



## Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Parque Urbano Cultural Yanacauri,

mediante la propuesta de autosustentabilidad y gestión municipal

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de arquitecto

Autor: Daniel Francisco Tello Enríquez  
Director: Arq. Julio César Pintado Farfán



## **Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Parque Urbano Cultural Yanacauri,** mediante la propuesta de autosustentabilidad y gestión municipal

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de arquitecto

Autor: Daniel Francisco Tello Enríquez  
Director: Arq. Julio César Pintado Farfán



## **Declaración.**

Yo, Daniel Francisco Tello Enríquez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

---

Daniel Franciso Tello Enríquez

## **Certificación.**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Daniel Francisco Tello Enríquez, bajo mi supervisión.

---

Arq. Julio César Pintado Farfán

## **Dedicatoria.**

Este trabajo está dedicado a la memoria de todas las personas que han sido y son ejemplo de constancia y superación para mi formación.

## **Agradecimientos.**

A mi padre, a mi madre, mis sobrinas, hermanas y cuñados, por la preocupación y apoyo incondicional durante todos estos años, esto no fuera posible sin ustedes en mi vida.

A todas las personas que han sido parte de mi historia, en especial a las que han estado en los últimos años y que con su presencia influyeron de alguna forma en mi perspectiva sobre la vida; a todos y todas muchas gracias.

A la vida, a la música y a las oportunidades.

## Índice de contenidos

|                                                   |      |                                                                             |    |
|---------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| DECLARACIÓN                                       | I    | 1.7 Idea y justificación del proyecto                                       | 10 |
| CERTIFICACIÓN                                     | II   | 1.8 Análisis interpretativo de la<br>intervención arquitectónica            | 11 |
| DEDICATORIA                                       | III  | 1.9 Marco teórico                                                           | 12 |
| AGRADECIMIENTOS                                   | IV   | 1.9.1 Bibliotecas públicas                                                  | 12 |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS                              | V    | 1.9.1.1 Biblioteca pública y<br>desarrollo                                  | 14 |
| LISTA DE FOTOGRAFÍAS                              | VI   | 1.9.1.2 Breve reseña histórica<br>de la Biblioteca pública en<br>el Ecuador | 16 |
| LISTA DE IMÁGENES                                 | VII  | 1.9.1.3 Biblioteca Municipal<br>de Cuenca                                   | 17 |
| LISTA DE CUADROS                                  | VIII | 1.9.1.4 Biblioteca virtual                                                  | 18 |
| RESUMEN                                           | IX   | 1.9.2 Centro de Arte y Cultura<br>Ancestral                                 | 19 |
| ABSTRACT                                          | X    | 1.9.3 Centro Municipal de Desarrollo<br>Infantil Red Municipal. CEDISOL     | 21 |
| INTRODUCCIÓN                                      | XI   | 1.9.3.1 Estándares de calidad<br>normados por el MIES                       | 23 |
| <b>Capítulo 1: Fundamentación Teórica</b>         | 01   | 1.9.4 Empresa Pública Municipal<br>Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP         | 25 |
| 1.1 Objetivos de la investigación                 | 03   | 1.9.5 Arquitectura sostenible                                               | 26 |
| 1.2 Metodología de trabajo                        | 04   |                                                                             |    |
| 1.3 Antecedentes                                  | 06   |                                                                             |    |
| 1.4 Localización                                  | 07   |                                                                             |    |
| 1.4.1 Localización macro                          | 07   |                                                                             |    |
| 1.4.2 Localización micro                          | 07   |                                                                             |    |
| 1.5 Áreas y descripción del lugar                 | 08   |                                                                             |    |
| 1.6 Accesibilidad y distancia al<br>centro urbano | 09   |                                                                             |    |

