con el objetivo de hacer conocer su necesidad específica a los gobernantes. Ellos piden una sola cosa, tan simple y compleja como es tener en su provincia, un parque que funcione como La Sabana le funciona a San José. Ellos lo definen como un “pulmón del área central de Heredia”.

Los ciudadanos se pusieron de acuerdo mediante la plataforma digital de Facebook, medio que les permite llegar a una gran cantidad de personas, actualmente superando los 5.450 seguidores (Septiembre 2020). El logo actual de la página es el que se puede apreciar en la figura 14. En ella explican su

objetivo principal, de la siguiente manera: “La página “Una Sabana para Heredia” tiene como fin promover la creación de un espacio recreativo que puede convertirse en el principal parque de la Provincia de Heredia.” (Una Sabana Para Heredia, 2020).

Más explícitamente, a través de las diferentes publicaciones y participación de la gente, la principal preocupación es que Heredia no cuente con ningún espacio amplio de esparcimiento y recreación de libre acceso. También enfatizan la importancia de la reforestación del cantón con especies nativas de la zona, que funcionen como un pulmón de la ciudad. Además, son muy puntuales al denunciar la falta de una reglamentación que rijan la planificación y gestión del territorio, co-



▲ FIGURA 14. Imagen de perfil del facebook de “Una Sabana para Heredia”. Fuente: Página de Facebook “Una Sabana para Heredia” (2020).

mo lo sería el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), con lo cual están dando lugar a desarrollos importantes como los son Centros Comerciales o supermercados, en vez de dirigir los esfuerzos a la creación de un espacio como el solicitado por esta comunidad. Ellos llaman a ponerle un alto a este tipo de proyectos y piden a gritos un lugar donde desentenderse del ritmo de la ciudad, así como del ruido y contaminación de la misma. El descontento de la comunidad fue expresado de diferentes maneras, entre ellas carteles concretos que representan su discurso (Ver Fig. 8).

Por otro lado, como parte de una actividad privada y con permiso del Municipio, el terreno a intervenir fue ambientado y preparado para una actividad de BiciCross, por lo que fue transformado temporalmente en una pista para este fin (Ver Fig. 9). La realización de actividades de este tipo, evidencian que existe una apertura por parte de las autoridades municipales, por otorgarle a sus vecinos espacios para su recreación. Sin embargo, esta no es la mejor respuesta a la necesidad planteada, ya que no es una actividad de libre acceso o accesible a toda la población y, definitivamente, no está contribuyendo de ninguna manera posible a la reforestación o rescate del medio ambiente. Podría considerarse



▲ FIGURA 15. Manifestación en contra de los Shopping Malls.
Fuente: Página de Facebook "Una Sabana para Heredia" (2020).



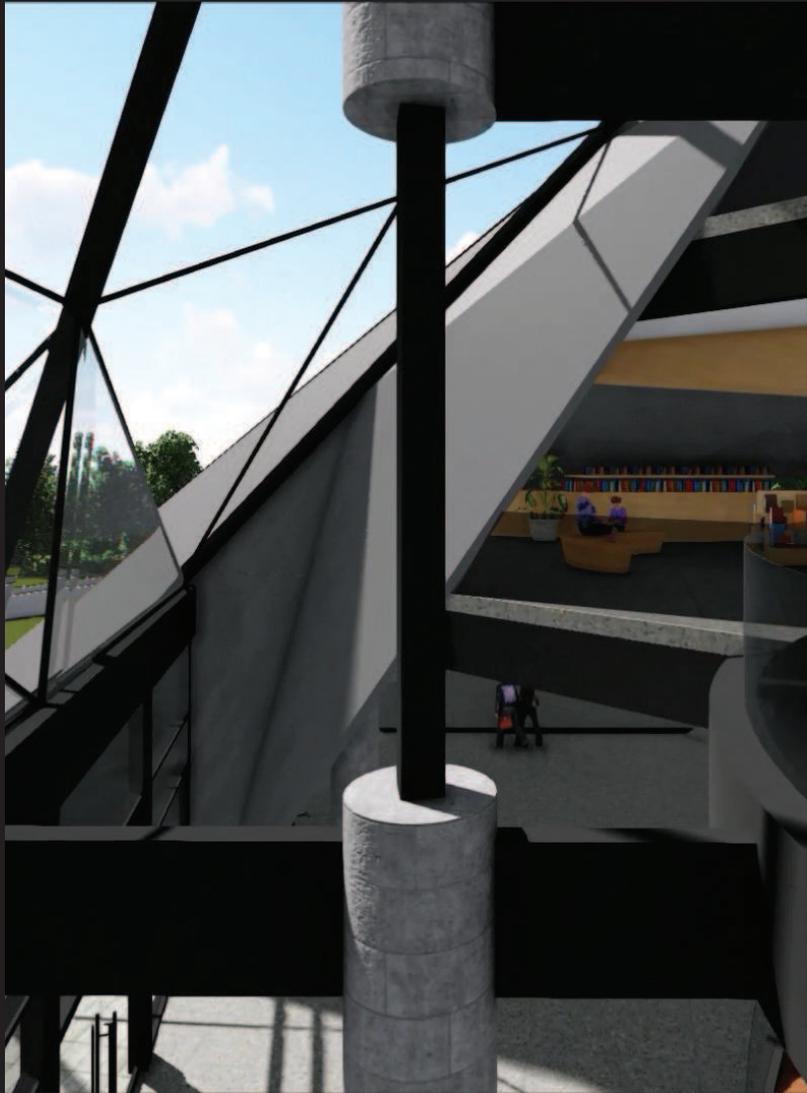
▲ FIGURA 16. Pista de BiciCross.
Fuente: Página de Facebook “Una Sabana para Heredia” (2020).

como una falta de respeto a los habitantes de la comunidad, ya que no está ni cerca de lo que ellos expresan como necesidad, la cual vale aclarar, es lógica y más que válida.

Finalmente, parte del proceso realizado por la Municipalidad de Heredia para elaborar el Plan Estratégico de Desarrollo del Cantón de Heredia 2012-2022, fue el de tomar en cuenta las necesidades planteadas por los ciudadanos del Cantón, mediante talleres participativos. Se trataron temas como la seguridad ciudadana, la salud, la infraestructura, el desarrollo económico, los servicios, la educación y el medio ambiente; todos temas que aportan y dan relevancia al propósito de este proyecto. Las necesidades de la comunidad son muy claras, y gran cantidad de los puntos que se mencionan están incluidos y son base fundamental de los objetivos de este proyecto. El resultado del taller perteneciente a la población del Distrito de Ulloa, se resume en el *Cuadro 01*.

DISTRITO DE ULLOA				
SEGURIDAD CIUDADANA	DESARROLLO ECONÓMICO	INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE	SERVICIO	EDUCACIÓN
<p>Es necesario organizar a las comunidades, en aspectos de seguridad comunitaria.</p> <p>La atención a las enfermedades de adicción (Alcohol y drogas) es necesaria, como elemento fundamental para reducir la delincuencia.</p> <p>Se deben desarrollar programas de recreación y cultura para fomentar actividades positivas para los habitantes.</p>	<p>La comunidad manifiesta la necesidad de establecer programas de generación de empleo, así como concientizar a la población para aprovechar las alternativas de capacitación existentes, a fin de aprovechar las oportunidades de empleo.</p> <p>Es necesario el fortalecimiento de los servicios de bolsa de empleo por parte de la Municipalidad.</p>	<p>Creación y mantenimiento de parques y la construcción de áreas de recreación y deportes.</p> <p>Creación de más áreas recreativas, educación ambiental, programas de reciclaje.</p> <p>Crear conciencia por medio de la divulgación para crear programas de hábito de reciclaje y centros de acopio.</p>	<p>Es necesario conocer las organizaciones comunales que existen en el Distrito y la Comunidad.</p> <p>Generar programas de integración entre todas las organizaciones. Desarrollar programas conjuntos de desarrollo comunal.</p> <p>Reorganizar programas y talleres para prevenir problemas sociales, involucrando la familia, e instituciones relacionadas con el tema (Ministerio de Seguridad, PANI, Educación, Cultura, etc.)</p>	<p>Fomentar la educación técnica de acuerdo con las necesidades de la oferta laboral.</p> <p>Reclutar en la comunidad los adultos mayores con experiencia para capacitar a niños y jóvenes, utilizando la infraestructura de los Centros Educativos y Salones Comunales.</p> <p>Desarrollar programas de integración familiar, con orientación hacia aspectos educativos, deportivos, culturales y recreativos, con impacto en la comunidad.</p>

▲ **CUADRO 01.** Cuadro resumen de resultados de talleres participativos pertenecientes al Distrito Ulloa.
Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo del Cantón de Heredia 2012-2022 (9).
Autoría: Rolandi, M. (2020).



CAPÍTULO 3

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

3.1 Preguntas de investigación	25
3.1 Objetivo General	25
3.2 Objetivos Específicos	25

3.1 | PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué características debe tener un parque urbano para cumplir con las necesidades de recreación, de conservación de especies y hábitats, al mismo tiempo que contenga actividades de índole cultural, artísticas y educativas?

¿De qué manera el espacio arquitectónico propuesto puede adaptarse a diferentes actividades y funciones, manteniendo un lenguaje unificado y en armonía con el diseño y paisaje exterior?

3.2 | OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Parque Escuela Urbano, Recreativo y Ecológico para el desarrollo de las artes, la cultura, la educación y conciencia medioambiental, en el barrio Santa Cecilia de Ulloa, en el Cantón de Heredia.

3.3 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1- Efectuar un diagnóstico de las necesidades percibidas por la comunidad de Ulloa, así como de sus potencialidades y su problemática social y ambiental, que generará pautas a seguir en el diseño y proyección del *Parque Escuela Urbano*.

2- Diseñar un Proyecto que cuente con los componentes urbanos, naturales y edilicios necesarios, para promover la accesibilidad a la Educación Ambiental y esparcimiento al aire libre, así como el disfrute de actividades urbanas, culturales y artísticas.

3- Proponer una paleta vegetal que acompañe el diseño del Parque, con la intención de potenciar y fortalecer la biodiversidad de la zona, así como expandir y enriquecer el corredor biológico próximo a la misma.



CAPÍTULO 4

MARCO REFERENCIAL

4.1 Marco conceptual	29
4.2 Marco referencial	40

PARQUE URBANO

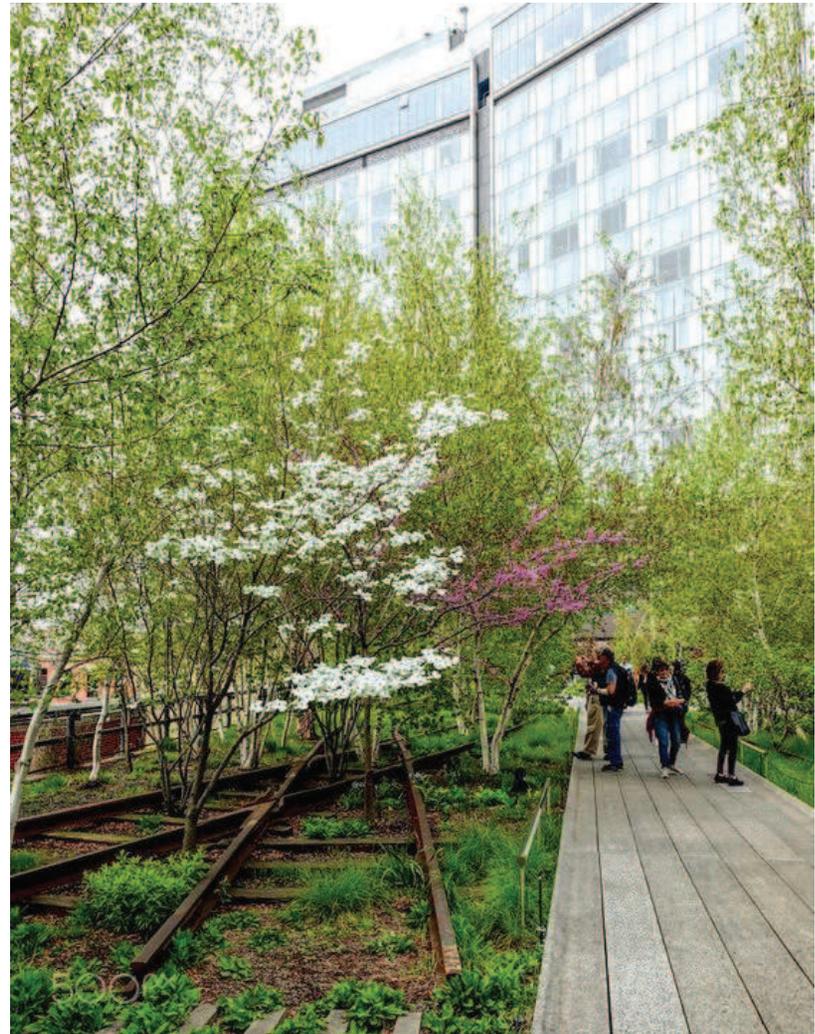
En un entorno urbanizado o edificado, un área verde o de carácter natural, es definida con el nombre de *Parque*. El concepto de parque público tal y como lo concebimos en la actualidad, con sus múltiples usos y significados, nace durante el siglo XIX y aún hoy sigue mutando y adoptando nuevas características. Este tipo de parque se piensa como un fragmento de área verde, adaptada estética y pintorescamente al paisaje urbano. Al estar ubicados e inmersos en la ciudad, los parques, además de contar con componentes naturales, también les corresponde aportar componentes de carácter urbano, como mobiliario, senderos, zonas de estancia y reunión, entre otros. Estos son espacios de soporte a la comunidad y deben estar integrados de manera armoniosa y controlada.

Ocasionalmente, los parques y plazas urbanos constituyen el único medio que los ciudadanos tienen para darse un respiro de los efectos negativos que generan las ciudades. Son una garantía de la presencia de la naturaleza en la ciudad y cumplen funciones de diferente índole, unas prácticas y otras

psicológicas. Proporcionan espacios recreativos y de esparcimiento, mejoran las condiciones microclimáticas de la ciudad, contribuyen a reducir la contaminación ambiental e influyen de forma positiva, tanto en la salud física, como en la salud mental de los seres humanos que viven en un entorno cada vez más urbanizado.

Existen varios estudios y postulados, que confirman las ventajas que traen consigo para la calidad de vida de las personas, los espacios y componentes naturales en entornos urbanos. Según Ulrich (1981), la experiencia de vivir un parque puede ayudar a reducir el estrés, mejorar las habilidades contemplativas y meditativas de una persona, rejuvenecer la ciudad y sus habitantes, proporcionar un sentido de paz y tranquilidad, e incluso llegar a aumentar las relaciones sociales, reforzando la integración e interacción entre los vecinos de una comunidad. Además, de acuerdo con el estudio llevado a cabo durante 18 años, por el psicólogo ambiental Dr. Mathew White (2013), las personas que se encuentran cercanas a un entorno natural, son más felices que las que no lo están. El estudio concluyó que el acceso a un ambiente natural, aumenta la sensación de satisfacción con la vida, mientras que disminuye la angustia mental percibida por la persona.

Estos estudios, demuestran el potencial que tienen los parques y zonas verdes para beneficiar la salud mental y el bienestar de una población, ante la amenaza que representa la incipiente urbanización. Es por esto, que las políticas gubernamentales, deberían estar destinadas a proteger y promover los espacios verdes urbanos, asegurando así, un futuro sostenible para los habitantes.



▲ **Figura 17.** High Line Park, Nueva York.
Fuente: Sitio web greenroofs.com (Recuperado: 03-10-20)

PARQUE ECOLÓGICO

Los parques ecológicos, se han convertido en el nuevo modelo del parque urbano. Ya no estamos hablando de un parque creado solamente para satisfacer una experiencia estética, recreativa y que contrarreste la vida urbana, sino que la búsqueda actual es que tenga un valor ecológico.

Históricamente, los parques han respondido a problemáticas sociales, y es hasta hace un par de décadas que comienza a manifestarse la preocupación por la sostenibilidad ecológica. Esto surge, tal como lo dicen Cranz and Boland (2004), debido a que actualmente “los problemas ecológicos se están convirtiendo en una de nuestras mayores preocupaciones sociales, por lo que un nuevo tipo de parque urbano centrado en soluciones sociales a los problemas ecológicos, sería coherente con este patrón”. En un cuadro comparativo generado por dichos autores, se describen las características propias de los 5 tipos de parques identificados desde 1850 a la actualidad. En el *Cuadro 02* se resumen los aspectos más relevantes, ya que representan pautas a tomar en cuenta en la propuesta de diseño.

La mayoría de los parques urbanos, aunque puedan parecer naturales a nuestra vista, no son autosostenibles, y mucho menos diseñados para preservar o restaurar su **función ecológica**. Sin embargo, como Galen Cranz sugirió en *Las Políticas del Diseño de Parques* (1989), las cambiantes necesidades sociales de la actualidad, han hecho que se genere un nuevo modelo de parque. La socióloga también argumenta que los parques se han convertido en un instrumento de política social, ya que tienen el potencial para reflejar y servir los valores de una comunidad.

Por otro lado, actualmente cuando se piensa en los recursos naturales, se piensa en ellos como finitos, y esto está reflejado en este nuevo concepto de parque, que se preocupa por el medio ambiente y las interacciones que mantienen los seres vivos con este. Las circunstancias actuales nos sitúan en un mundo en el que se valora la naturaleza en virtud de su valor ecológico y no sólo por su atractivo estético; en “donde la biodiversidad, la justicia ambiental, el cambio climático, la protección del hábitat y el desarrollo económico sostenible, son tanto necesidades sociales, como ambientales” (Boland 2001). Y es en respuesta a estas cambiantes exigencias sociales, que surge el concepto de *parque ecológico*.

TIPOS DE PARQUE SEGÚN CRANZ AND BOLAND (2004)

TIPO DE PARQUES	OBJETIVO SOCIAL	ACTIVIDADES	RELACIÓN CIUDAD	ELEMENTOS	BENEFICIARIOS
PARQUE DE PLACER 1850-1900	Salud pública y reforma social	Paseos, carreras de carruajes, paseos en bicicleta, picnics, remo, música clásica, educación no didáctica	Creado para contrastar	Bosque y pradera, senderos curvos, cuerpos de agua calmos, estructuras rústicas, exhibiciones florales limitadas	Todos los habitantes (intención), clase media alta (realidad)
PARQUE DE REFORMA 1900-1930	Reforma social, juego de niños, asimilación	Juego supervisado, gimnasia, artesanías, bailes, obras de teatro	Acepta la trama urbana	Canchas de arena, juegos de niños, caminos rectilíneos, equipo de juego estándar	Niños, inmigrantes, clase trabajadora
INSTALACIÓN DE RECREACIÓN 1930-1965	Servicio de recreación	Recreación activa, tenis, deportes de equipo, deportes de espectadores, natación	Suburbano	Zonas de juego asfaltadas o parqueizadas, piscinas, senderos rectilíneos,	Familias suburbanas
SISTEMA DE ESPACIO ABIERTO 1965-?	Participación, revitalizador de la ciudad, detener disturbios	Alivio psíquico, juegos de libre forma, música pop, talleres participativos	La ciudad es una obra de arte; una red.	Árboles, pasto, arbustos, senderos curvos y rectilíneos, componentes de agua para ver, equipo de juegos de libre forma	Vecinos, trabajadores, juventud urbana humilde, clase media
PARQUE SOSTENIBLE 1990-PRESENTE	Salud humana, salud ecológica	Paseos, senderismo, paseos en bicicleta, recreación pasiva y activa, observación de aves, educación, administración	Continuación entre arte y naturaleza, parte de un sistema urbano mayor, ejemplo para otros	Plantas nativas, superficies permeables, infraestructura sostenible para la restauración ecológica, autosuficiencia de recursos	Vecinos, fauna silvestre, ciudades, planeta

▲ **CUADRO 02.** cuadro resumen de comparación entre el Parque Sostenible y otros tipos de parques.

Fuente: *Landscape Journal*, Cranz and Boland 2004 (103). / Autoría: Rolandi, M. (2020).

Adicionalmente, el arquitecto paisajista Michael Boland (2001), propone cinco características que diferencian los parques ecológicos, de los parques urbanos convencionales, las cuales son válidas de analizar para tenerlas en cuenta a la hora de plantear el proyecto. Estas son:

1| “Los parques ecológicos reflejan una visión holística e integrada de la tierra”. Los parques ecológicos surgen de una visión del mundo que pretende romper la dicotomía entre naturaleza y cultura. Esto permite que todo paisaje tenga el potencial de adquirir un valor ecológico.