|                                                  |           |                                                             |    |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.9.5.1 Edificio ecológico                       | 26        | 2.3 Características poblacionales                           | 41 |
| 1.9.5.2 Confort de los usuarios                  | 27        | 2.3.1 Población total del entorno inmediato                 | 41 |
| 1.9.5.3 Salud de los usuarios                    | 27        | 2.3.2 Población según tipo de actividad                     | 42 |
| 1.9.5.4 Impacto ambiental del edificio           | 27        | 2.4 Características socioeconómicas                         | 43 |
| 1.9.6 Diseño arquitectónico sostenible           | 28        | 2.4.1 Perfil poblacional                                    | 43 |
| 1.9.6.1 Forma                                    | 28        | 2.4.2 Pobreza                                               | 43 |
| 1.9.6.2 Función                                  | 28        | 2.5 Características de usos del suelo                       | 44 |
| 1.9.6.3 Tecnología                               | 29        | 2.5.1 Área de influencia externa                            | 44 |
| 1.9.6.4 Accesibilidad                            | 31        | 2.5.2 Área de influencia inmediata                          | 45 |
| 1.9.7 Proyectos referentes                       | 32        | 2.6 Características de servicios                            | 46 |
| <b>Capítulo 2: Diagnóstico e imagen objetivo</b> | <b>35</b> | 2.7 Vialidad                                                | 47 |
| 2.1 Características geográficas                  | 37        | 2.7.1 Características de vías periféricas                   | 47 |
| 2.1.1 Delimitación del área de estudio           | 37        | 2.8 Imagen urbana                                           | 48 |
| 2.1.2 Extensión y topografía                     | 37        | 2.8.1 Definiciones y conceptos generales                    | 48 |
| 2.1.3 Tipo de suelo                              | 38        | 2.8.2 Relaciones espaciales y oportunidades de localización | 48 |
| 2.1.4 Altura y rango de pendientes               | 38        | 2.8.3 Arquitectura circundante                              | 49 |
| 2.2 Características ambientales y climatológicas | 39        | 2.8.3.1 Materialidad                                        | 49 |
| 2.2.1 Clima y temperatura                        | 39        |                                                             |    |
| 2.2.2 Vientos                                    | 40        |                                                             |    |

|                                                                         |    |                                                                                                |     |
|-------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.8.4 Condiciones de habitabilidad                                      | 49 | 3.7 Presupuesto aproximado del diseño del anteproyecto arquitectónico "Yanacauri"              | 89  |
| 2.8.5 Arquitectura representativa del entorno                           | 50 | <b>Capítulo 4: Normativa reguladora</b>                                                        | 91  |
| 2.8.5.1 Casa Quinta 01                                                  | 51 | 4.1 Normativa para el Centro de Arte y Cultura Ancestral                                       | 93  |
| 2.8.5.2 Casa Quinta 02                                                  | 52 | 4.2 Normativa para el Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario Red Municipal. CEDISOL | 96  |
| 2.9 Imagen Objetivo                                                     | 53 | 4.3 Normativa para la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP               | 97  |
| 2.9.1 Matriz FODA                                                       | 53 |                                                                                                |     |
| 2.9.2 Objetivos de la intervención y propuesta de diseño arquitectónico | 54 |                                                                                                |     |
| 2.9.3 Estrategias                                                       | 55 |                                                                                                |     |
| 2.9.4 Programas y Proyectos                                             | 56 |                                                                                                |     |
| Aclaración                                                              | 57 |                                                                                                |     |
| <b>Capítulo 3: Propuesta de diseño arquitectónico</b>                   | 59 |                                                                                                |     |
| 3.1 Administración de equipamientos                                     | 60 | Resultados                                                                                     | 99  |
| 3.2 Centro de Desarrollo Infantil CEDISOL                               | 64 |                                                                                                |     |
| 3.3 Centro de Arte y Cultura Ancestral                                  | 70 | Conclusiones                                                                                   | 100 |
| 3.4 Empresa pública Municipal Solidaria SOLIDARIA EP (Talleres)         | 78 | Recomendaciones                                                                                | 101 |
| 3.5 Empresa pública Municipal Solidaria SOLIDARIA EP (Aulas multiuso)   | 80 | Bibliografía                                                                                   | 102 |
| 3.6 Empresa pública Municipal Solidaria SOLIDARIA EP (Bloque norte)     | 84 |                                                                                                |     |

## Lista de fotografías

**Foto 1:** Celebración eucarística del Papa Juan Pablo II en el parque de Miraflores, al fondo la loma Yanacauri.

Fuente:<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/orquideas-de-el-cajas-y-casulla-de-gualaceo-472816.html>

**Foto 2:** Loma Yanacauri, frente sur.

Fuente: Propia.

**Foto 3:** Loma Yanacauri, frente norte.

Fuente: Propia.

**Foto 4:** Vista hacia la ciudad desde la Loma Yanacauri.

Fuente: Propia.

**Foto 5:** Visuales hacia el barrio Miraflores y la parroquia Sinincay desde la loma Yanacauri

Fuente: Propia.

**Foto 6:** Parque Biblioteca Pública León de Greiff

Fuente:<http://arqa.com/arquitectura/internacional/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>

**Foto 7:** Parque Biblioteca España (Medellín - Colombia)

Fuente: <http://plataformaurbana.cl/archive/2011/08/17/los-parques-bibliotecas-de-medellin/>

**Foto 8:** Parque Biblioteca Pública León de Greiff

Fuente:<http://arqa.com/arquitectura/internacional/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>

**Foto 9:** Parque Biblioteca Pública León de Greiff

Fuente:<http://arqa.com/arquitectura/internacional/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>

**Foto 10:** Inauguración biblioteca pública en Irapuato

Fuente:<http://eslocotidiano.opennemas.com/articulo/sociedad/inauguran-biblioteca-publica-irapuato/2014062119023410545.html>

**Foto 11:** Perú y Ecuador habilitarán "bibliotecas inclusivas" en sus zonas de frontera

Fuente:<http://www.opi97.org/peru-y-ecuador-habilitaran-bibliotecas-inclusivas-en-sus-zonas-de-frontera/>

**Foto 12:** Quebrada de Milchichig, frente norte de la loma Yanacauri.

Fuente: Propia

**Foto 13:** Biblioteca Municipal "Daniel Córdova Toral" (Cuenca - Ecuador)

Fuente: Propia

**Foto 14:** Lectura infantil Biblioteca Municipal "Daniel Córdova Toral".

Fuente:<http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/154246-lectura-infantil-tendra-su-rinca-n-en-bibliotecas/>

**Foto 15:** Biblioteca Virtual

Fuente: <http://www.cezama.edu.mx/instalaciones/>

**Foto 16:** Exposición y venta de artículos en Cuenca Ecuador

Fuente:<https://desarrolloamazonico.gob.ec/potencial-de-bioemprendimientos-amazonicos-cautivaron-a-cuencanos/>

**Foto 17:** Actividades culturales en Cuenca - Ecuador

Fuente:<http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/147982>

**Foto 18:** Piezas arqueológicas del museo Manuel Agustín Landívar

Fuente: [http://www.elmercurio.com.ec/332063-el-tiempo-retrocede-al-recorrer-museo-de-sitio/#.VK\\_-lCuG\\_ZQ](http://www.elmercurio.com.ec/332063-el-tiempo-retrocede-al-recorrer-museo-de-sitio/#.VK_-lCuG_ZQ)

**Foto 19:** Exposición de cerámica de los artistas Neil King y Fausto Bravo en la Quinta Bolívar

Fuente:<http://www.cuenca.gov.ec/?q=content/exposici%C3%B3n-de-cer%C3%A1mica-de-los-artistas-neil-king-y-fausto-bravo-en-la-quinta-bol%C3%ADvar>

**Foto 20:** CEDISOL 9 de Octubre.

Fuente: Propia

**Foto 21:** Centros Municipales de Desarrollo Infantil inician actividades

Fuente: [http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?Id\\_Noticia=8621](http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?Id_Noticia=8621)

**Foto 22:** Centros Municipales de Desarrollo Infantil inician actividades

Fuente: [http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?Id\\_Noticia=8621](http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?Id_Noticia=8621)