2| Los parques ecológicos se conciben como parte de un todo urbano integrado. Al contrario de los parques pintorescos que fueron concebidos como una experiencia aislada de la ciudad que lo rodea, los parques ecológicos pueden participar en la solución de los problemas urbanos y ecológicos.

3| Los parques ecológicos manejan un diseño, construcción y prácticas de gestión sostenibles, para reducir los costos de recursos y la producción de desechos. Ejemplo de esto es el uso de materiales reciclados para la construcción, así como el uso de especies autóctonas para la cobertura vegetal, permitiendo el auto-mantenimiento y reproducción.

4| Los parques ecológicos ya no dependen de la estética pintoresca para comunicar la idea de naturaleza. Son paisajes que expresan que fueron diseñados y planeados, pero que aún así tienen valor ecológico. Nos permite abandonar las ideas preconcebidas sobre paisajes culturales, como son los jardines franceses formales, y ver la riqueza ecológica que pueden esconder.

5| Los parques ecológicos sirven como medio para la reconexión. Los parques pueden proporcionar una oportunidad para el contacto pasivo con la naturaleza. Los programas participativos de educación ambiental, talleres de enseñanza de diferente tipo, recorridos educativos, y otros tipos de métodos, generan un profundo entendimiento y simpatía colectiva para con la naturaleza. Estos parques pueden llegar a crear una conexión profunda entre la gente, y entre las personas y la tierra misma (párr. 7-20).

También cabe mencionar, que la conservación de especies y preservación de hábitats es otro factor que contemplan este tipo de parques. Dependiendo de la extensión del mismo, puede hasta funcionar como un corredor biológico, que previene la extinción local de poblaciones de flora y fauna e incluso sirven de refugio para especies migratorias. Por ejemplo, los parques sostenibles dependen de la escogencia apropiada de plantas nativas o no invasivas, que además de requerir de menores costos de mantenimiento, son capaces de albergar especies animales que mantienen activo y en funcionamiento el ecosistema. De igual forma los arbustos y plantas florales

son componente importante de estos parques, ya que además de su atractivo estético, mantienen una población activa de insectos, abejas y aves polinizadoras e incluso pueden servir para usos medicinales.

Otro patrón presente en los parques sostenibles, es el tratamiento de las aguas pluviales y grises como recurso estético y ecológico. La gestión del agua en el sitio incluye el uso de sistemas naturales para limpiar dichas aguas, al tiempo que crea un hábitat para la vida silvestre. La escorrentía de agua ha sido un problema en los parques convencionales porque tienen una gran cantidad de concreto, tierra compactada y césped cortado. Debido a que la lluvia no puede penetrar el suelo, corre hacia las alcantarillas de la ciudad y causa erosión. Las prácticas de diseño sostenible, como los sistemas de retención de aguas pluviales en el sitio y el concreto permeable, cumplen una doble función al adaptarse al uso de los visitantes y reducir la escorrentía (Cranz and Boland, 2004).

Estas variables a considerar en el diseño de un parque ecológico, son aplicables a cualquier escala o superficie con la que se cuente, ya que nunca está de más la preocupación por la sostenibilidad ambiental en los entornos urbanos.



▲ FIGURA 18. Ahasan Mountain Ecological Park, Seúl.
Fuente: Sitio web twobrownfeet.com (Recuperado: 03-10-20)

HUMEDAL URBANO ARTIFICIAL

Según el Convenio Ramsar, firmado el 02 de febrero de 1971, un humedal es una zona de la superficie terrestre que está temporal o permanentemente inundada, regulada por factores climáticos y en constante interrelación con los seres vivos que la habitan. En el artículo primero del párrafo 1, se lee: se consideran humedales "las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros".

En los humedales crecen y se desarrollan diferentes tipos de vegetales, animales y microorganismos adaptados a estas condiciones de inundaciones, ya sean temporales o permanentes. En este tipo de ecosistema se desarrollan también determinados procesos físicos y químicos capaces de depurar el agua, ya que eliminan grandes cantidades de mate-

ria orgánica, sólidos en suspensión, nitrógeno, fósforo e incluso productos tóxicos. Básicamente, los humedales artificiales son zonas construidas por el ser humano en las que se reproducen, de manera controlada, los procesos físicos, químicos y biológicos de eliminación de contaminantes que ocurren normalmente en los humedales naturales.

Pero no sólo es la depuración del agua la única ventaja de estos sistemas. También sirven para la regulación del microclima, la filtración del aire, el drenaje de la lluvia, y también en respuesta a demandas culturales y recreacionales, ya que aporta un gran potencial ecológico, estético y educacional al lugar en que son emplazados.



▲ FIGURA 19. Parque del Humedal Minghu.
Fuente: Sitio web plataformaarquitectura.cl (Recuperado: 22-03-20)

El potencial ecológico, radica, como demuestran estudios como el de Brad y Snodgrass (2009), en que el uso de humedales artificiales como lagunas o estanques en áreas urbanas y periurbanas, es muy importante para la supervivencia de muchas especies animales, como anfibios y aves acuáticas. La pérdida de hábitat es todavía la principal causa de extinción de seres vivos en el mundo, y según el biólogo Acosta (2013), la provincia de Heredia ya ha perdido especies endémicas, como la rana arlequín del volcán Barva (*Atelopus senex*).

De acuerdo al mismo biólogo, *“es un error común entre los tomadores de decisiones y ambientalistas pensar que la biodiversidad sólo está en áreas protegidas, las cuales no necesariamente están conservando poblaciones de organismos, incluidas especies en extinción”* (Acosta, 2013). Con esto se refiere a que, incluso intervenciones de menor escala (como lo son los mismos jardines de las casas), son igual de validadas si el propósito es la conservación de especies.

Al hablar de **humedal urbano artificial**, se pretende dar a entender que debido a que la superficie del terreno con la que se cuenta no es de gran extensión, se adaptará este concepto a un uso urbano. Como se mencionó anteriormente,

la idea es que este parque herediano sirva como incentivo para generar una red de parques de similar carácter, donde idealmente se contará con mayores extensiones de espacio libre para la creación de un humedal artificial con un impacto superior. Crear un precedente en el país de este tipo de parque, aunque no inmenso, es un gran paso para la comunidad costarricense.



▲ FIGURA 20. Sidwell Friend School, Washington, D. C.
Fuente: Sitio web sidwell.edu (Recuperado: 10-10-20)

RECREACIÓN Y TURISMO

Costa Rica es reconocida internacionalmente como un país “verde”. Se sabe de su riqueza en biodiversidad y de su belleza paisajística, lo que la convierte en una gran atractora del turismo ecológico. A pesar de eso, las principales ciudades del país, no cuentan con dicho privilegio, y, por el contrario, están sufriendo las consecuencias de la urbanización acelerada y no planificada. La incorporación de parques de este carácter, inmersos en las diferentes ciudades del GAM, le otorgaría esas cualidades naturalistas y ecológicas añoradas por los turistas y ciudadanos nacionales. Así, es intención de este proyecto, otorgar dos perspectivas fundamentales: una recreativa y otra de proyección.

La perspectiva recreativa, va dirigida a la comunidad local herediana, como principal usuario meta, la cual será beneficiada con los efectos positivos para la salud física, mental y espiritual del ser humano, que traen consigo los espacios naturales. Este espacio será una fuente alternativa de

esparcimiento y recreación, para aquellos inmersos diariamente en un entorno urbano. Será un espacio de distensión, donde la búsqueda de aire libre, zonas verdes, agua y contacto con el medio ambiente natural, sea correspondida. En la rutina urbana actual, donde la saturación y el estrés son común a todos, es necesario en algún momento de la semana, un cambio de escenario de este tipo, que relaje, oxigene y provea una mejor calidad de vida.

En cuanto a la perspectiva de proyección, se busca otorgarle a la ciudad, el carácter e imagen de ciudad verde, ciudad ecológica. El objetivo es que el mismo imaginario colectivo del verde de este país, se remonte no sólo a las zonas rurales o montañosas, si no a toda la extensión del territorio. Las ciudades tienen un gran potencial en este sentido, ya que la razón principal del turismo en Costa Rica es la ecología.

Este tipo de parque, será una manera de que el contexto urbano adquiera las características de los parques y reservas naturales, en una escala variable y adaptable. De esta forma, la educación de aspectos como la conservación de hábitats y especies, será más accesible para la población.

PAISAJISMO

Un eje fundamental de este proyecto, se basa en el paisaje, la conservación del medio ambiente y la armonía estética de un espacio natural inmerso en un entorno urbano. Es precisamente la actitud de entender la naturaleza desde el punto de vista estético, lo que origina el proceso de desarrollo conceptual del paisaje. Es entonces cuando la naturaleza, en toda su dimensión, adquiere un nuevo valor en nuestro mundo: además, es paisaje.

En un entorno urbano, podría decirse que el paisajismo es la prolongación de la arquitectura, y sin duda es una variable importantísima a la hora de diseñar. Pero en un espacio de carácter natural, la relación es inversa y es así como la arquitectura se vuelve una extensión del paisajismo. La naturaleza debe entrar en toda la ciudad como un elemento más de su arquitectura. Sin embargo parece que la tendencia, movida muchas veces por la improvisación y siempre por el mercado, es muchas veces la contraria: se expande lo urbano sobre lo rural sin control, sin solución de continuidad.

Al ser un parque con un carácter poco explorado en el país, se trata de que este persiga ser un ícono dentro de la ciudad y el Cantón herediano. Para lograr este objetivo, la conceptualización del proyecto deberá abarcar variables de orden paisajístico, las cuales marcarán las pautas de diseño a la hora de concebir los componentes arquitectónicos.



▲ FIGURA 21. Proyecto paisajístico para el Río Medellín, Colombia.
Fuente: Sitio web dsarquitectura.es (Recuperado: 05-06-20).

LIVING WATER GARDEN

Chengdu, China

El “Jardín de Agua Viviente” se encuentra en el sur del Río Funan en Chengdu, el cual provee de agua a este parque, y es el primer parque ecológico del mundo que está ubicado en el centro de una ciudad y que tiene el agua como tema. Cubre un área de 24.000 metros cuadrados. Fue diseñado por Betsy Damon, como parte de un plan de cinco años para reconstruir la infraestructura de Chengdu, limpiar el río y así reforzar su población en crecimiento para los próximos 200 años. La visión de la artista ambiental y fundadora de “Guardianes de las Aguas”, es que este parque público actúe como una planta en pleno funcionamiento para el tratamiento del agua, que sea un centro de educación ambiental viviente, un refugio para la vida silvestre y de plantas, y un lugar maravilloso para el disfrute de la gente (Keepers of the Waters).

Desde su finalización en 1998, se ha convertido en el parque más popular de la ciudad. Cada día, 200 metros cúbicos de agua del río contaminado se mueve a través del sistema de tratamiento natural y emerge lo suficientemente limpia como para ser bebida. Este parque enseña de una forma muy

elocuente como el agua pasa de estar turbia y sucia, a clara y limpia, metafóricamente pasando de estar muerta a estar viva en la naturaleza. Esto se lleva a cabo mediante humedales artificiales construidos con este fin. La escala y distribución de los mismos, fue concebida para que al mismo tiempo que funcionan como una planta de tratamiento y como hábitat para diferentes especies animales y vegetales, puedan ser recorridos y atravesados por las personas. Como resultado, se genera un entorno natural y humano, que se relacionan en una exquisita armonía. Con esto, se espera volver a las condiciones que se tenían 30 años atrás de creado el parque, cuando la gente podía bañarse en las aguas de este río.

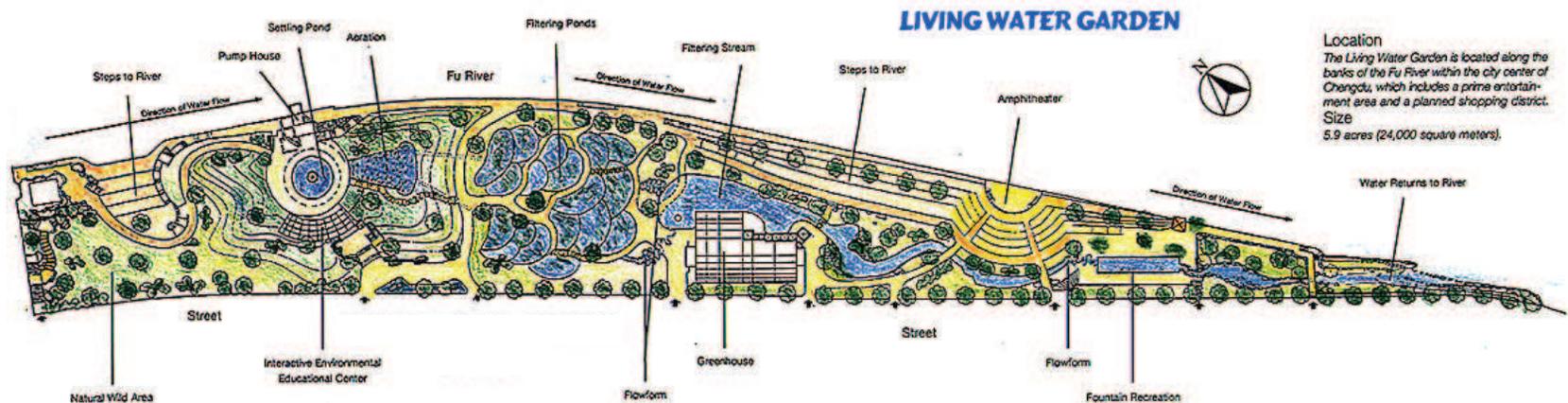


▲ FIGURA 22. Fotografías del Living Water Garden
Fuente: Keepers of the Waters (2020).

Además de los senderos que recorren todo el parque, también se incluye en su programa arquitectónico, un estacionamiento subterráneo, un centro de educación ambiental y un anfiteatro circular de piedra ubicado frente al río para conciertos y otras actividades. También hay extensas áreas boscosas compuestas por más de 100 especies de plantas diferentes para representar la biodiversidad en el Monte Emei, una montaña sagrada budista ubicada a 160 kilómetros de Chengdu. Además, en dos sitios los escalones reemplazaron el muro de contención, dando a los visitantes una forma de llegar al río. Cuenta con fuentes de agua, un invernadero y alberga especies de aves, mariposas y libélulas que allí se han instalado.

Este es un ejemplo perfecto de como un parque adquiere un nuevo significado, al incluir en su programa, la preocupación por la conservación del medio ambiente y por reducir o revertir las acciones dañinas del ser humano.

El uso eficiente y sostenible de los recursos naturales generan un ciclo natural a una escala urbana, que trae beneficios para la salud del medio ambiente, del contexto que lo rodea y de sus usuarios. Este parque ostenta un método muy bien aplicado para recomponer un ecosistema dañado en pleno centro de una ciudad de 16.33 millones de habitantes.



▲ FIGURA 23. Plan Maestro del Living Water Garden
Fuente: Center for Global Environmental Education (2020).

THE GRANITE WEB

Aberdeen, Escocia

Este proyecto surge de la intención del municipio de Aberdeen, de revitalizar y replantear el parque existente en la localidad conocida como la ciudad del granito; por eso su nombre -Red de Granito-. Para lograr esto, se llevó a cabo un concurso anónimo, y la elección del ganador, fue tomada por los habitantes de la ciudad por medio de un referéndum, después de pasar una selección previa por parte del municipio. Diseñado por Diller, Scofidio + Renfro (DS + R), con OLIN y los arquitectos escoceses de Keppie diseño, se plantea un nuevo parque híbrido y centro cultural, que transformará el parque existente, extendiéndose sobre una franja de carretera y ferrocarril para conectar mejor a la ciudad.

A pesar de tener una diferencia de altura de veinte metros de un extremo a otro, es totalmente accesible a los espacios interiores y exteriores. Esta diferencia de nivel fue explotada al máximo por los diseñadores, generando grandes desniveles habitables. "Hemos creado una matriz tridimensional en capas, donde el edificio se teje debajo y dentro del parque", comentó Renfro.



▲ FIGURAS 24. Emplazamiento del Granite Web Park

La variada topografía, permite crear una gran cantidad de experiencias en el parque. "Una de las razones por las que surge el cruce de caminos, era crear diferentes parcelas donde se pueda tener experiencias independientes", dijo Renfro. Las vías también se conectan con las calles existentes y los principales puntos de interés de la zona, incluyendo la estación de tren cercana y las instituciones culturales.

La principal riqueza de este parque, es que en un área de mediana extensión, logra crear una interacción infraestructura-naturaleza de gran calidad, además del acertado manejo de la relación interior-exterior en cada espacio generado un "verdadero híbrido del edificio y el paisaje", llama Renfro a la propuesta. Sin duda es un proyecto arquitectónico y paisajístico a tener en cuenta a la hora de hablar de parques urbanos.

El aporte extra que genera este proyecto a la presente propuesta, es el manejo del espacio para actividades culturales y artísticas de carácter masivas, conocido como *anfiteatro*. Los diseñadores logran llevarlo a su máxima expresión, otorgándole un significado y conceptualización que va más allá de su común denominación.



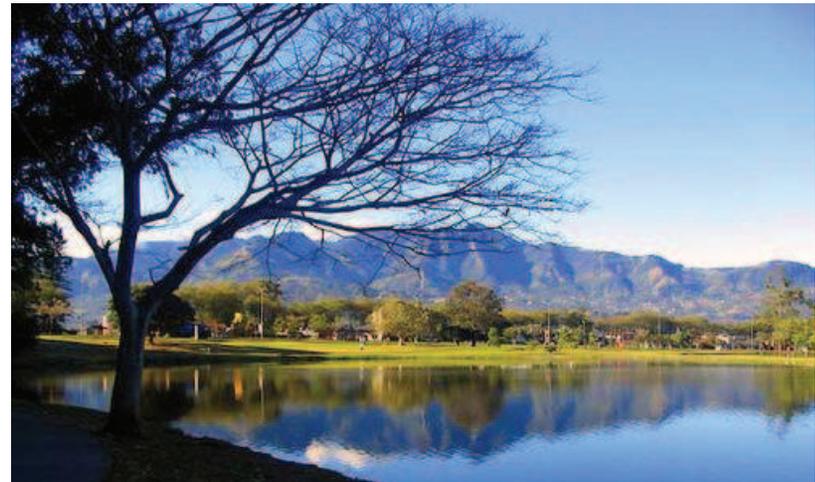
▲ FIGURA 25. Emplazamiento del Granite Web Park
Fuente: Sitio web evolo.us (Recuperado: 10-11-2019).

PARQUE METROPOLITANO LA SABANA

San José, Costa Rica

El Parque Metropolitano La Sabana, también conocido comúnmente por los costarricenses como La Sabana, es un parque urbano ubicado en el Cantón Central de San José, Costa Rica. Los terrenos fueron donados en 1783 por el sacerdote Manuel Antonio Chapuí, y al día de hoy las 72 hectáreas están dedicadas al deporte, la cultura y la recreación. Este es el parque al que hace referencia la comunidad herediana cuando se refieren a que desean en su provincia un parque que funcione como La Sabana le funciona a San José.

Este parque nació con el objetivo de ser un lugar sano, de esparcimiento y de descanso para sus visitantes. Por su ubicación y extensa superficie, constituye el principal y más grande espacio abierto para uso público en el corazón de la capital. Dispuesta entre las extensas áreas arboladas, se encuentra infraestructura dedicada al deporte, entre ellas el Estado Nacional, el Gimnasio Nacional Eddy Cortés, así como el Patinódromo Nacional, una piscina olímpica y múltiples canchas que involucran variedad de deportes (por este motivo el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación es la



▲ FIGURA 26 y 27. Fotografías de La Sabana.
Fuente: Sitios web iconnia.com y flickr.com, respectivamente (Recuperado: 04-08-20).

institución responsable de su administración). También alberga el Museo de Arte Costarricense, así como un colegio público, entre otras edificaciones y espacios de recreación al aire libre, como una laguna artificial y zonas de picnic.

Inicialmente el parque contaba, en su mayoría, con gran cantidad de especies de árboles exóticas, como lo eran los eucaliptos, cipreses y coníferas. Debido a esto, los expertos forestales catalogaban La Sabana como un “desierto verde”, y fue así como en el año 2011 comenzó a experimentar un cambio radical, con el proyecto de rearborización *Una nueva Sabana* (ICODER, página web). Finalmente, en el año 2019 se completó la meta de sustituir más de 3262 árboles que se encontraban entre estas especies exóticas o estaban sobremaduros, enfermos o muertos, lo cual podía afectar a las especies sanas, y que por la caída de ramas representaba un peligro para los usuarios.

Desde entonces y como ejemplo a seguir para la proyección de este proyecto, La Sabana exhibe una nueva flora con más especies autóctonas que funcionan como refugio para una diversidad importante de especies de aves, residentes y migratorias, y además son fuente de alimento y anidación. Por

ejemplo, en el 2011 se contabilizaban 13 especies de aves, mientras que en el 2019 se registraban más de 135.



▲ FIGURA 28. Fotografía de La Sabana.
Fuente: Sitio web [pinterest.com](https://www.pinterest.com) (Recuperado: 04-08-20).



CAPÍTULO 5

MARCO METODOLÓGICO

5.1 Fases de Trabajo

49

5 | MARCO METODOLÓGICO

El proyecto fue desarrollado en diferentes fases de trabajo, las cuales se describen detalladamente para entender los procedimientos y acciones llevadas a cabo durante toda la investigación. El desglose define las actividades realizadas, y también es herramienta útil para posteriormente elaborar el cronograma de trabajo.

5.1 | FASES DE TRABAJO

5.1.1 Planteamiento y formulación del problema

Esta etapa comprende la selección y planteamiento del tema desarrollado, así como la justificación y delimitación de la problemática de investigación. Con base en esto, establecí las bases teóricas/conceptuales y metodológicas que ayudan a definir la propuesta general y posteriormente, los objetivos.

5.1.2 Análisis conceptual y teórico

En esta fase procedí a recolectar y procesar información e insumos específicos, en cuanto a bases teóricas y conceptuales, que brindan soporte a la propuesta, entre ellos:

- Recopilación de antecedentes teóricos relacionados con parques urbanos, recreativos, ecológicos, sostenibles; a nivel funcional, físico y social.

- Recopilación y análisis de casos similares y vinculantes a nivel nacional y/o internacional.

5.1.3 Análisis urbano regional

Los logros del proyecto radican en gran medida, en conocer, entender y estar familiarizado con la evolución y desarrollo del contexto de la zona planteada a intervenir, así como con las aspiraciones de la población contemplada. Es por esto que he llevado a cabo diferentes acciones para alcanzar esa meta, como por ejemplo:

- Recopilación de información en cuanto a historia, población y datos generales sobre el Cantón de Heredia, relacionada con los objetivos y tema de la propuesta.

- Recopilación de información de estudios urbanos, ambientales y condiciones sociales de la zona a intervenir, para establecer variables y ejes de acción.

- Entrevistas con usuarios y vecinos de la zona a intervenir, así como análisis del contexto urbano inmediato y del entorno social y cultural. Dicha información fue recopilada me-

dianter grupos focales. Se trata de una técnica que, según Mella (2000), es “básicamente una forma de escuchar lo que dice la gente y aprender a partir del análisis de lo que dijeron” (3).

- Reuniones con entes municipales a cargo de la valoración del proyecto, para determinar factores múltiples a considerar (programa arquitectónico, inclusión social, intenciones, etc)

- Análisis de uso de suelo en el Cantón de Heredia.

- Mapeos varios, pertinentes a los objetivos de la propuesta.

5.1.4 Análisis del sitio

El objetivo de esta etapa es definir las variables contextuales que afectan el proyecto, tanto de carácter físicas/territoriales, como sociales, ambientales, psicológicas y legales. Dichas variables las he recopilado por medio de la investigación procedente de fuentes analíticas pertinentes, y también por medio del acercamiento y valoración personal en el sitio intervenido. Análisis variables como:

- La estructura climática: tipo de clima y microclima, temperatura, precipitaciones y humedad, soleamiento (dirección, intensidad), vientos (dirección, velocidad e intensidad).

- La estructura ecológica: Tipo de vegetación de la zona, así como la flora y fauna resistente y adecuada al contexto. Presencia de corredores biológicos locales. Cercanía a masas de agua.

- La estructura geográfica: información orográfica, topográfica, así como la composición del suelo.

- La estructura hidrológica: escurrimiento, permeabilidad, niveles freáticos, aguas superficiales y subterráneas, etc.

- Redes de servicios: drenaje, abastecimiento de agua, cloaca, abastecimiento eléctrico, accesos, transporte público y privado, tratamiento de desechos, infraestructura, etc.

- Población: usuarios meta.

- Imagen urbana: nodos y puntos de referencia, topología urbana, uso del suelo, silueta urbana, imaginario urbano o percepción del sitio.

- Normativa: reglamentos y/o planes reguladores de Costa Rica y Heredia.

5.1.5 Desarrollo de la propuesta

- Como primer paso de esta fase, se ejecuta el programa arquitectónico y paisajístico del proyecto. Para esto he realizado una lista de necesidades y actividades requeridas, producto del diálogo con los vecinos de la zona, con los entes

municipales pertinentes y del interés personal. He definido también, las calidades y cualidades espaciales que para desarrollar, para definir el carácter de cada sector del parque.

- Incluido en esta fase, se encuentra el desarrollo y definición conceptual, así como de intenciones de diseño.

- Paralelo a esto y de manera conjunta, por medio de diagramas de organización, he ido estableciendo las relaciones programáticas y espaciales, arquitectónicas, ecológicas y paisajísticas. Para representarlo he ejecutado un plan maestro de la propuesta, que incluye una zonificación y la intención conceptual del proyecto.

- Como último y más importante punto de esta etapa, procedo a la elaboración de la propuesta de diseño del parque urbano, recreativo y ecológico del Cantón de Heredia.

5.1.3 Consolidación de la propuesta

En esta fase se muestra el resultado del proceso anterior, donde se presenta la propuesta de diseño, con sus componentes espaciales y volumétricos. También se propone una paleta vegetal que acompañe el diseño arquitectónico, como complemento ecológico indispensable para lograr los objetivos correspondientes.

Se utilizan los medios gráficos necesarios para su repre-

sentación, mostrando y apreciando su evolución, desde su formulación hasta su resultado y conclusiones obtenidas.



CAPÍTULO 6

PROPUESTA DE DISEÑO

6.1 Pautas de diseño	55
6.2 Definición programática	63
6.3 Propuesta arquitectónica	65

6.1 | PAUTAS DE DISEÑO

La concepción de este proyecto, su expresión arquitectónica y sus relaciones programáticas, fueron planteadas integrando diferentes variables y recursos, definidas como pautas de diseño. Dichas pautas son ordenadoras y delimitadoras de las intenciones de diseño, así como de la proyección general de la propuesta.

ADENTRO Y AFUERA

Que los usuarios sientan una continuidad en su experiencia en el exterior del proyecto y en el interior, es una intención específica de diseño. El parque y su esencia es en el afuera, pero también está presente y late en el interior.

PAUTA | Uso de un lenguaje común entre el interior y el exterior de la propuesta.

PAUTA | Trasaldar o transmitir el exterior al interior, por medio de texturas y materiales comunes, así como transparencias que comuniquen visualmente estas intenciones.



▲ FIGURA 29. Render del Proyecto, zona de cocina y comedor.
Autoría: Rolandi, M. (2020).

VISTA PANORÁMICA

La orientación y pendiente del terreno le otorga el privilegio de tener como principal visual, la capital josefina y las montañas de Ezcacú (Ver figura 30).

PAUTA | Manejo permeable del diseño interior-exterior del componente edilicio en función de la orientación norte-sur.

PAUTA | Utilización del vidrio como principal recurso para la conexión de los espacios internos con el paisaje en la lejanía.



▲ FIGURA 30. Vistas del Valle Central desde el terreno municipal.
Autoría: Rolandi, M. (2020).

PENDIENTE TERRENO

La condición de pendiente del terreno es considerada como una variable para el diseño, al permitir la incorporación del juego entre niveles y terrazas para distribuir los usos programáticos, así como el uso del recurso de rampas o puentes para comunicar dichos niveles.

PAUTA | Manejo de terrazas como recurso de diseño de conjunto. Considerando normas de Ley 7600 para accesibilidad universal de las rampas.



▲ FIGURA 31. Vistas del Valle Central desde el terreno municipal.
Autoría: Manduca Audiovisual (2020).

PARQUE ESCUELA

La intención fundamental del proyecto es propiciar la educación ambiental, de las artes y la cultura en el Distrito de Ulloa. El usuario meta es todo aquel motivado a aprender y a enseñar.

PAUTA | Diseño dirigido en función de un objetivo educacional. Facilitar espacios aptos para el aprendizaje, tanto en el interior como exterior. Espacios que inspiren y estimulen el instinto de aprender, mediante el uso de texturas, colores, planos inclinados, luz natural, conexión con la naturaleza.



▲ FIGURA 32. Biblioteca Pública de Heredia.
Autoría: Sistema Nacional de Bibliotecas.

PARQUE ECOLÓGICO

La cualidad esencial que diferencia un parque urbano de uno ecológico, es su preocupación por la restauración y preservación de hábitats/ecosistemas dañados por la acción del urbanismo. La estética no es su esencia, sino su función ecológica en la trama urbana.

PAUTA | Selección de la vegetación en función de un objetivo ecológico y no sólo estético.

PAUTA | Aplicación de técnicas activas y pasivas de sostenibilidad ecológica.



▲ FIGURA 33. Reforestación en el entorno del río Bermúdez (Ulloa).
Autoría: Organización Internacional Nueva Acrópolis (2018).

6.2 | DEFINICIÓN PROGRAMÁTICA

Este parque resulta, entre otros factores, de la preocupación de un ente municipal, por proporcionarle a una comunidad herediana un espacio de recreación y esparcimiento al aire libre. Es por esto que dicho ente define la mayor parte de las actividades al aire libre, las que involucran más el contacto con la naturaleza y medio ambiente. También este componente será un medio para dar a conocer al parque como un lugar para la educación ambiental, por lo que se tomarán medidas con este fin, propiciando espacios y actividades que contribuyan con este objetivo.

Además, el programa arquitectónico, toma en cuenta las asociaciones vecinales locales y sus necesidades o potencialidades a desarrollar. Es importante que la comunidad más próxima sea un usuario activo del Parque Escuela, por lo que sus actividades diarias son dirigidas a este sector. Es así como se generó una encuesta a los vecinos, donde pudieron plasmar sus ideales, necesidades, disconformidades y posibles propuestas. Esta encuesta resultó ser una base sólida para definir actividades concretas a incorporar en el programa arquitectónico, sobre todo en el aspecto cultural y académico.

También es objetivo de este parque, ser un promotor de las artes y la cultura, por lo que se tendrán en cuenta espacios para su desarrollo. Este enfoque es canalizado en dos direcciones: la primera proporcionando espacios para el disfrute de diferentes formas de expresiones artísticas y culturales, y la segunda, generando espacios apropiados para el aprendizaje y enseñanza de las mismas. Además, este enfoque será un generador de trabajo y mantendrá a los vecinos como agentes activos en la comunidad, pudiendo ser parte tanto del proceso de aprendizaje, como del de enseñanza. Las encuestas arrojaron que varios vecinos serían capaces de enseñar su profesión; vecinos que en este momento son apartados de la comunidad debido a su avanzada edad, en vez de aprovechar para transmitir su experiencia y conocimientos al resto de la comunidad.

De acuerdo a lo anterior, se plantea un programa arquitectónico con el alcance establecido a nivel de las actividades propuestas, sus espacios derivados y el área a intervenir. Se genera una división por módulos que representan la esencia de cada actividad.

MÓDULOS PROGRAMÁTICOS

El programa propone una serie de módulos, cada uno con un enfoque determinado, que ayudan a definir los intereses y el carácter específico de la propuesta. (Ver *Cuadro 03*). Estos son el Módulo Artístico, el Académico, el Cultural, el Ecológico y el necesario Módulo de Soporte. Cabe destacar que el proyecto no contempla lo que son las actividades deportivas, ya que a unos 30 m de distancia del límite norte del terreno, y casi vinculado directamente, se encuentra situado el Polideportivo de Santa Cecilia, por lo que este rubro se encuentra relativamente cubierto. Sería importante y es intención de la propuesta, generar un vínculo estrecho entre ambos complejos, para de esta manera reforzarse entre sí y generar una zona de atractivo cultural completo.

El *Módulo Cultural* contempla entre sus espacios, el emplazamiento de un anfiteatro al aire libre, con escenario cubierto, el cual será uno de los componentes arquitectónicos principales, ya que incluye las áreas necesarias para la ejecu-

ción de actividades artísticas y culturales de índole masivas. El otro componente principal del proyecto, perteneciente al *Módulo Artístico y Académico*, será el que abarque el programa complementario que cubra las necesidades de la Asociación de Desarrollo de los vecinos de la zona, como lo son los talleres, zonas de exposición, reunión, estudio, salones de danza, de música, entre muchos otros.

Por otro lado, el *Módulo Ecológico*, será el encargado de representar los intereses del proyecto, de ser un promotor de la educación medioambiental. Será el que contenga actividades que involucren a la comunidad en técnicas de producción de alimentos para el autoconsumo, enseñanza de la conservación y preservación de especies de la flora y fauna locales, programas de reciclaje comunales, y en general, técnicas que promuevan un estilo de vida sostenible.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
MÓDULO	ACTIVIDAD	ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD MÁX.	USUARIOS	CUALIDADES ESPACIALES	
ARTÍSTICO	APRENDER MÚSICA/ CANTO	SALÓN MUSICAL	130 m ²	20	NIÑOS Y ADULTOS INTERESADOS EN APRENDER / IMPARTIR CLASES / ENSAYAR	ESPACIO QUE INSPIRE Y MOTIVE LA CREATIVIDAD/ MUCHA ILUMINACIÓN INDIRECTA Y VENTILACIÓN CRUZADA NATURAL/ VISIBILIDAD ESPACIAL/ APROPIADO	
	APRENDER TEATRO/ DANZA/ GIMNASIA	SALÓN DE BAILE	210 m ²	30			
	APRENDER YOGA/ PILATES/ ARTES MARCIALES/ MEDITACIÓN/ AERÓBICOS/ ZUMBA	SALÓN DE SUELO MULTIUSO	170 m ²	10 c/u			
	APRENDER MANUALIDADES/ ARTE SOPORTE	TALLERES/ AULAS MANUALES PILAS/ BODEGA	165 m ² 25 m ²	14 c/u --			
CULTURAL	ESPECTÁCULOS/ SHOWS EN VIVO/ CONCIERTOS OBRAS MUSICALES/ TEATRALES/ COROS ACTOS CÍVICOS/ ACADÉMICOS CONFERENCIAS/ SIMPOSIOS FESTIVALES NACIONALES/ INTERNAC. APRECIAR ESPECTÁCULOS CINE NOCTURNO	ESCENARIO	210 m ²	30/40 a evaluar según actividad	PÚBLICO EN GENERAL (ARTISTAS/ CONFERENCISTAS/ POLÍTICOS/ TURISTAS/ ACTORES/ ETC)	ESPACIO CONECTADO CON EL MEDIO AMBIENTE/ JUEGO INTERIOR-EXTERIOR/ MATERIALES NATURALES, COMO SURGIDOS DEL TERRENO/ ESCENARIO CUBIERTO	
		CAMERINOS	80 m ²				
		SS PRIVADO	(H&M)				
		ESPACIOS DE APOYO/ ENSAYO	40 m ²				
		CIRCULACIÓN	165 m ²				
	ANFITEATRO	650 m ²	388 sentados				
	CIRCULACIÓN	400 m ²	1.0 m entre personas				
SOPORTE	CUARTO DE SONIDO/ILUMINACIÓN SS PÚBLICOS	15 m ² m ²	2/3 5 c/u	TÉCNICOS PÚBLICO GENERAL			
ECOLÓGICO	OBSERVACIÓN DE AVES/ VISTAS/ CAMINATAS	MIRADORES/ SENDEROS/ TERRAZAS	26300 m ²	indefinido (lo define la superficie del terreno y sus actividades simultáneas)	USUARIOS EN GENERAL/ BIÓLOGOS/ TURISTAS/ VECINOS/ TOUR ESCUELAS/ FAUNA SILVESTRE/ FOTÓGRAFOS	RECORRIDO VISUAL Y FÍSICO POR TODO EL TERRENO/ TERRACEOS- JUEGOS DE NIVELES/ ACCESIBILIDAD FÍSICA 7600/ MANEJO DE ESPECIES	
	CONSERVACIÓN DE FAUNA	HUMEDAL ARTIFICIAL/ BOSQUE NATIVO/ CORREDOR BIOLÓGICO	espacio no edificado/ construido				
	CONSERVACIÓN DE FLORA	REFUGIOS/ ZONA PASTIZADA					
	PICNIC	REFUGIOS/ BANCAS/ NODOS					
	SOPORTE	HUERTA COMUNAL	m ²				15
	CULTIVAR/COSECHAR ANDAR EN BICICLETA	BICI-SENDA	430 m ²				--
ACADÉMICO	CONFERENCIAS/ CHARLAS/ REUNIONES PYMES-ASOCIACIONES-GRUPOS EN GENERAL/ EMPRENDEDURISMO/ NETWORKING/	SALÓN MULTIUSO 1 y 2 (PUEDEN UNIRSE PARA FORMAR UNO) - NIVEL 1	300 m ² 150 m ² c/u	70/80 personas c/u según actividad	USUARIOS EN GENERAL/ ESTUDIANTES DE TODOS LOS NIVELES/ PROFESORES/ EMPRENDEDORES/ EMPRESARIOS/ VECINOS/ TURISTAS ACADÉMICOS	ESPACIO QUE ESTIMULE EL APRENDIZAJE (NO ABURRIDO, NO RÍGIDO, NO OSCURO)/ BUENA ILUMINACIÓN NATURAL INDIRECTA Y VENTILACIÓN/ MOBILIARIO SUGERENTE Y MODULABLE/	
	APOYO ACADÉMICO/ REUNIONES PRIVADAS/ JUNTAS/ TELETRABAJO/ COWORKING	SALÓN/ AULA PRIVADA - NIVEL 2	40 m ²	8 asientos			
	CLASES PARTICULARES/ INVESTIGACIÓN DIGITAL-FÍSICA/ REUNIONES ACADÉMICAS/ ESTUDIADERO/ SOPORTE BIBLIOTECA	SALÓN PÚBLICO - NIVEL 2	230 m ²	60 asientos			
	BÚSQUEDA DE LIBROS/ GRUPOS DE LECTURA/ ESTUDIAR	BIBLIOTECA - NIVEL 2	160 m ²	12			
	USO MIXTO INFORMAL (ESTUDIAR/ TRABAJAR/ LEER/ CHARLAR)	SALA LECTURA PÚBLICA - NIVEL 2	40 m ²	20			
	EXPOSICIÓN DE TRABAJOS/ EXHIBICIONES/ FESTIVALES ARTÍSTICOS/ ACTIVIDADES	NODOS DE REUNIÓN - NIVEL 2/3	35 m ²	15			
	SOPORTE	SALÓN MULTIUSO 3 - NIVEL 3 AMPLIACIÓN DE SALÓN MULTIUSO 3	240 m ² 50 m ²	120/150 según actividad 30			
SOPORTE	ADMINISTRAR COMPLEJO	ADMINISTRACIÓN/ OFICINA	27 m ²	1/2	EMPLEADOS MUNICIPALES/ VOLUNTARIOS	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL (LEY 7600)/ FÁCIL LECTURA DE INDICADORES/ ACCESIBLE A SALIDAS DE EMERGENCIAS	
		SALA DE ESPERA	25 m ²	4/5			
		RECEPCIÓN	25 m ²	1/2			
		SALA DE REUNIONES	30 m ²	6/8			
	COMER/ ABASTECER	SODA POR CONCESIÓN	55 m ²	4	EMPLEADOS		
		ZONA DE COMENSALES	100 m ²	30			
	ALMACENAJE	BODEGA GENERAL (NIVEL 1)	90 m ²	--	COMENSALES		
		SS PÚBLICOS/ASEO (NIVEL 1)	190 m ²	14+ c/u (H&M)			
		SS PÚBLICOS/ASEO (NIVEL 2)	70 m ²	10 c/u (H&M)			
		SS PÚBLICOS/ASEO (NIVEL 3)	40 m ²	4 c/u (H&M)			
	ASEO/ SERVICIOS	CIRCULACIÓN NIVEL 1	1105 m ²	--	USUARIOS EN GENERAL/ EMPLEADOS/ VOLUNTARIOS		
		PARQUEOS AUTOMÓVILES/MOTOS	4970 m ²	N 33/S 81 - DN 13/DS 8			
PARQUE BUSETAS		100 m ²	3				
PARQUEOS BICICLETAS		140 m ²	BN 19/BS 30				
CIRCULACIÓN							
ÁREA TOTAL DEL TERRENO			36972 m ²				

▲ CUADRO 03. Programa Arquitectónico.
Autoría: Rolandi, M. (2020).