**Foto 23:** SOLIDARIA EP, escuela taller El Vado

Fuente: Propia

**Foto 24:** Museo Atkins

Fuente: <http://www.stevenholl.com/media/files/Nelson-Atkins/RH1625-128---W-PROJECT-HORI.jpg>

**Foto 25:** Casas Samaniego

Fuente: A y D, arquitectura y diseño

**Foto 26:** Jardín de infantes Moravia

Fuente: [http://img4.adsttc.com/media/images/5296/e970/e8e4/4e3d/d200/0059/large\\_jpg/\\_MG\\_2582.jpg?1385621864](http://img4.adsttc.com/media/images/5296/e970/e8e4/4e3d/d200/0059/large_jpg/_MG_2582.jpg?1385621864)

**Foto 27:** Covacha situada dentro de la Loma Yanacauri

Fuente: Propia.

**Foto 28:** Calle Julio Jaramillo, frente Norte de la Loma Yanacauri

Fuente: Propia.

**Foto 29:** Mesa superior de la Loma Yanacauri

Fuente: Propia.

**Foto 30:** Vista suroeste desde la Loma Yanacauri

Fuente: Propia.

**Foto 31:** Calle Julio Jaramillo, frente Norte de la Loma Yanacauri.

Fuente: Propia.

**Foto 32:** Covacha implantada dentro de la Loma Yanacauri (Cuenca-Ecuador)

Fuente: Propia.

**Foto 33:** Portales, balcones y patio de la Casa - Quinta 01.

Fuente: Propia.

**Foto 34:** Acceso a Casa - Quinta 01.

Fuente: Propia.

**Foto 35:** Jardines de la Casa - Quinta 01.

Fuente: Propia.

**Foto 36:** Acceso y jardines de la Casa - Quinta 02.

Fuente: Propia.

**Foto 37:** Construcción lateral de la Casa - Quinta 02.

Fuente: Propia.

**Foto 38:** Patio y portal de la Casa - Quinta 02.

Fuente: Propia.

## Lista de imágenes

**Imagen 1:** Mapa político del Ecuador.

Fuente: [http://en.wikipedia.org/wiki/Provinces\\_of\\_Ecuador](http://en.wikipedia.org/wiki/Provinces_of_Ecuador)

**Imagen 2:** Loma Yanacauri. Cuenca-Ecuador.

Fuente: Google earth

**Imagen 3:** Zonas planas dentro de la loma Yanacauri

Fuente: Propia

**Imagen 4:** Trayectos desde el centro de gestión de la ciudad.

Fuente: Propia

**Imagen 5:** Eugenio Espejo

Fuente: <http://www.radiozonamistica.com/temporal/p.cando/TP20110126/EUGENIO%20ESPEJO/FOTOGRAFIAS/CUADRO%20EUGENIO.jpg>

**Imagen 6:** Portada Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral (MIES)

Fuente: MIES

**Imagen 7:** Portada Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral (MIES)

Fuente: MIES

**Imagen 8:** Portada del libro "Un Vitrubio ecológico"

Fuente: <http://ggili.com/es/tienda/productos/un-vitrubio-ecologico>

**Imagen 9:** Ejemplo de modulación de Jean Nicolas Durand

Fuente: <https://quadralectics.files.wordpress.com/2013/10/657.jpg>

**Imagen 10:** Diagramas de iluminación y ventilación natural

Fuente: [http://www.construccionsustentable.cl/edificios\\_sustentables.html](http://www.construccionsustentable.cl/edificios_sustentables.html)

**Imagen 11:** Iluminación y ventilación natural

Fuente: <https://www.behance.net/gallery/3105491/Vivienda-Bioclimatica-en-Guadalajara-Espana>

**Imagen 12:** Gráfico declinación del sol en la ciudad de Cuenca

Fuente: GUZHÑAY LUCERO, Sonia; "Casas Patio". Gráfico declinación del sol en la ciudad de Cuenca. Tesis de Arquitectura.

Cuenca: Universidad de Cuenca. Año 2007.