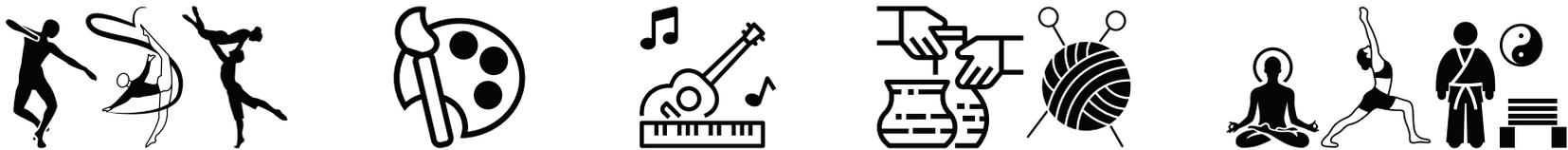
MÓDULO ARTÍSTICO

Este módulo contempla una amplia variedad de actividades de índole artísticas. La mayoría de los espacios diseñados específicamente para estas actividades, están ubicados en interior del componente arquitectónico, sin embargo el conjunto está concebido para generar la libertad de poder realizar estas actividades en el exterior, en las zonas verdes o plazas complementarias. A continuación se describen las actividades y los espacios contemplados para su desarrollo.

La danza, el baile, el ballet o cualquier expresión corporal se podrán llevar a cabo en un salón espejado, con los equipamientos necesarios, como material de piso adecuado para amortiguar impactos, barra de equilibrio, así como buena ventilación e iluminación. Los usuarios tenderán acceso a camerinos, servicio sanitario, duchas, cambiadores y lockers.

Para la práctica de las artes musicales, se incluye un salón adaptado con materiales acústicos que permiten un buen manejo del sonido tanto en el interior de espacio, como para evitar la propagación hacia los ambientes externos. Estará equipado para la práctica de cualquier instrumento musical, así como para albergar actividades de grupos coristas o bandas musicales.

Por último, se contempla la enseñanza y práctica de actividades manuales, como artesanías, pintura, cerámica, costura, vitrales y cualquiera de esta índole. Para estas prácticas se dispone de espacios equipados con bodegas, pilas, mesas modulables de acuerdo a la actividad y cantidad de personas, pantallas y proyectores despleables, así como espacios ventilados y con buena iluminación, entre otros elementos complementarios. Además, los trabajos realizados podrán exponerse en un espacio diseñado con este fin.

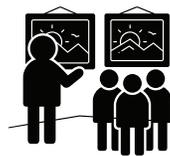


▲ FIGURAS 34. Íconos representativos del Módulo Artístico.
Fuente: Página web The Noun Project (2020).

MÓDULO CULTURAL

Este módulo, como la palabra lo sugiere, contiene toda aquella actividad que involucre la expresión y desarrollo del acervo cultural nacional e internacional. Aquí las actividades pueden ser muy variadas y de diferente connotación, por lo que los espacios son muy permisivos, no excluyentes y abiertos a esta condición.

Dependiendo de la naturalidad de la actividad que se lleve a cabo, se tendrá a disposición diferentes espacios. Por ejemplo, en el interior habrá salones y espacios multiusos, modulables y flexibles de acuerdo con la cantidad de personas y tipo de evento a realizar. Estos espacios cuentan con equipo tecnológico y mobiliario adaptable, así como acceso inmediato a servicios complementarios (como sanitarios y alimentación) y a salidas de emergencia.



▲ FIGURAS 35. Íconos representativos del Módulo Cultural.
Fuente: Página web The Noun Project (2020).

Por otro lado, el espacio exterior brinda otro tipo de posibilidades, tanto contenidas en lo que será el anfiteatro al aire libre, como a lo largo de toda su extensión paisajística. Actividades de índole masivas como actos cívicos, conciertos, actos de graduación, conferencias académicas, festivales nacionales o internacionales, obras teatrales, presentaciones musicales, cine nocturno, entre otras tantas, podrán llevarse a cabo en los confines del anfiteatro.

Dicho anfiteatro está concebido al aire libre, por lo que las actividades estarán condicionadas por el clima y precipitaciones del territorio costarricense. Contiene espacios de soporte, como lo son camerinos, duchas, servicios sanitarios (públicos y privados), lockers, cuartos de sonido e iluminación, y área de ensayos o prácticas.

MÓDULO ACADÉMICO

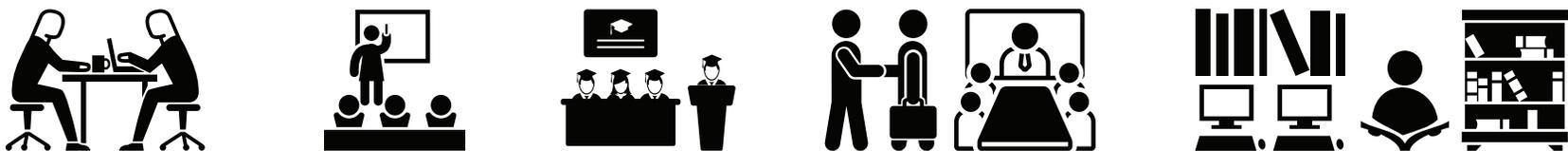
Este es el módulo que pretende la captación del usuario regional, del más próximo a las inmediaciones del parque. Dará soporte a las necesidades básicas e innegables del sistema educativo y académico, por lo que la cercanía supone ser el mayor atractor. Se desarrollará principalmente en el segundo nivel, para mantener un flujo de carácter más privado y calmo.

Como actor indispensable tendrá lugar una biblioteca pública y accesible a todos los sectores de la población. Tendrá a disposición material físico y virtual, además de la posibilidad de solicitar cualquier material. Como complemento, habrá un espacio que de lugar a grupos abiertos de lectura, así como a cuenta cuentos, creadores literarios, clases de poesía o actividades de esta índole, intentando promover los hábitos de lectura y el gusto por la literatura.

Otro espacio abierto, flexible y amplio que sirve a este módulo, es el que contiene el equipo técnico, audiovisual, tecnológico y mobiliario para contener actividades académicas de soporte. Estas actividades pueden ser clases particulares, reuniones grupales, investigación digital o ejecución de trabajos en computadoras propias del establecimiento, entre otras.

Además, para actividades privadas o que necesitan de un espacio más cerrado/contenido, habrá dos aulas o salones reducidos que contienen equipo tecnológico y mobiliario apto para reuniones académicas o laborales, clases particulares, exposiciones, presentaciones, y más.

Siguiendo el objetivo de brindar soporte a las necesidades académicas, el anfiteatro también podrá ser utilizado para actos cívicos o presentaciones escolares/colegiales, graduaciones, conmemoraciones, aniversarios o cualquier ocupación afín.



▲ FIGURAS 36. Íconos representativos del Módulo Académico.
Fuente: Página web The Noun Project (2020).

MÓDULO ECOLÓGICO

Quizá el módulo más rotundo, más intrínseco y el más tangible en toda la experiencia que significa visitar y recorrer este parque, es el ecológico. Finalmente, la esencia del proyecto está contenida en un componente verde, que resalta la naturaleza, la respeta y la engrandece.

El diseño paisajístico, su zonificación y la escogencia de {las especies de árboles, arbustos, enredaderas y plantas ornamentales, está totalmente ligado al contexto y a intenciones específicas. Por ejemplo, potenciar y expandir el corredor biológico próximo al terreno, enmarcado por la Quebrada Guaria, mediante el uso de algunas especies presentes en la misma y generando un puente arbolado y verde que comunique dicha Quebrada y Parque Urbano, y así permitir el tránsito de fauna silvestre de un lado al otro.



▲ FIGURAS 37. Íconos representativos del Módulo Ecológico.
Fuente: Página web The Noun Project (2020).

Es también intención de este módulo, el contribuir con la protección y restauración de la biodiversidad en este contexto urbano. Esto se consigue mediante diferentes estrategias. Por un lado la utilización de especies autóctonas o naturalizadas, que permiten el desarrollo de una biodiversidad sostenible y balanceada. Por otro lado, el uso del agua como elemento ecológico complemento de la vegetación, de forma tal que atraiga y sea hábitat de especies de anfibios, aves, reptiles, insectos y ciertos mamíferos (marsupiales) y roedores.

Además, para fortalecer la sostenibilidad, se aplican técnicas activas de participación ciudadana, incluyendo espacios que involucren la intervención y apropiación de los vecinos; como una huerta urbana para cultivo local, una zona de acopio de desechos reciclables, así como talleres para la enseñanza de técnicas sostenibles de consumo, conservación de especies, consumo apropiado de los recursos naturales, espacios interactivos de aprendizaje entre la arquitectura y el medio ambiente, entre otros.

PALETA VEGETAL

La definición de la paleta vegetal utilizada en el diseño paisajístico del Parque, es parte del objetivo de generar un entorno sostenible que sea hábitat para la fauna silvestre, que fortalezca y sea parte del corredor biológico próximo al terreno, y cuyo mantenimiento sea reducido. Es por esto que se escogieron especies de árboles, arbustos y enredaderas que

contribuyan a la atracción de las especies mencionadas anteriormente y que a la vez generen un atractivo visual que resalte el parque. Se escogieron principalmente especies de árboles perennes que mantengan su follaje todo el año y que produzcan algún fruto o flor que atraiga dicha fauna. Las enredaderas serán utilizadas para los bordes oeste y sur, para generar una barrera visual hacia la zona industrial y de parqueos. Las plantas de hojas anchas se ubicarán en la cercanía a las masas de agua, para generar refugio a los anfibios y reptiles que la habitan. A continuación se enlistan algunas de las especies escogidas para formar y ser parte del ecosistema de este Parque:

▼► FIGURAS 38-50. Fotografías de vegetación.

Fuente: Sitio web istockphoto.com (Recuperado: 10-04-2020).

ENREDADERAS | BEJUCOS

Passiflora vitifolia
PASIONARIA ESCARLATA



Passiflora capsularis
CALZONCILLO



Ipomoea trifida
CHURRISTATE



ÁRBOLES

Cecropia peltata
GUARUMO



Acnistus arborescens
GÜITITE



Muntingia calabura
CAPULÍN



Ficus goldmanii
HIGERÓN



Citharexylum donnell
ÁRBOL DE DAMA



ARBUSTOS

Lacistema aggregatum
CAFESILLO



Heliconia rostrata
PLATANILLO



Bougainvillea glabra
VERANERA



Verbena officinalis
VERBENA



Lantana camara
LANTANA



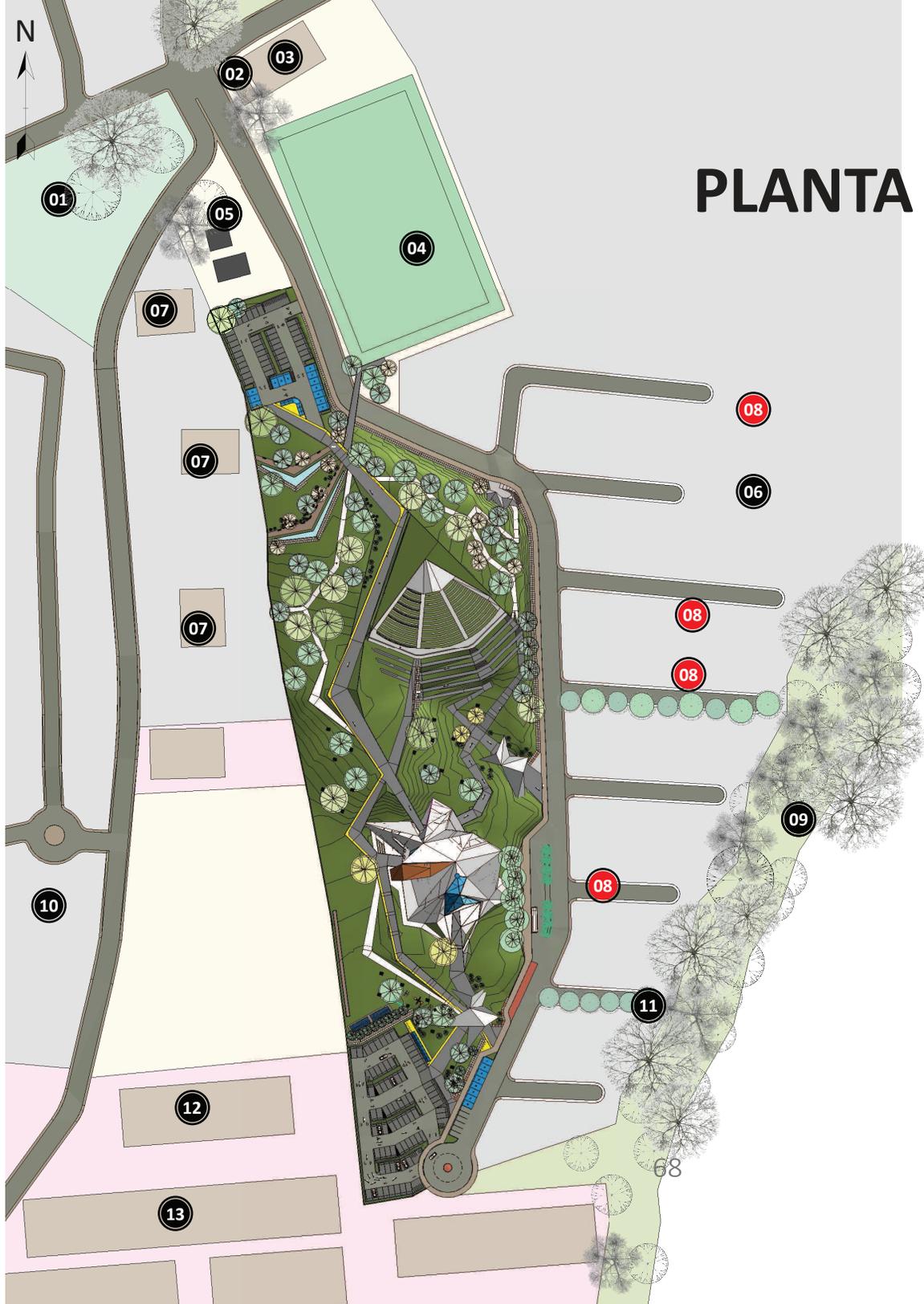
6.3 | PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

La propuesta de diseño del proyecto es presentada en este apartado. Se expondrá primero el emplazamiento del parque con respecto al contexto, a escala macro, para luego detallar sección por sección, todos los componentes espaciales y sus actividades.

Es intención de este capítulo, el exponer mediante vistas internas y externas y su respectiva planimetría, el lenguaje arquitectónico planteado para este proyecto. Se busca una comunicación espacial entre el adentro y el afuera, lograda mediante una continuidad en las formas, los materiales, texturas, elementos y otros factores, como la relación vertical entre espacios o el uso de rampas como factor común a toda la propuesta.

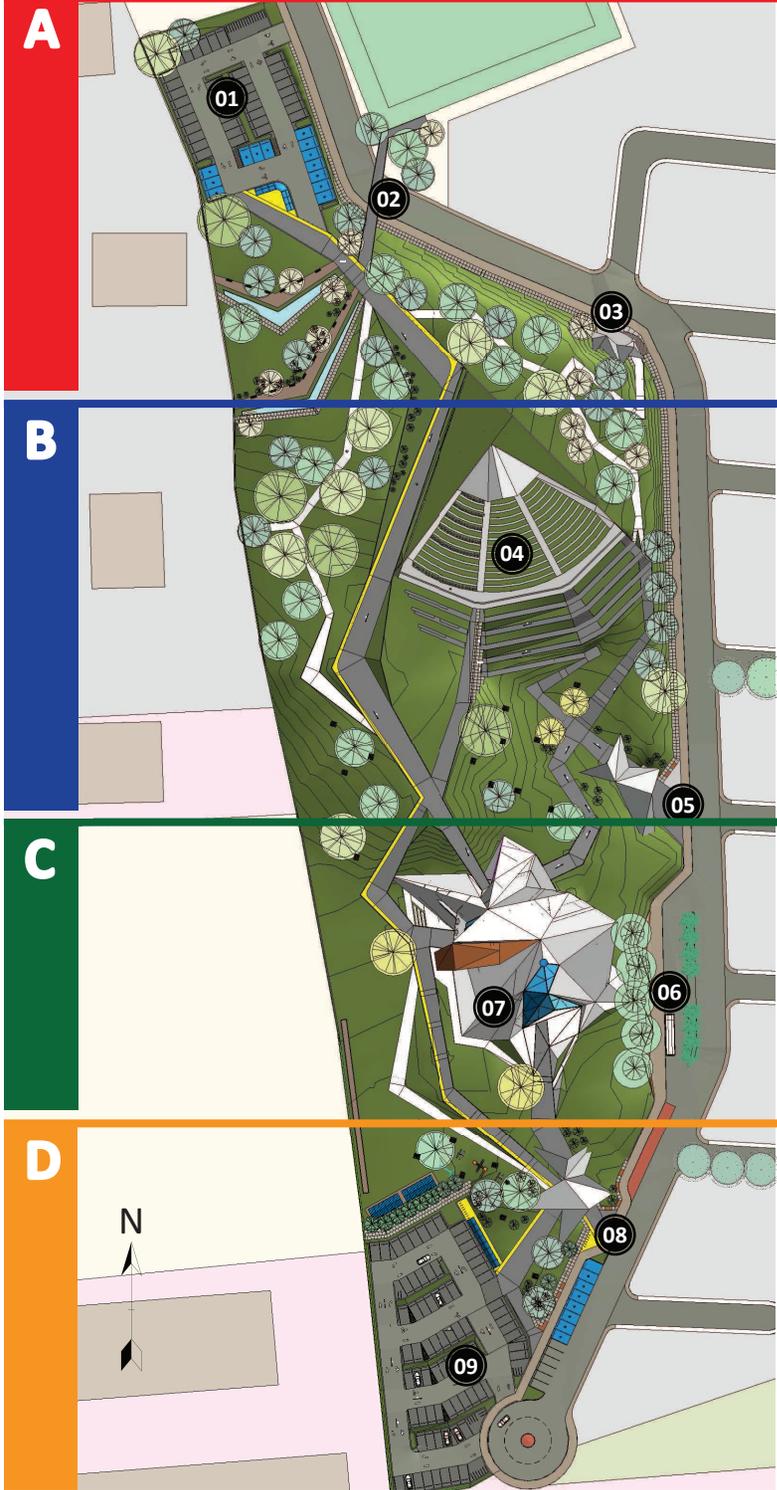
► FIGURAS 51, 52, 53 y 54. Fotografías del contexto inmediato al proyecto.
Autoría: Mandula Audiovisual, 2020.





PLANTA DE CONTEXTO

- 01 PARQUE VISTA NOSARA
- 02 SALÓN COMUNAL SANTA CECILIA
- 03 POLIDEPORTIVO SANTA CECILIA
- 04 PLAZA DE DEPORTES SANTA CECILIA
- 05 DELEGACIÓN DE TRÁNSITO DE HEREDIA
- 06 URBANIZACIÓN EL SOLAR
- 07 CONDOMINIO TORRES SAN MARINO
- 08 PARQUES INFANTILES
- 09 QUEBRADA GUARIA
- 10 CONDOMINIO RESIDENCIAL TERRAFÉ
- 11 URBANIZACIÓN CIELO AZUL
- 12 TERMINAL TRANSPORTES LA 400
- 13 OFIBODEGAS BARREAL DE HEREDIA



PLANTA DE CONJUNTO

- 01


PARQUEO NORTE
53 PLAZAS
- 02


CONEXIÓN ELEVADA
CON POLIDEPORTIVO
SANTA CECILIA
- 03


NODO DE ACCESO 3
SECUNDARIO
- 04


ANFITEATRO
CAPACIDAD 680
PERSONAS SENTADAS
- 05


NODO DE ACCESO 2
PRINCIPAL
- 06


BAHÍA DE LLEGADA
PARQUEO BUSES/
BUCETAS
- 07


ESPACIO ARTÍSTICO
CULTURAL ACADÉMICO
- 08


NODO DE ACCESO 1
PRINCIPAL
- 09


PARQUEO SUR
91 PLAZAS

- ① PARQUEO NORTE
- ② CONEXIÓN ELEVADA CON POLIDEPORTIVO SANTA CECILIA
- ③ PARQUEO BICIS/BICISENDA
- ④ HUMEDALES ARTIFICIALES
- ⑤ SENDEROS DE BOSQUE
- ⑥ NODO DE ACCESO 3 SECUNDARIO





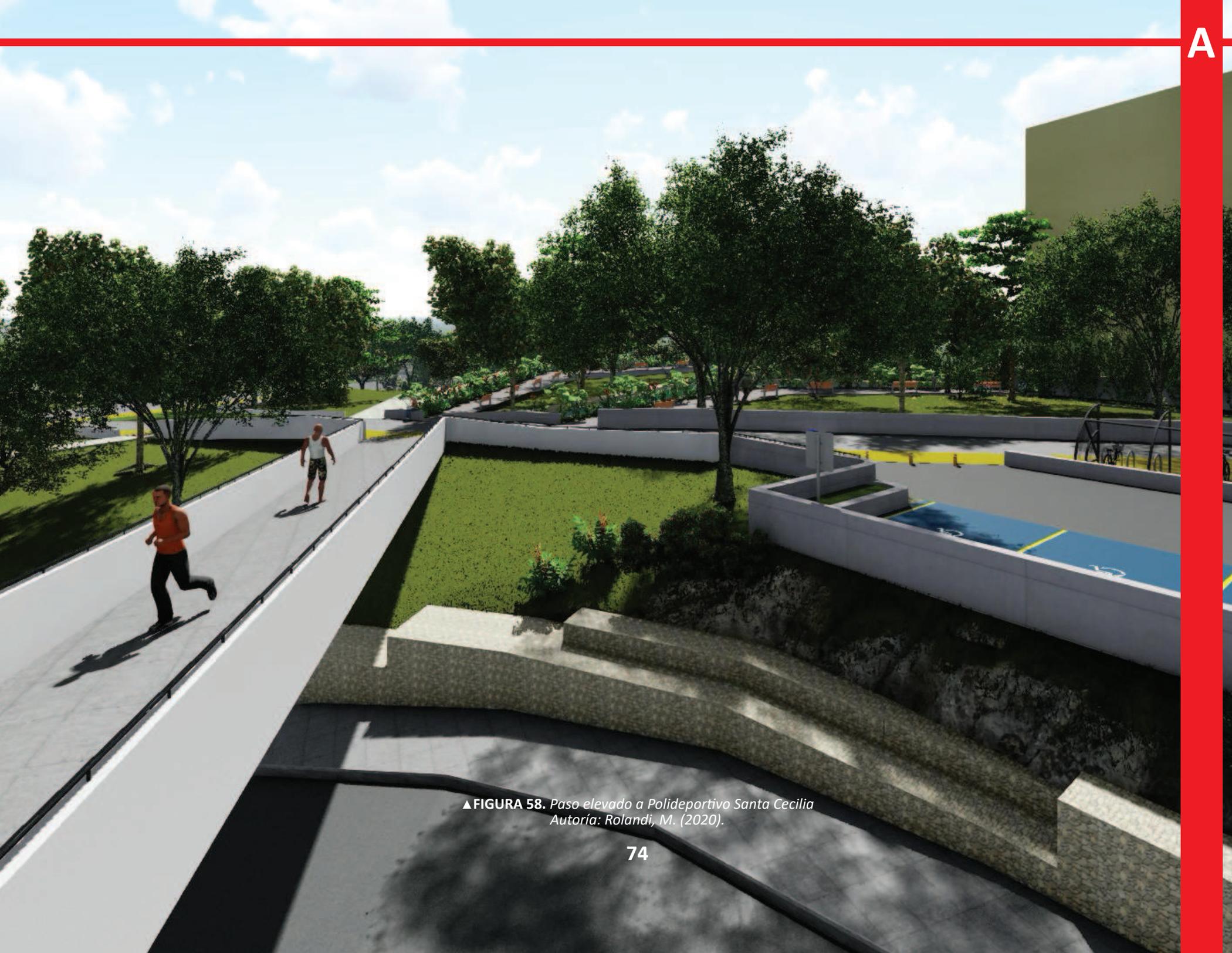
▲ FIGURA 55. Acceso a parqueo norte
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 56. *Parqueo norte + Acceso norte al Parque*
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 57. Parqueo norte + Paso elevado a Polideportivo Santa Cecilia
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 58. Paso elevado a Polideportivo Santa Cecilia
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 59. *Nodo de acceso 3*
Autoría: Rolandi, M. (2020).



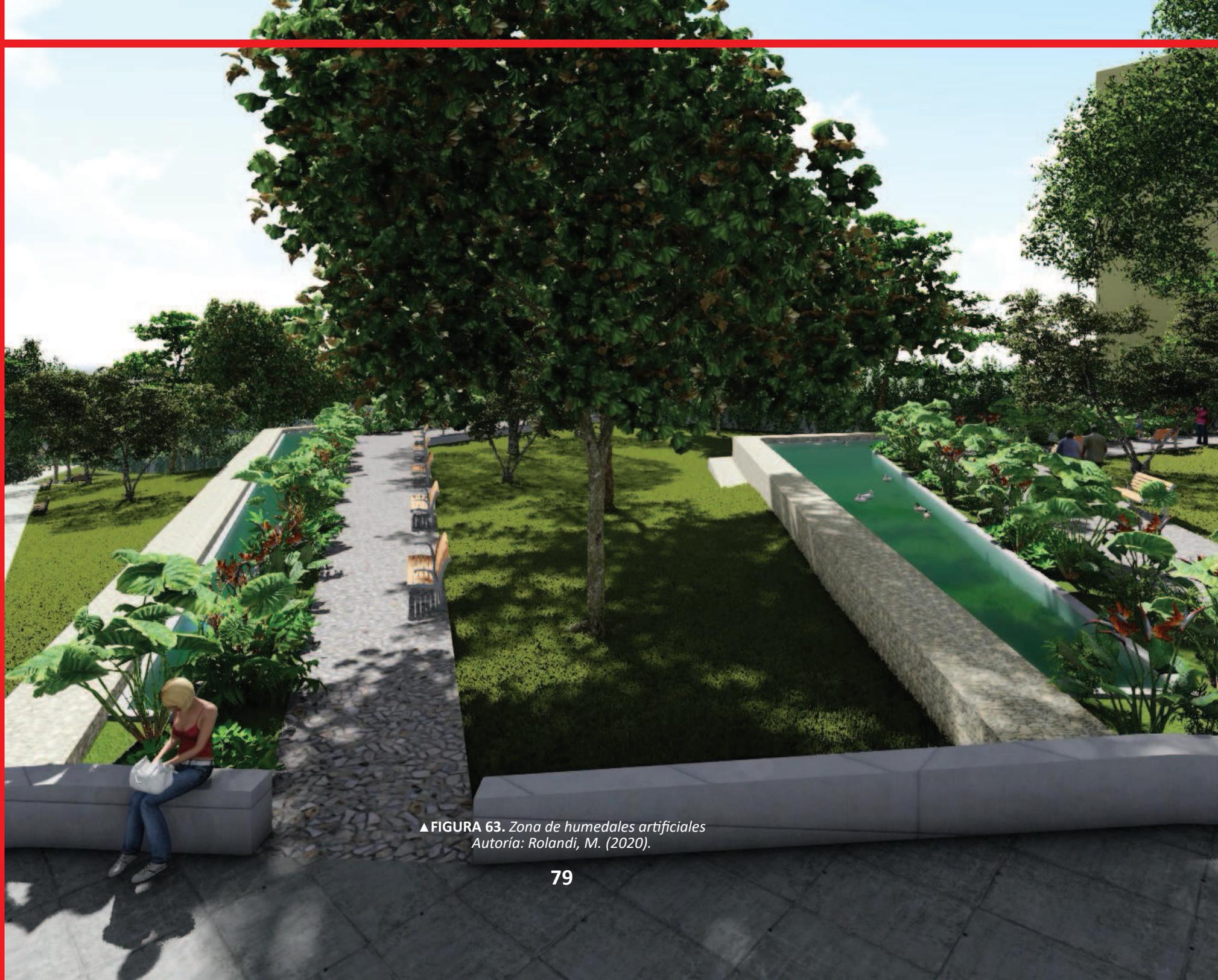
▲ FIGURA 60. Nodo de acceso 3
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 61. Senderos de bosque Este
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 62. Senderos de bosque Oeste
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 63. Zona de humedales artificiales
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 64. Zona de humedales artificiales
Autoría: Rolandi, M. (2020).

- ⑤ SENDEROS DE BOSQUE
- ⑦ ANFITEATRO
- ⑧ NODO DE ACCESO 2 PRINCIPAL
- ⑨ PICNIC





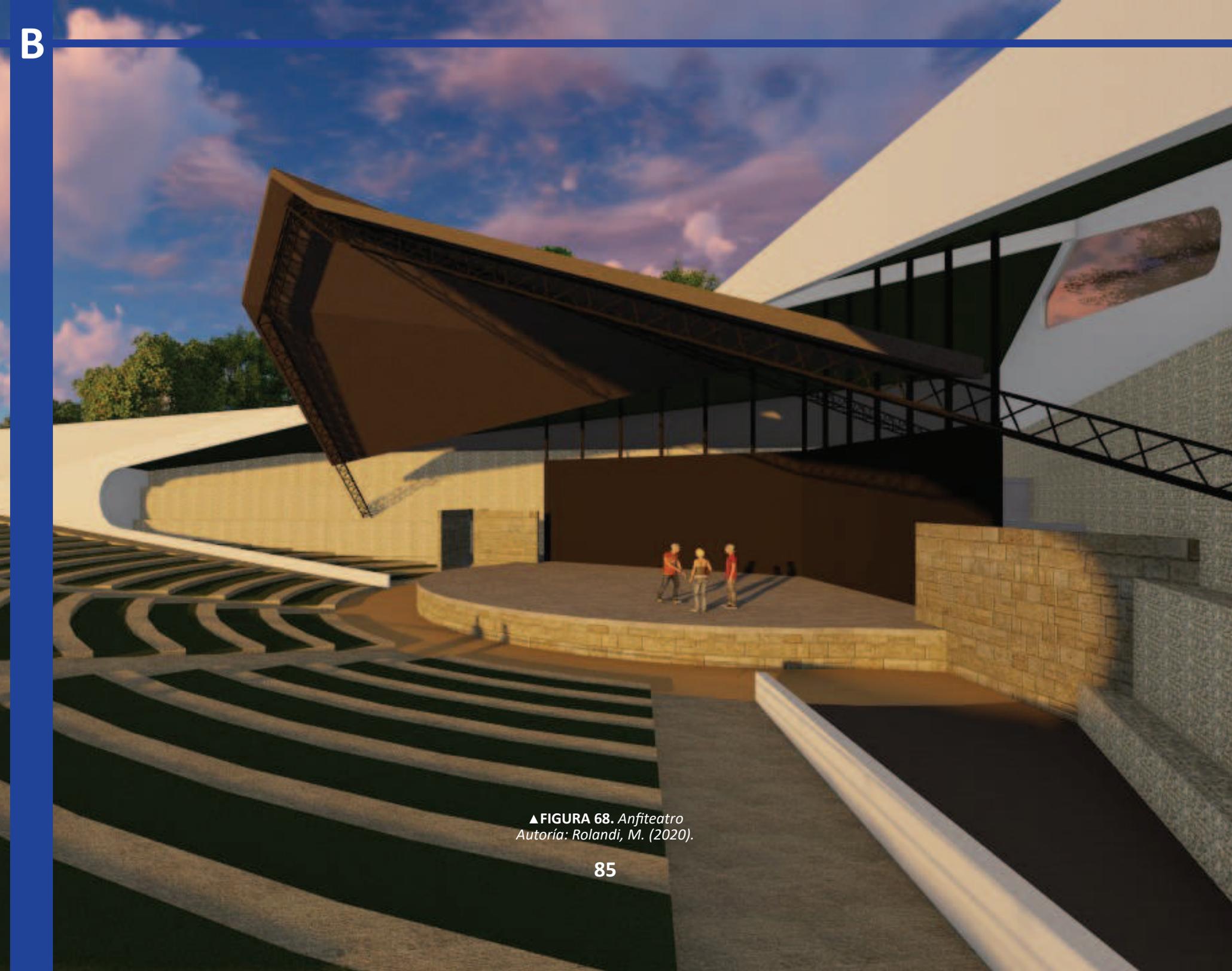
▲ FIGURA 65. Nodo de acceso 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 66. Rampas y gradas de acceso a anfiteatro
Autoría: Rolandi, M. (2020).



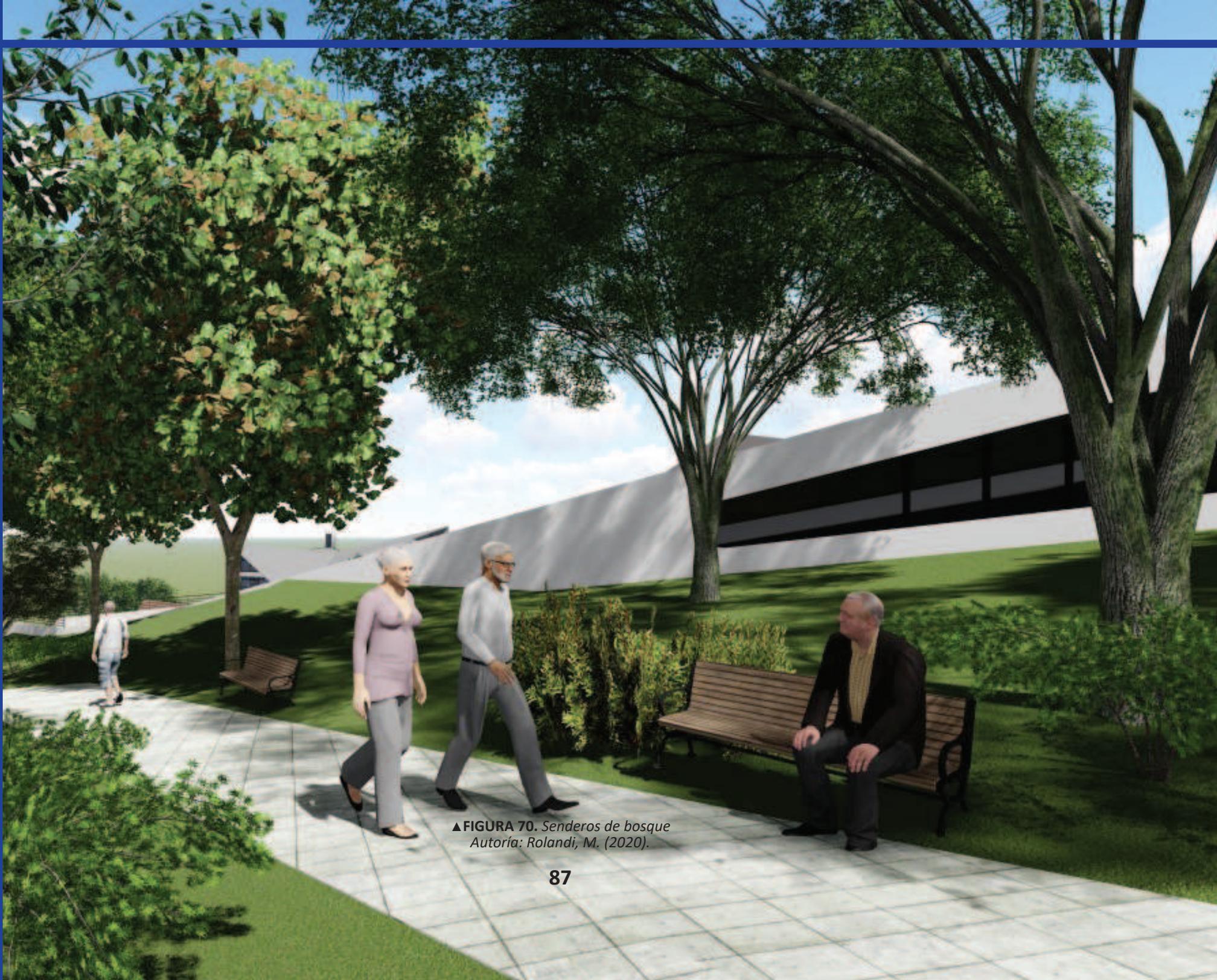
▲ FIGURA 67. Rampa hacia Anfiteatro (desde Nivel 2 o Nodo 2)
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 68. Anfiteatro
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 69. Anfiteatro
Autoría: Rolandi, M. (2020).