**Imagen 13:** Detalle constructivo sistema Steel framing Armado de pared y entrepiso.

Fuente: Arq. Augusto Samaniego

**Imagen 14:** Detalle constructivo del sistema de policarbonato para fachadas.

Fuente: Arkos Ecuador S.A.

**Imagen 15:** Redibujo de nuevo Aulario para la Universidad del Azuay

Fuente: Martín Durán

**Imagen 16:** Levantamiento topográfico de la Loma Yanacauri y sus alrededores.

Fuente: Municipio de Cuenca

**Imagen 17:** Ortofotografía Loma Yanacauri

Fuente: SENPLADES

**Imagen 18:** Rango de pendientes de la Loma Yanacauri

Fuente: Propia

**Imagen 19:** Mapeado de la ZONA 13, de acuerdo a la clasificación del INEC.

Fuente: INEC

**Imagen 20:** Ubicación de la loma Yanacauri y equipamientos educativos cercanos.

Fuente: Google earth - propia.

**Imagen 21:** Ubicación de la loma Yanacauri y clasificación de usos del suelo del área de influencia externa.

Fuente: Google earth - propia.

**Imagen 22:** Ubicación de la loma Yanacauri y clasificación de usos del suelo del área de influencia inmediata.

Fuente: Google earth - propia.

**Imagen 23:** Ubicación de la loma Yanacauri y emplazamiento de inmuebles representativos del entorno.

Fuente: Google earth - propia.

## Lista de cuadros

**Cuadro 1:** Registro histórico de temperatura en Cuenca medida en °C.

Fuente: Departamento meteorológico Aeropuerto Mariscal Lamar.

**Cuadro 2:** Registro histórico de la velocidad del viento en Cuenca medida m/s.

Fuente: Departamento meteorológico Aeropuerto Mariscal Lamar.

**Cuadro 3:** Registro histórico de la dirección predominante del viento en Cuenca.

Fuente: departamento meteorológico Aeropuerto Mariscal Lamar.

**Cuadro 4:** Análisis de la estructura poblacional ZONA 13 (El Vecino).

Fuente: INEC.

**Cuadro 5:** Servicios y cobertura dentro del área de estudio.

Fuente: Propia

**Cuadro 6:** Características de la calle Rosalino Quintero

Fuente Propia.

**Cuadro 7:** Características de la calle Del Cantor

Fuente Propia.

**Cuadro 8:** Características de la calle Del Sanjuanito

Fuente Propia.

**Cuadro 9:** Características de la calle Julio Jaramillo

Fuente Propia.

## Resumen

El desarrollo del presente documento titulado: **“Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Parque Urbano Cultural Yanacauri, mediante la propuesta de autosustentabilidad y gestión municipal”**, se planteó con la finalidad de crear en Cuenca un espacio público inclusivo y de uso democrático, que brinde diferentes servicios ligados con actividades culturales, sociales y educativas en beneficio de toda la ciudad y en especial de una zona que, durante varios años, ha esperado la intervención urgente con este tipo de equipamiento. Esto con el objetivo principal de fomentar el trabajo comunitario como eje primordial para el desarrollo y progreso de sus habitantes, quienes serán los principales beneficiarios.

El trabajo se realizó mediante la recolección de información relacionada con el lugar de estudio y sus alrededores, analizando su localización, historia, estado actual y potencialidades para de acuerdo a esto establecer un diagnóstico real del sitio. La metodología se fundamenta en la investigación bibliográfica, investigación de campo e investigación especializada. Vale recalcar que por la insuficiencia de información sobre la historia y desarrollo del lugar, se ha utilizado el método de observación como fuente tangible y verídica de información.

El presente trabajo ha alcanzado su objetivo a través del manejo adecuado de los materiales y métodos constructivos analizados, junto con la aplicación de conceptos y sistemas de arquitectura sostenible incluidos en este documento. Además de la propuesta de varios programas y proyectos que situarán al complejo arquitectónico como un proyecto de arquitectura sustentable, enfocado en la participación conjunta de la ciudadanía y la I. Municipalidad de Cuenca, como base para la ejecución, utilidad y eficiencia del proyecto.

GESTIÓN MUNICIPAL, ESPACIO PÚBLICO INCLUSIVO, ACTIVIDADES CULTURALES Y EDUCATIVAS, TRABAJO COMUNITARIO, ARQUITECTURA SOSTENIBLE, ARQUITECTURA SUSTENTABLE.

## Abstract

The present Job entitled **“Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Parque Urbano Cultural Yanacauri, mediante la propuesta de autosustentabilidad y gestión Municipal”, “Preliminary Architectural Design Yanacauri Urban Cultural Park, by proposing self-sustainability and Municipal Management”**, was arise in order to create in Cuenca a public inclusive place of democratic purpose, that provide different services according to cultural, social and educative events for all the city and specially one part of the population that during many years was waiting the urgent intervention with this kind of equipment. With the main objective to support the communitarian job like primary axis for the development and progress of its population who will be the main beneficiaries.

The job was making by the collection of information associated with the study site and surroundings, analyzing the location, history, current state, potentialities in order to establish a real diagnosis Site. The methodology is based on bibliographic research, field research and specialized research. It stressed that the lack of information on the history and development of the place, we used the method of observation as tangible and accurate source of information.

This work has reached its goal through proper management of materials and construction methods discussed, along with the application of concepts and systems of sustainable architecture in this document. In addition to the proposal of various programs and projects that will place the architectural complex as a project of sustainable architecture, focusing on the joint participation of citizens and I. Municipality as a basis for implementation, usefulness and efficiency of the project.

MUNICIPAL MANAGEMENT, PUBLIC SPACE INCLUSIVE, CULTURAL AND EDUCATIONAL ACTIVITIES, COMMUNITY WORK, SUSTAINABLE ARCHITECTURE.

## Introducción.

Las ciudades están inmersas en un permanente proceso de cambio, por lo que la interacción social de sus habitantes se encuentra en una constante evolución que influye en el desarrollo de la civilización y del espacio público. El futuro arquitecto busca soluciones capaces de solventar necesidades reales para el correcto funcionamiento y desarrollo de una ciudad, diseñando espacios que signifiquen progreso para sectores determinados de la urbe, preparados para el servicio de la colectividad cumpliendo con estándares adecuados de diseño y confort.

La insuficiencia de espacios públicos multifuncionales e inclusivos, de desarrollo cultural, académico, educativo y social para Cuenca es evidente, especialmente en sus zonas Norte y Este. La creación y descentralización de estos servicios públicos y municipales permitirá a la comunidad gozar de una mejor calidad de vida; por lo tanto, es factible la propuesta del diseño de un espacio urbano público para Cuenca, que contenga varios equipamientos de carácter educativo, comunitario y cultural.

La propuesta será posible gracias a la identificación de un lugar apto para la acogida de un equipamiento de este tipo; por lo que después de haber realizado un diagnóstico de características y deterioro del paisaje, topografía, condiciones atmosféricas y sociales, la loma "Tú eres Pedro" ha sido catalogada como un espacio degradado, presentándose como el sitio idóneo para la intervención. De esta forma, la iniciativa del diseño de un complejo arquitectónico y parque cultural se torna indispensable, la propuesta evalúa y promulga programas y proyectos en beneficio de la ciudad, en especial de los habitantes mas cercanos al sitio, con el objetivo principal de fortalecer la educación de la población como medio fundamental de progreso, junto con la creación de vínculos sociales a través del trabajo comunitario.



**Capítulo 1:**

Fundamentación teórica



## 1.1 Objetivos de la investigación.

### Objetivo General

Recolectar la mayor cantidad de información relacionada con el tema de investigación, para conseguir una fundamentación teórica concreta.

Realizar un análisis profundo de las condiciones actuales del sitio y su entorno, para proponer posibles usos y una correcta zonificación.

Proponer el diseño de un complejo arquitectónico funcional y eficiente, para recuperar este espacio y fomentar su uso en beneficio de la comunidad.

### Objetivos Específicos

Conocer la historia y antecedentes del lugar, para lograr una propuesta que no agreda a la memoria colectiva de la ciudadanía.