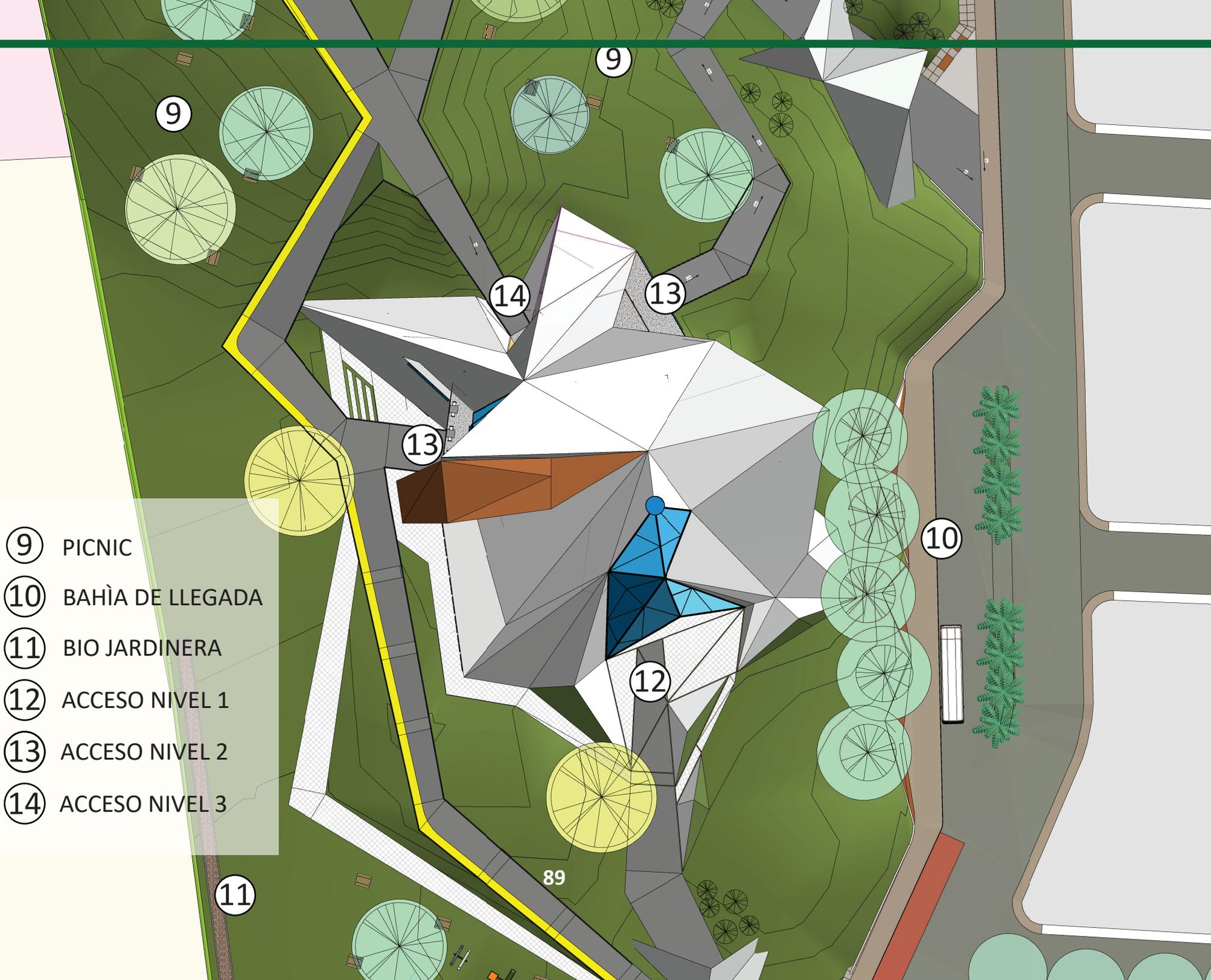


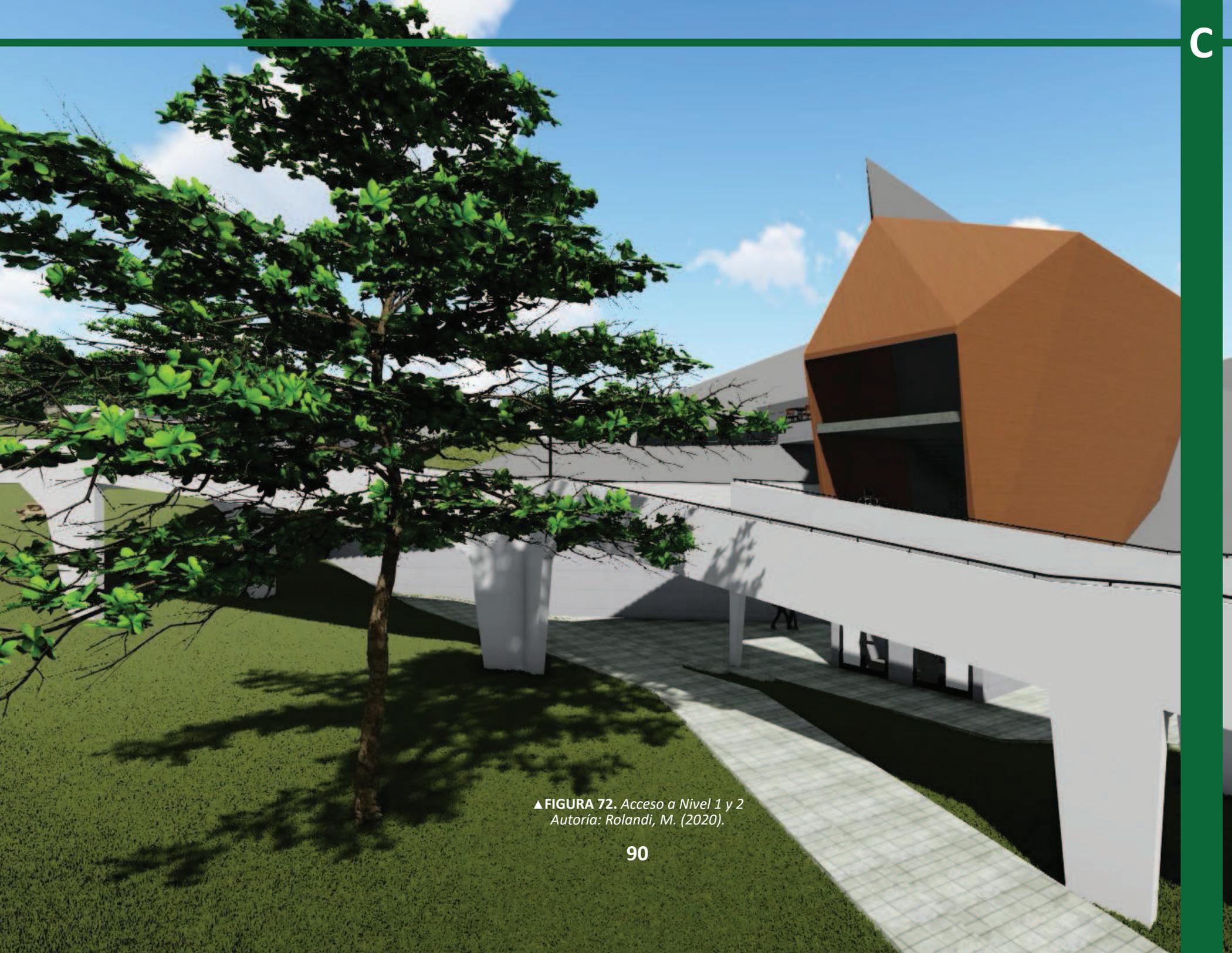
▲ FIGURA 70. Senderos de bosque
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 71. Senderos de bosque
Autoría: Rolandi, M. (2020).

- ⑨ PICNIC
- ⑩ BAHÀ DE LLEGADA
- ⑪ BIO JARDINERA
- ⑫ ACCESO NIVEL 1
- ⑬ ACCESO NIVEL 2
- ⑭ ACCESO NIVEL 3





▲ FIGURA 72. Acceso a Nivel 1 y 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 73. Zonas de picnic
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 74. Acceso por Nivel 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 75. Acceso por Nivel 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 76. Acceso por Nivel 1
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 77. Bahía de parada para buses y busetas
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 78. Bahía vehicular y vista del Instituto
Autoría: Rolandi, M. (2020).



- 11 BIO JARDINERA
- 15 PARQUE BUCETAS
- 16 JUEGOS INFANTILES
- 17 HUERTA COMUNITARIA
- 18 NODO DE ACCESO 1 PRINCIPAL
- 19 PARQUE SUR
- 20 PARQUEO ACCESIBLE



▲ FIGURA 79. Nodo de acceso 1
Autoría: Rolandi, M. (2020).



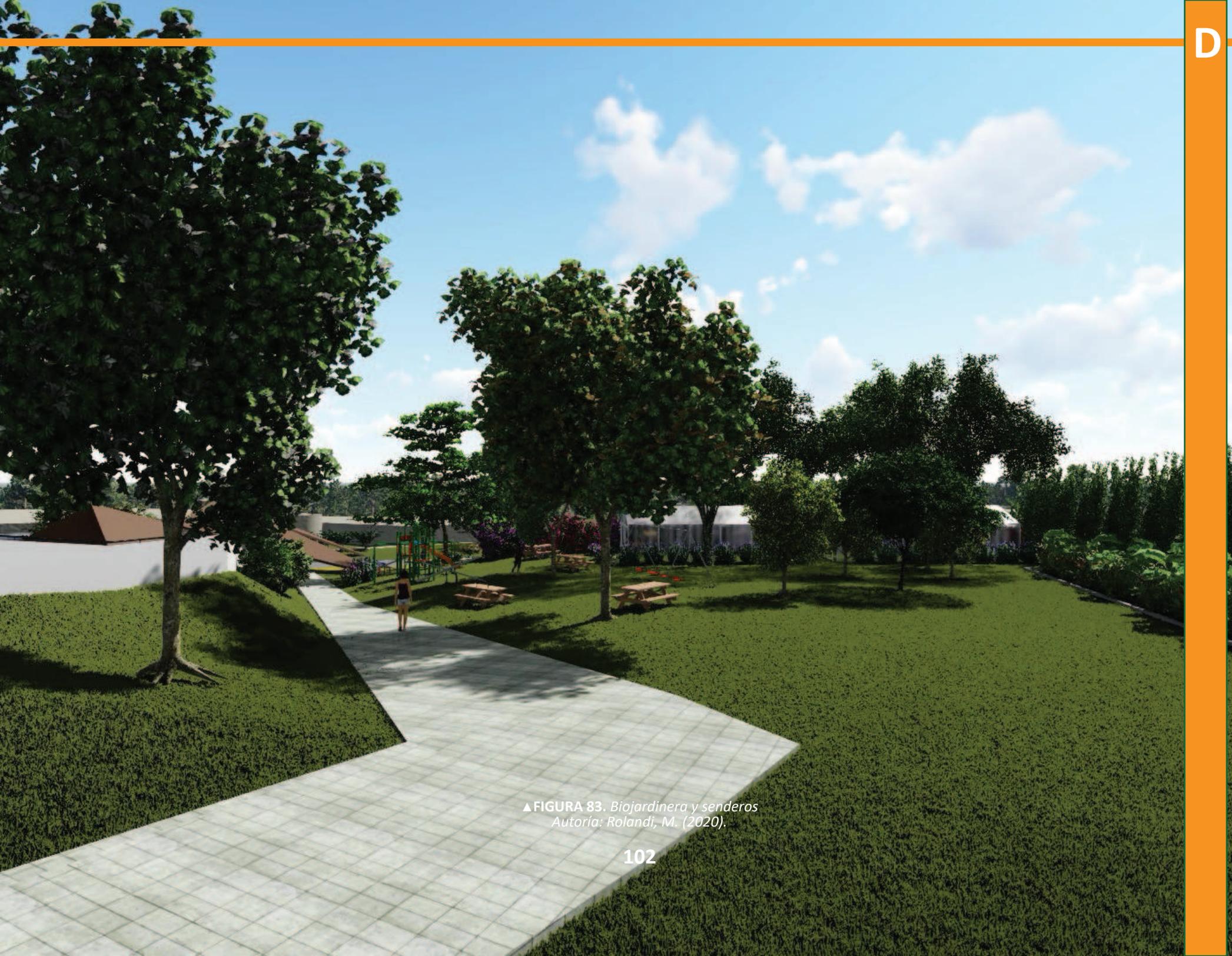
▲ FIGURA 80. Parqueo sur y acceso secundario
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 81. Parqueo sur + acceso sur al Parque
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 82. Huerta urbana y zona de juegos infantiles
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 83. Biojardinera y senderos
Autoría: Rolandí, M. (2020).



▲ FIGURA 84. Inicio de rampa sur y Zona de juegos infantiles
Autoría: Rolandi, M. (2020).

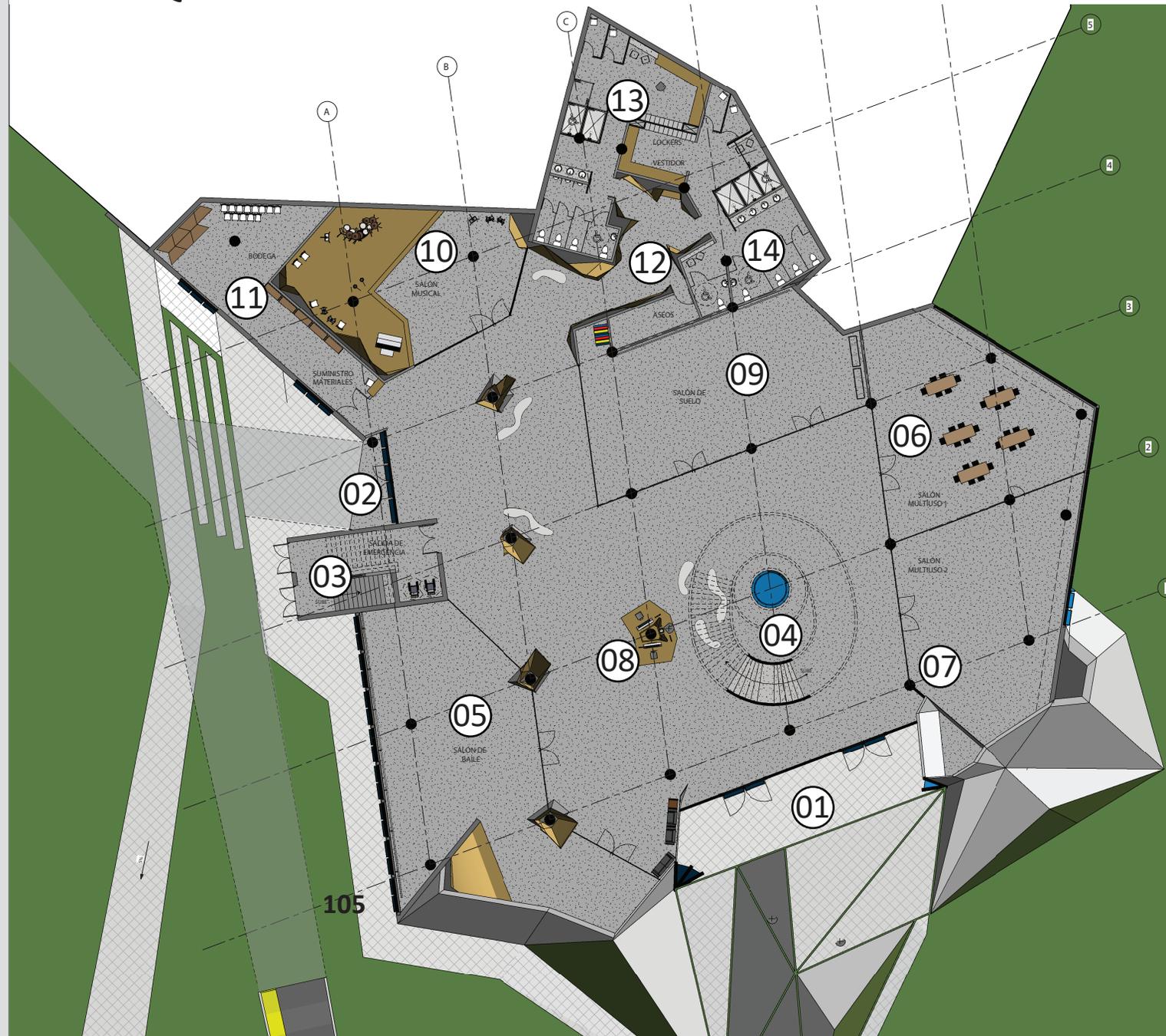


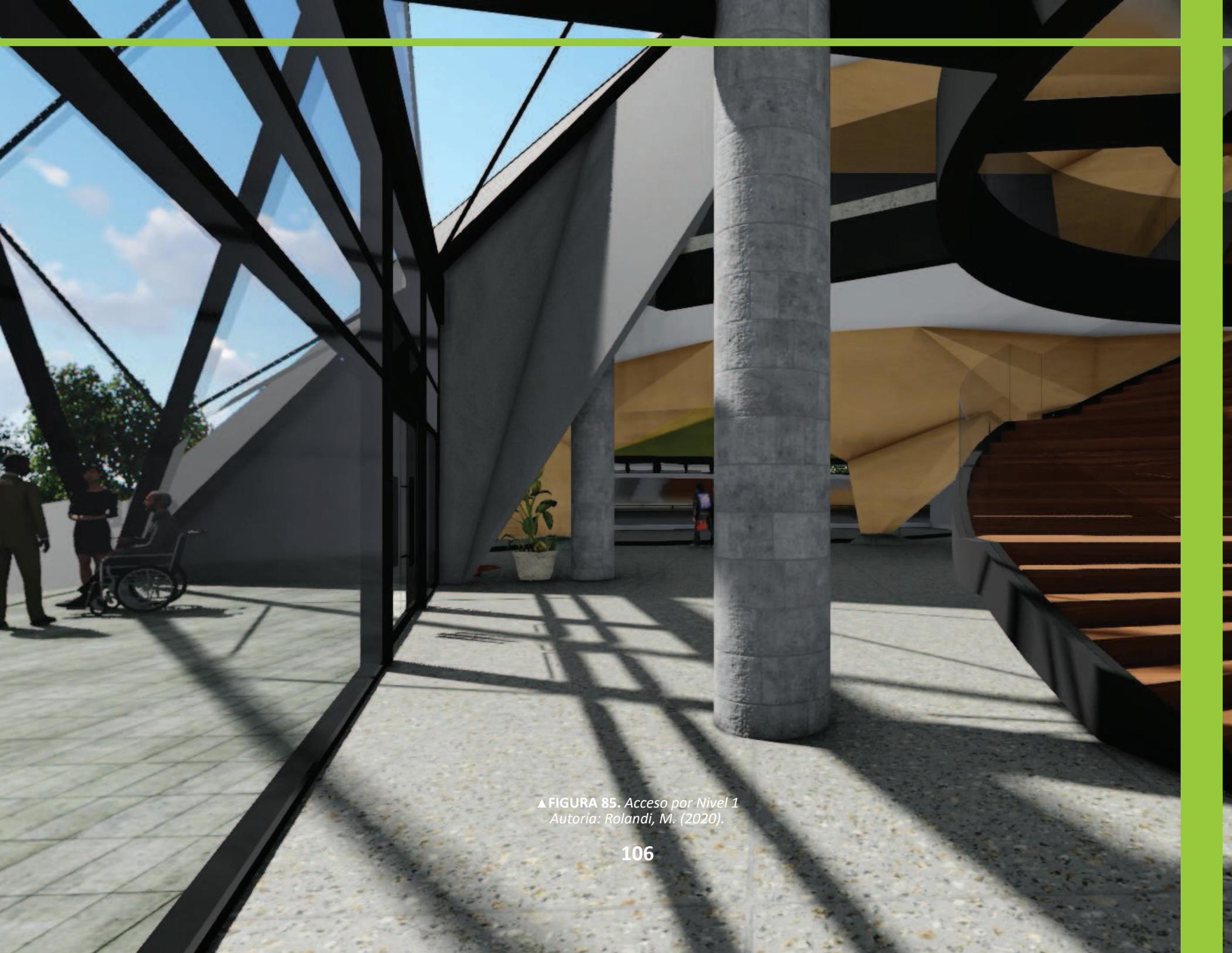
INSTITUTO DE LAS ARTES, LA CULTURA Y LA ACADEMIA

ARTES MANUALES
ARTES MUSICALES
EXPRESIONES DE DANZA
EJERCICIOS FÍSICOS
CULTIVO DEL ALMA
APOYO ACADÉMICO
CULTIVO LITERARIO
TRABAJO COOPERATIVO
FESTIVIDADES CULTURALES

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1

- 01 ACCESO DESDE NODO 1
- 02 ACCESO SECUNDARIO DESDE JARDÍN
- 03 SALIDA DE EMERGENCIA
- 04 NÚCLEO VERTICAL
- 05 SALÓN DE BAILE
- 06 SALÓN MULTIUSO 1
- 07 SALÓN MULTIUSO 2
- 08 PUNTO DE INFORMACIÓN Y AUTOGESTIÓN
- 09 SALÓN DE PISO
- 10 SALÓN DE MÚSICA
- 11 BODEGA GENERAL
- 12 NÚCLEO SERVICIO Y ASEO
- 13 SERVICIO/ASEO HOMBRES
- 14 SERVICIO/ASEO MUJERES





▲ FIGURA 85. Acceso por Nivel 1
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 86 . Acceso + Núcleo vertical Nivel 1
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 87. Salón de danza
Autoría: Rolandi, M. (2020).



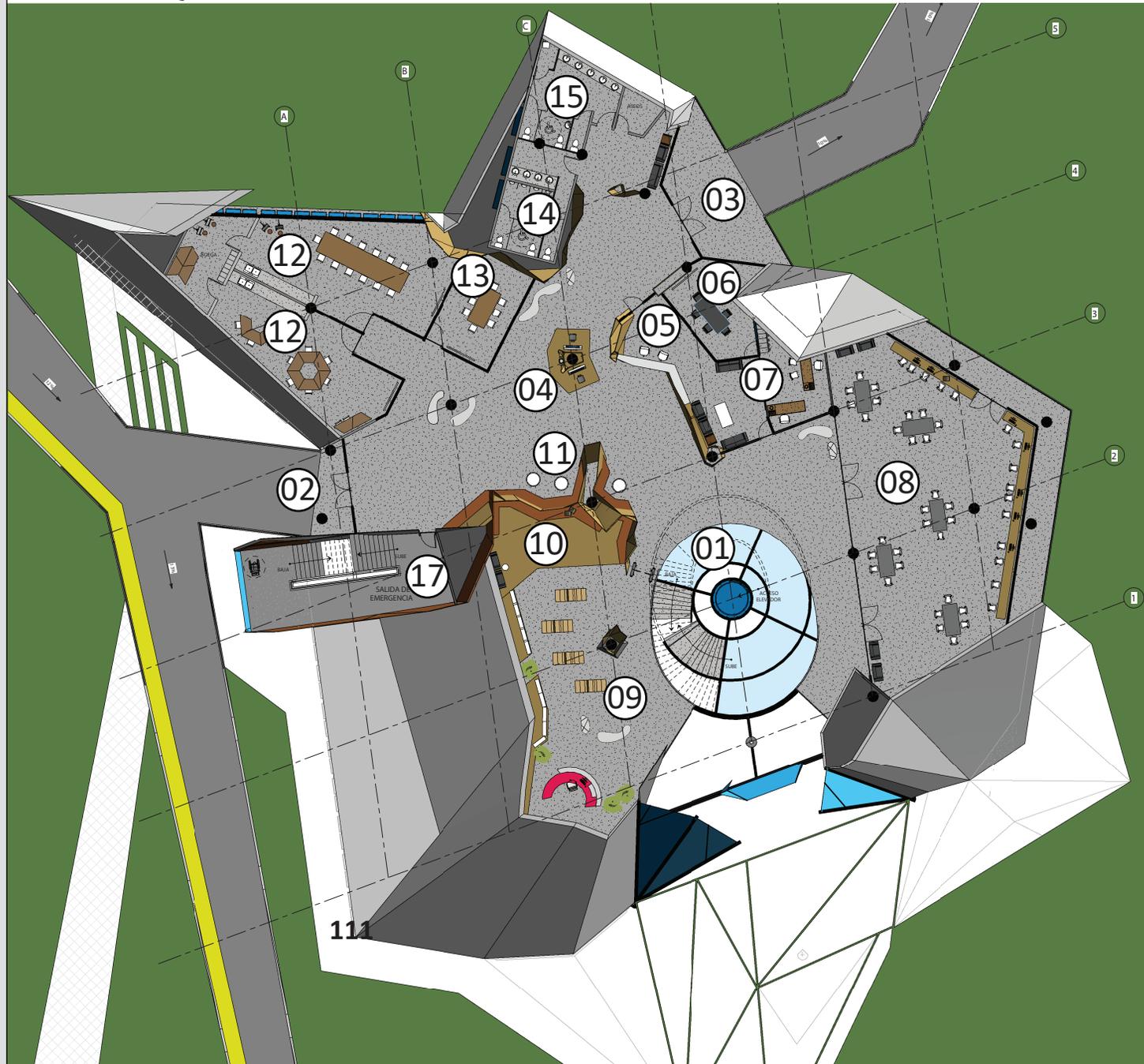
▲ FIGURA 88. Puesto de información + Salones multiuso Nivel 1
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 89. Salón de música
Autoría: Rolandí, M. (2020).