Crear una normativa específica, para garantizar el correcto funcionamiento de los diferentes equipamientos que componen el complejo arquitectónico.

Analizar a profundidad la accesibilidad al sitio, para fomentar su uso y lograr una intervención con características óptimas de ingreso.

Estudiar la administración y puesta en marcha de proyectos de equipamientos de uso público afines al tema de investigación, para reafirmar la propuesta de sustentabilidad mediante gestión municipal.

Examinar sistemas constructivos y métodos de diseño sostenibles, para generar una propuesta amigable con el entorno y el medio ambiente.

## 1.2 Metodología de Trabajo.

### Investigación Bibliográfica

En esta etapa se pretende recolectar información relacionada al tema de investigación, al lugar de estudio y su entorno, misma que facilitará una correcta propuesta de intervención:

- Datos históricos del sitio
- Planos del terreno y su entorno
- Levantamiento Topográfico
- Equipamiento Comunitario:
  - Biblioteca Pública
  - Centro de Desarrollo Infantil
  - Centro de Aprendizaje de Oficios
  - Centro de Arte y Cultura
  - Museos
- Diseño arquitectónico sostenible

### Investigación de Campo

Se recurre a la investigación de campo debido a la escasa información relacionada con el sitio y su entorno para de esta manera esclarecer las necesidades reales de la comunidad y el sitio en particular, esto mediante las siguientes actividades:

- Delimitación del área de estudio
- Reconocimiento del sitio de intervención
- Levantamiento fotográfico
- Reconocimiento de problemas y potencialidades del sitio y su entorno
- Análisis de accesibilidad

### Investigación Especializada

Se refiere a la investigación realizada conjuntamente con los departamentos de Desarrollo Social y Económico y de Planes, Programas y Proyectos de la I. Municipalidad de Cuenca, quien al ser la entidad promotora del anteproyecto conoce más de cerca las necesidades de la comunidad y la ciudad.

### Metodología de Investigación.

Teniendo como base toda la información recolectada, documentación bibliográfica y el conocimiento adquirido en el proceso académico universitario, se procede a su tabulación, análisis e interpretación, con el propósito de crear un modelo de intervención arquitectónico adecuado para el sitio.

### **Fundamentación teórica**

Esta fase encamina al proceso de investigación, analizando y estudiando información afín al tema, con el propósito de fortalecer el conocimiento del autor del anteproyecto.

### **Diagnóstico Integral**

Pretende crear un perfil de la situación actual del lugar de estudio y su entorno, efectuando un análisis interpretativo de sus características espaciales, económicas, sociales y culturales, como los siguientes:

- Geografía y aspectos medioambientales
- Demografía y situación socioeconómica
- Usos del Suelo
- Infraestructura, transporte y servicios
- Imagen Urbana

### **Matriz F.O.D.A.**

Concluida la fase de diagnóstico será posible elaborar la matriz FODA, misma que

permite detectar fortalezas y debilidades del sitio en análisis, así como amenazas y oportunidades externas.

### **Imagen Objetivo**

La Imagen objetivo ayuda a visualizar a futuro el anteproyecto arquitectónico, facilitando la etapa de diseño.

### **Diseño Arquitectónico**

En esta etapa el proyectista plasma su idea de intervención a través de un estilo propio y original. Como parámetros de diseño habrá que tener en cuenta aspectos como el enfoque de tratamiento, necesidades de la población y los requerimientos de la entidad gestora.

### **Normativa**

Esta fase comprende la elaboración de normas reguladoras, que garanticen el correcto uso del espacio; su aplicación y cumplimiento será de carácter obligatorio a partir de su implementación.

### 1.3 Antecedentes

Yanacauri o Tú eres Pedro son los nombres con los que casualmente se conoce a este sitio. No se ha encontrado información específicamente relacionada con el lugar o su historia. Existen hipótesis de que en lugar hubo presencia de pobladores precolombinos, mismos que buscaban lugares de altura para la gestión y ordenamiento del territorio; algunas personas la llaman Yanacauri por tradición oral, término que proviene de la yuxtaposición de dos palabras quichuas:

“YANA, K [yana], adj. s. Negro, Oscuro, Moreno. Ric. Chihui.” (Torres, 2002, pg. 369).<sup>1</sup>

“CAURI, ay. WC. [Kawri], s. Monstruo, Descomunal, Antinatural” (Torres, 2002, pg. 305).