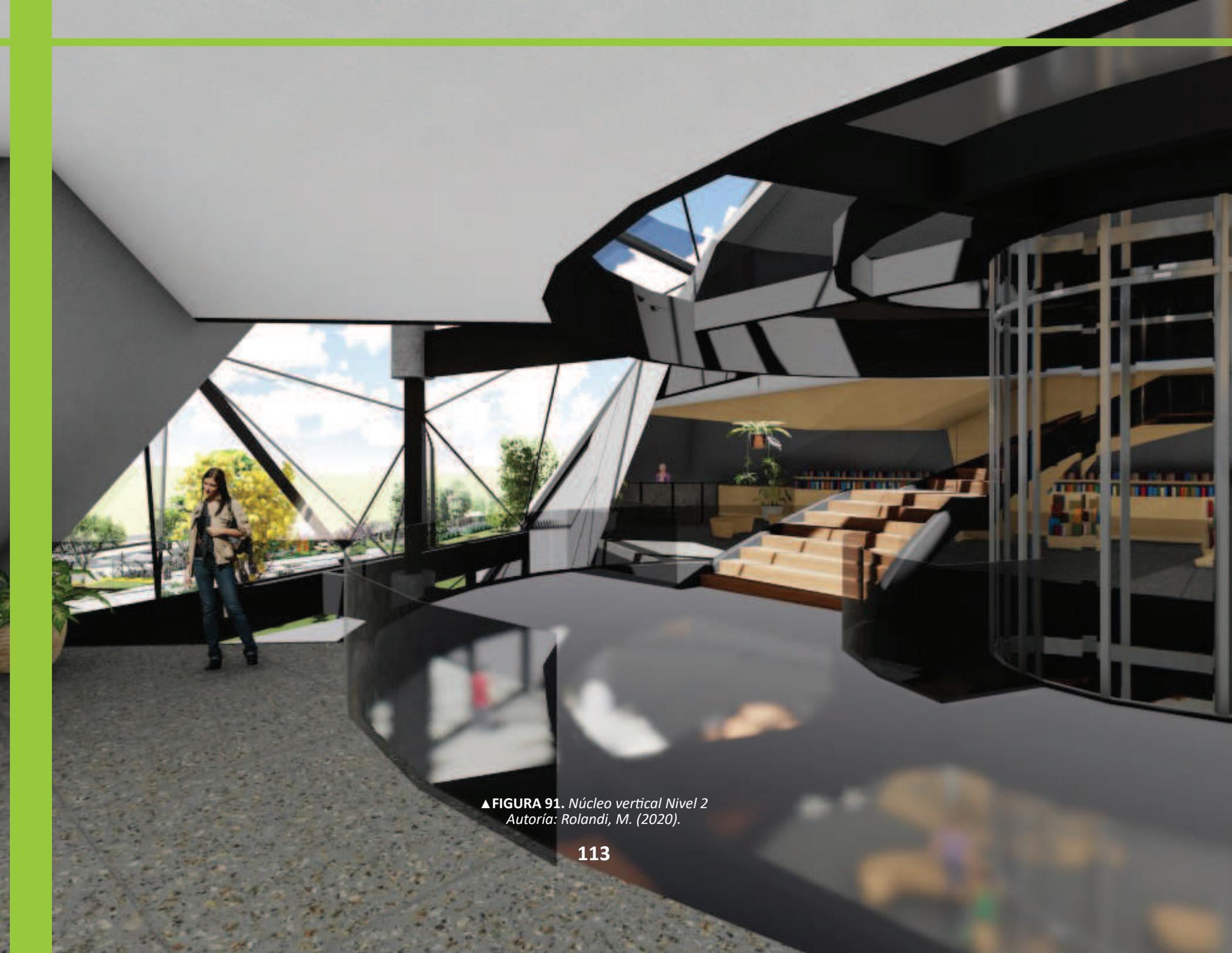
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 2

- 01 NÚCLEO VERTICAL
- 02 ACCESO DESDE NODO 1 POR RAMPA
- 03 ACCESO DESDE NODO 2 POR RAMPA
- 04 PUNTO DE INFORMACIÓN Y AUTOGESTIÓN
- 05 RECEPCIÓN Y ESPERA
- 06 SALA DE REUNIONES
- 07 OFICINA ADMINISTRATIVA
- 08 SALÓN PÚBLICO / ESTUDIADERO
- 09 BIBLIOTECA
- 10 SALA DE LECTURA
- 11 SOPORTE GENERAL
- 12 TALLERES /AULAS 1 Y 2
- 13 AULA PRIVADA
- 14 SERVICIO/ASEO HOMBRES
- 15 SERVICIO/ASEO MUJERES

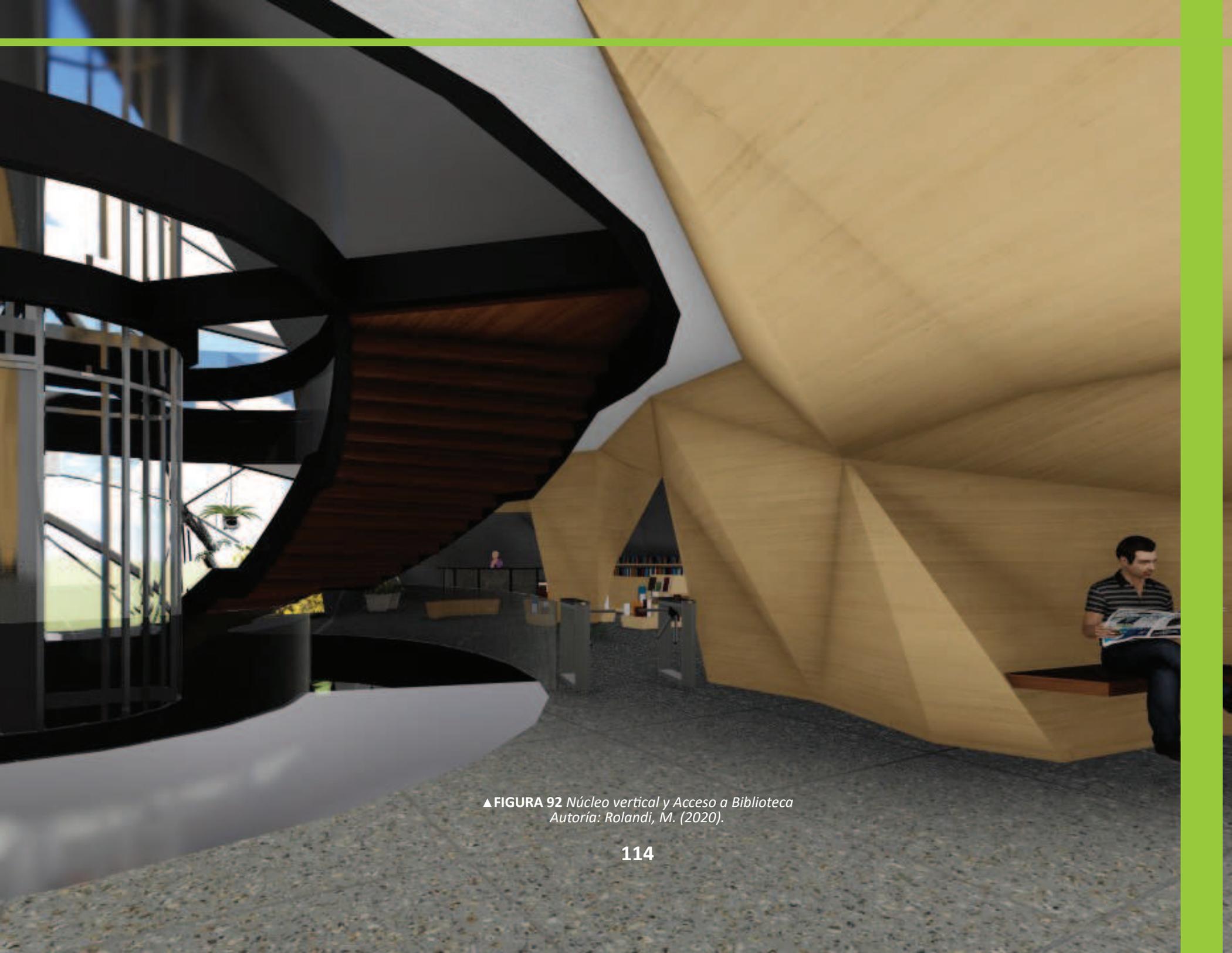




▲ FIGURA 90. Núcleo vertical Nivel 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



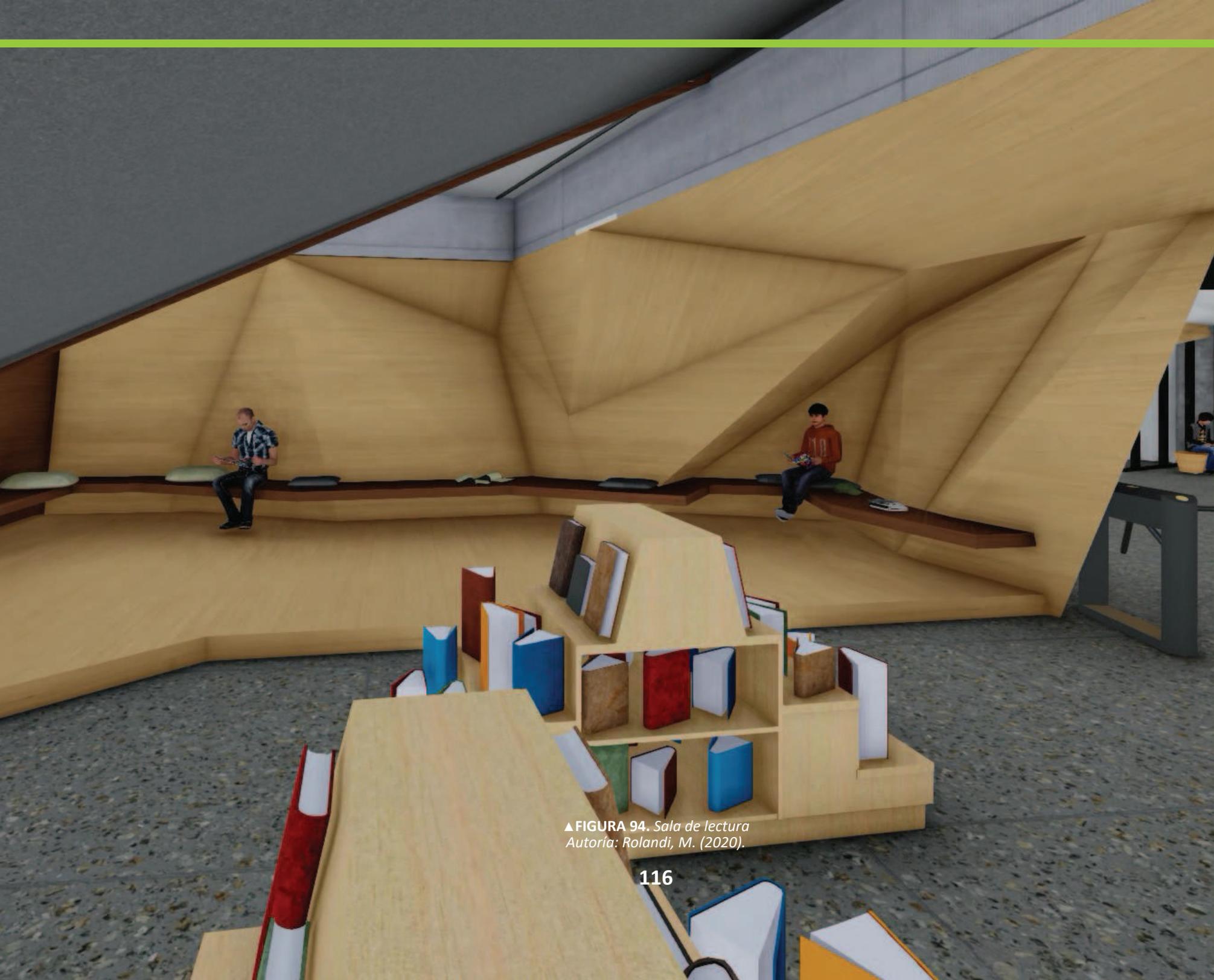
▲ FIGURA 91. Núcleo vertical Nivel 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



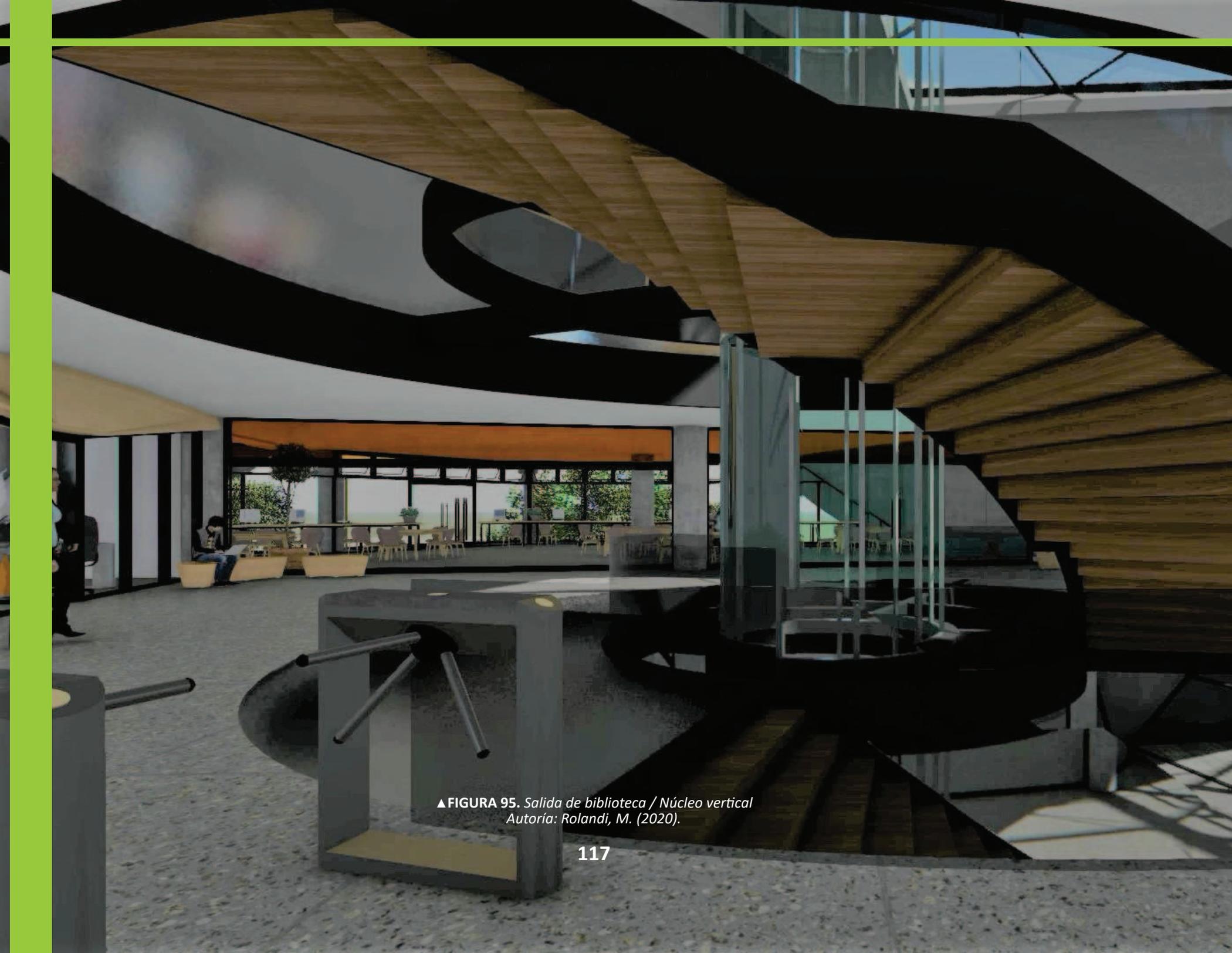
▲ FIGURA 92 Núcleo vertical y Acceso a Biblioteca
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 93 Biblioteca
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 94. Sala de lectura
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 95. Salida de biblioteca / Núcleo vertical
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 96. Salón público / Estudiadero
Autoría: Rolandi, M. (2020).



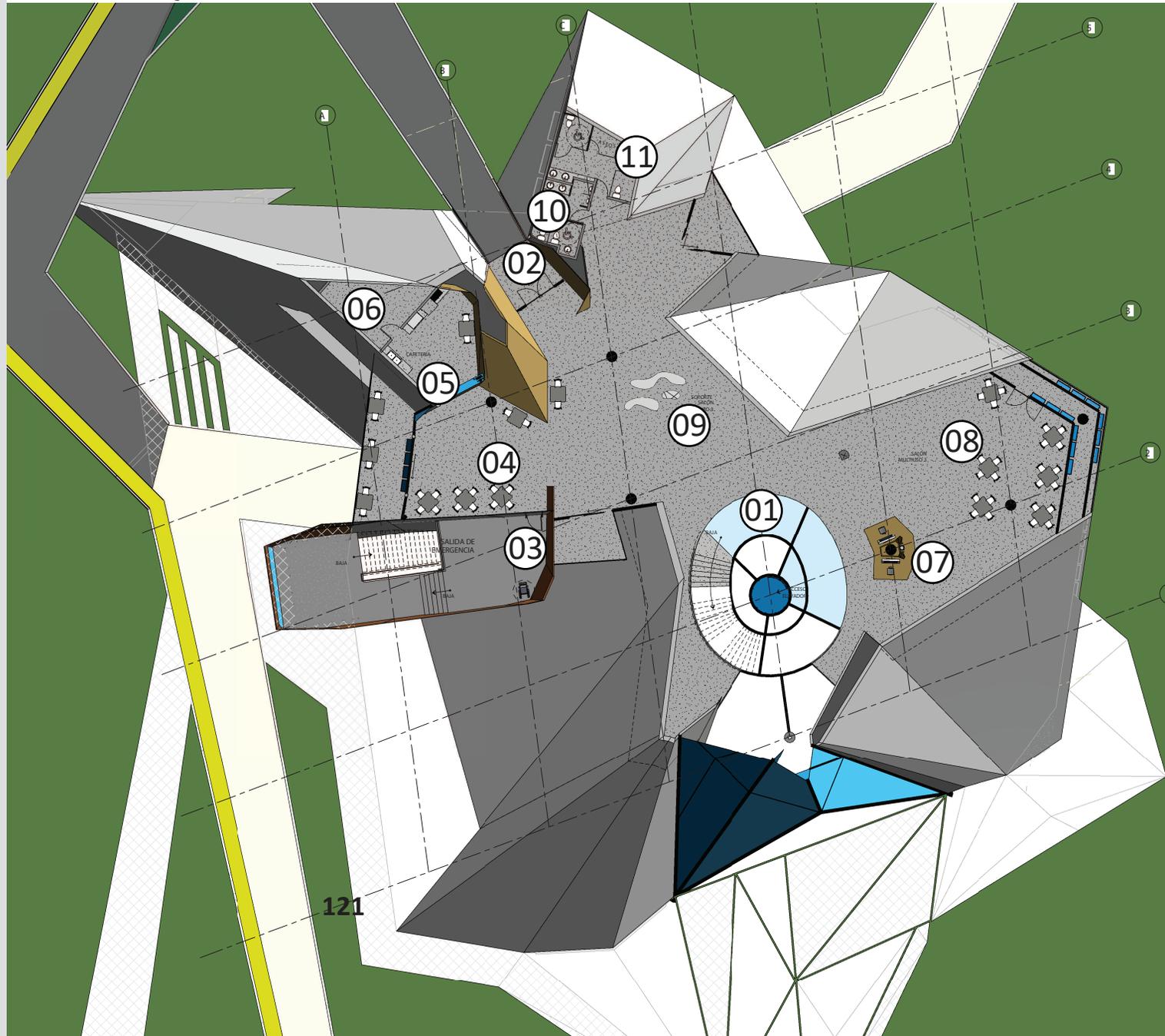
▲ FIGURA 97. Talleres Nivel 2
Autoría: Rolandi, M. (2020).

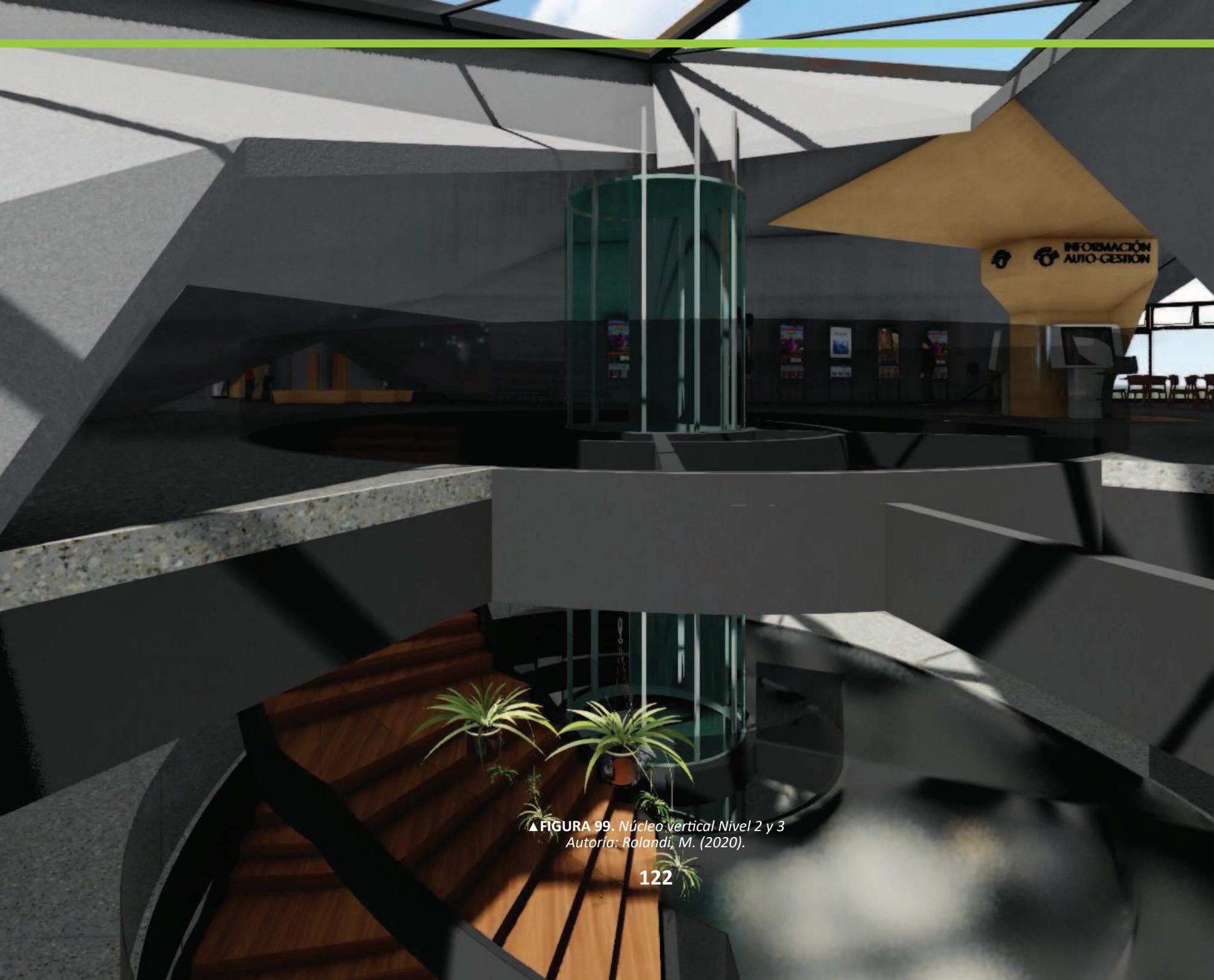


▲ FIGURA 98. Recepción y Administración
Autoría: Rolandi, M. (2020).

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 3

- 01 NÚCLEO VERTICAL
- 02 ACCESO DESDE PARQUEO NORTE Y ANFITEATRO
- 03 SALIDA DE EMERGENCIA
- 04 CAFETERÍA
- 05 ATENCIÓN CAFETERÍA
- 06 COCINA CAFETERÍA
- 07 PUNTO DE INFORMACIÓN Y AUTOGESTIÓN
- 08 SALÓN MULTIUSO 3
SALA DE EXHIBICIÓN
- 09 ESPACIO DE SOPORTE
- 10 SERVICIO/ASEO HOMBRES
- 11 SERVICIO/ASEO MUJERES





▲ FIGURA 99. Núcleo vertical Nivel 2 y 3
Autoría: Rolandi, M. (2020).

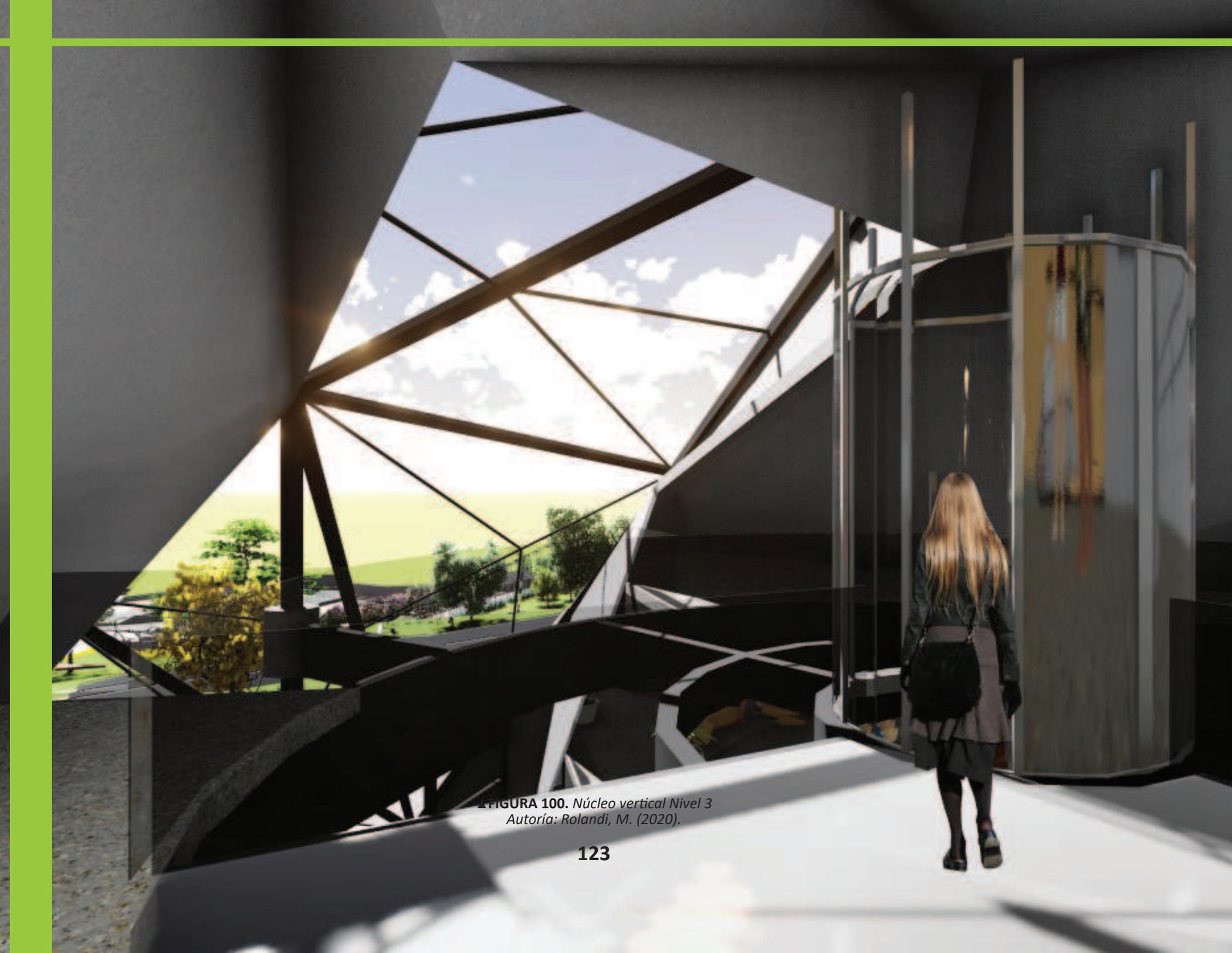


FIGURA 100. Núcleo vertical Nivel 3
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 101. Salón Multiuso 3
Autoría: Rolandi, M. (2020).

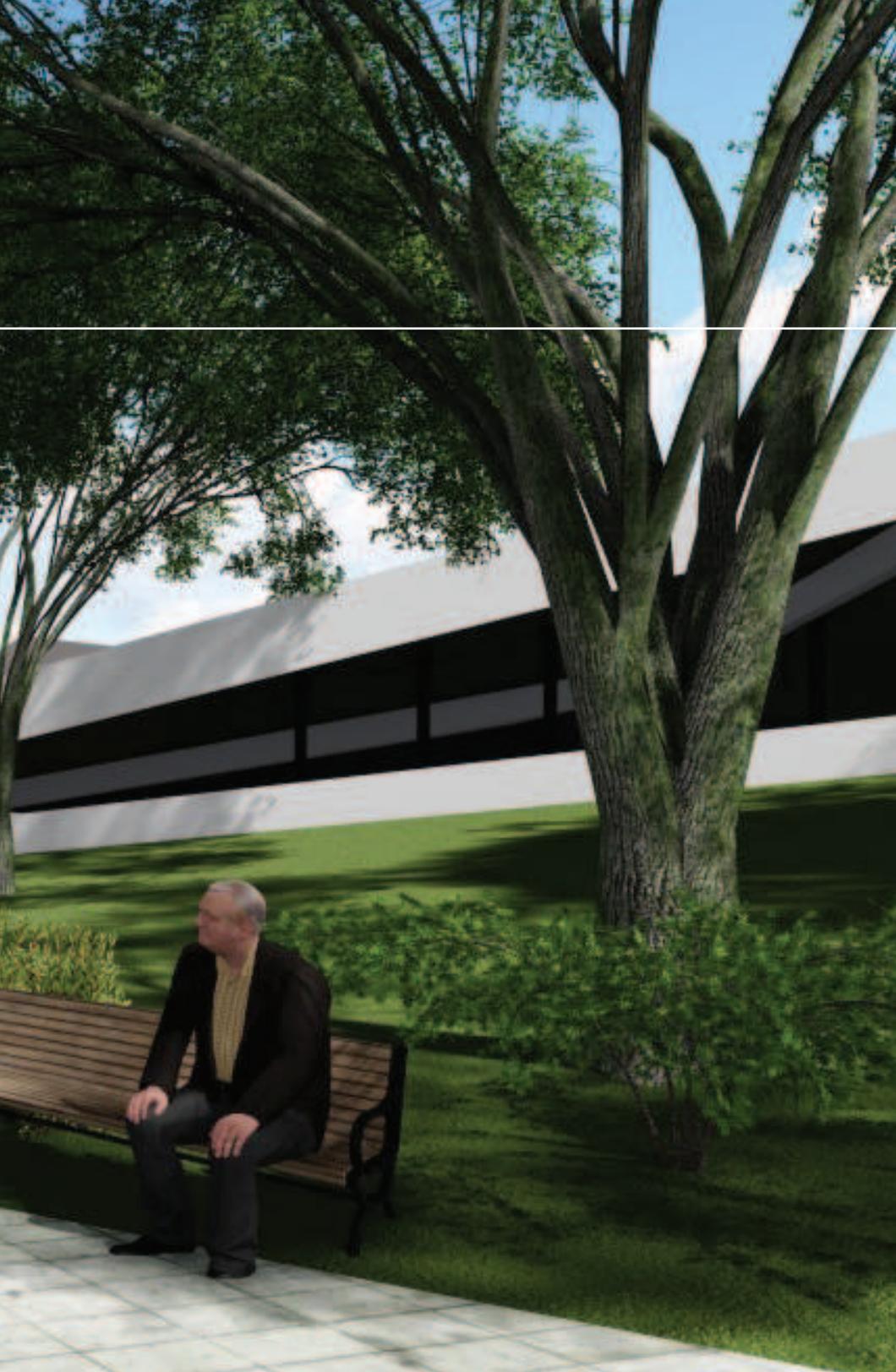


▲ FIGURA 102. Cafetería + Acceso desde Anfiteatro y Nodo2
Autoría: Rolandi, M. (2020).



▲ FIGURA 103. Cafetería y balcón
Autoría: Rolandi, M. (2020).





06 | CONCLUSIONES

La inclusión de los parques y zonas verdes públicas para la recreación y el esparcimiento al aire libre dentro de la trama urbana, debe ser norma dentro de los planes de ordenamiento territorial a nivel nacional, con el fin de aumentar la cantidad de metros cuadrados de zona verde a la que tiene acceso cada persona. Este parque con sus 3.7 ha., representa un 0,30 m² de aumento en la superficie de espacio verde público por persona. Esto significa que la proporción para el Cantón de Heredia, aumenta de 1.0 m² a 1.3 m², permitiendo que se acerque más al los 2.0 m² que recomienda la legislación costarricense.

Diversos estudios han encontrado que, en promedio, los individuos tienen menor angustia mental y mayor bienestar, cuando viven en áreas urbanas con más espacios verdes. Así, este parque representa un gran recurso para la salud y calidad de vida de los vecinos de Ulloa. Su accesibilidad universal, su cercanía de acceso desde medios de transportes públicos, así como la diversidad de sus actividades, son factores que resultan en un Parque de gran aporte para la comunidad.

07 | REFERENCIAS

- Acosta, V. (abril-mayo 2013).** *Pérdida de hábitats y biodiversidad desvanecida en la ciudad de Heredia (Costa Rica).* Ambientico 232-233, Artículo 10, 64-74.
- Beer, A. R. (1994).** *Urban Greenspace and Sustainability.* En H.Van der Vecht. Sustainable Urban Development: Research and Experiments, Holanda: Delft University Press.
- Boland, M. (2001).** *Ecological Parks [A talk by Michael Boland at the SPUR Citizen Planning Institute].*Urbanist Article. Recuperado de: <https://www.spur.org/publications/urbanist-article/2001-06-01/ecological-parks>
- Bolund y Hunhammar (1999).** *Ecosystem services in urban areas.* Stockholm University, Stockholm, Suecia.
- Chan, J. y Sánchez, N. (2016).** *Articulación interinstitucional para la promoción de una cultura de paz en comunidades de riesgo social.* Revista Trama 5(2), 45. Tecnológico de Costa Rica. Recuperado de: <http://revistas.tec.ac.cr/trama>
- Cranz, G. (mayo 1989).** *The Politics of Park Design: A History of Urban Parks in America.* The MIT Press.
- Cranz, G. y Boland, M. (2003).** *The Ecological Park as an Emerging Type [Research and Debate].* Places 15(3). Recuperado de: <https://escholarship.org/uc/item/68v5m7k2>
- Cranz, G. y Boland, M. (2004).** *Defining the Sustainable Park: A Fifth Model for Urban Parks.* Landscape Journal 23, 2-04. Board of Regents of the University of Wisconsin System.
- Consejo Nacional de Planificación Urbana (2013).** *Plan GAM 2013.* San José, Costa Rica. Recuperado de: http://www.mivah.go.cr/Biblioteca_PlanGAM.shtml
- Convención de Ramsar (1971).** Ramsar, Iran. Recuperado de: https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_s.pdf
- Green Urban Data (enero 2019).** *Isla de calor: efectos e impacto urbano.* Recuperado de: <https://www.greenurbandata.com/2019/01/29/efecto-isla-de-calor-urbana/>

Living Water Garden. Keepers of the waters. Recuperado de:
<https://www.keepersofthewaters.org/living-water-garden>

Mella, O. (2000). Grupos focales (Focus Groups): Técnica de investigación cualitativa. Santiago. Recuperado de:
<http://files.palenque-de-egoya.webnode.es/200000285-01b8502a79/Grupos%20Focales%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>

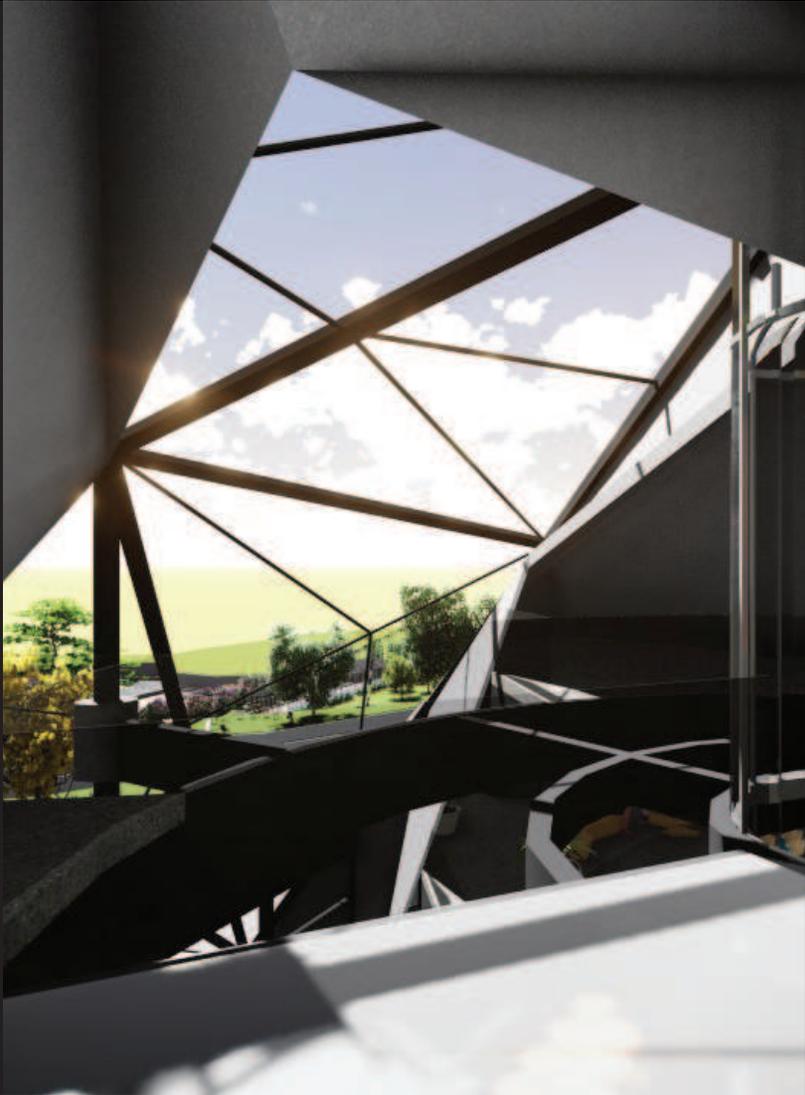
Municipalidad de Heredia (2012). *Plan de Desarrollo del Cantón de Heredia 2012 - 2022*. Pág 33. Heredia.

Parque Metropolitano La Sabana. ICODER. Recuperado de:
<https://www.icoder.go.cr/servicios/parques-recreativos/68-parque-la-sabana>

Ulrich, R. S. (1981). *Natural versus urban scenes: Some psychophysiological effects*. *Environment and Behavior*, 13(5), 523–556. <https://doi.org/10.1177/0013916581135001>

Una Sabana Para Heredia. *Información* [Página de Facebook]. Recuperado en 2020 de: <https://www.facebook.com/UnaSabanaParaHeredia/>

White, M. (abril 2013). *Examining a link between urban green spaces and mental health*. *Psychological Science*, 24 (6), 920-928, European Centre for Environment & Human Health, University of Exeter.



**PARQUE URBANO RECREATIVO Y
ECOLÓGICO MALINCHES**

PARQUE ESCUELA PARA EL DESARROLLO DE
LAS ARTES, LA CULTURA, Y LA CONSCIENCIA
MEDIOAMBIENTAL DEL CANTÓN DE HEREDIA