Vale la pena aclarar que de acuerdo con algunos expertos e investigadores de las culturas prehispánicas y sus asentamientos, existen dos lugares conocidos con términos similares que son Yanacauri y Huanacauri, es necesario diferenciarlos a través de sus nombres ya que este último es considerado un sitio emblemático del imperio Inca y que, dentro de Cuenca antigua Tomebamba, ha sido identificado en su zona Sureste, cercano al sector de Gapal.

“Tú eres Pedro” es el nombre con el que se conoce al sitio después de la visita del Papa Juan Pablo II a la ciudad de Cuenca el día 31 de enero de 1985.

La visita de Juan Pablo II a esta ciudad, el 31 de enero de 1985, generó que la loma de la cda. Jaime Roldós adopte el nombre de Tú eres Pedro. La frase se leía en un letrero al final del parque Miraflores, desde donde Juan Pablo II se dirigió a los católicos del austro del país. El letrero ya no existe, Tú eres Pedro, sí. Da el nombre a esa zona completamente poblada.<sup>2</sup>

Su conexión visual directa con el parque urbano Miraflores forma un importante vínculo con el mismo, además de constituir un hito histórico y cultural para la ciudad.



Foto 1: Celebración eucarística del Papa Juan Pablo II en el parque de Miraflores, al fondo la loma Yanacauri.

Fuente: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/orquideas-de-el-cajas-y-casulla-de-gualaceo-472816.html>

## 1.4 Localización

### 1.4.1 Localización macro

**País:** Ecuador.  
**Provincia:** Azuay.  
**Cantón:** Cuenca.

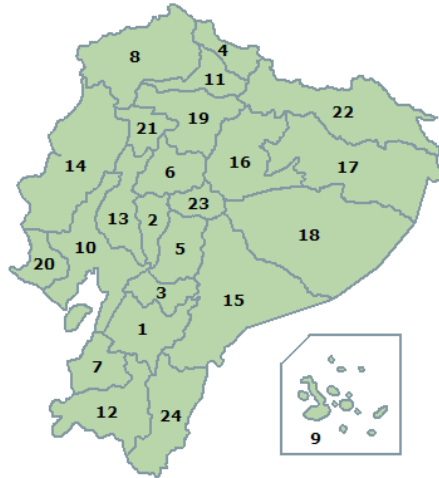


Imagen 1: Mapa político del Ecuador.  
Fuente: [http://en.wikipedia.org/wiki/Provinces\\_of\\_Ecuador](http://en.wikipedia.org/wiki/Provinces_of_Ecuador)



Imagen 2: Loma Yanacauri. Cuenca-Ecuador.  
Fuente: Google earth

El cantón Cuenca está ubicado en la zona austral de la región andina ecuatoriana, cuenta con una superficie total de 72km<sup>2</sup> y una altura promedio de 2550 metros sobre el nivel del mar. Su territorio está dividido políticamente en 15 parroquias urbanas y 22 parroquias rurales.

Las principales actividades económicas del cantón se basan en la industria, artesanías, turismo y comercio.

Cuenca es considerada como la tercera ciudad más importante del país, además de ser conocida como la "Atenas del Ecuador" por destacarse como ciudad diversa, multicultural, artística, etc.

### 1.4.2 Localización micro

La Loma Yanacauri es un predio municipal emplazado en la zona Norte de Cuenca y pertenece a la parroquia urbana "El Vecino",

la cual es la tercera más poblada de la ciudad; según el Plan de ordenamiento territorial vigente en la ciudad, el predio pertenece al sector de planeamiento N-8B y está delimitado por:

**Norte:** Calle Julio Jaramillo.  
**Sur:** Calle Rosalino Quintero y Calle del Cantor.  
**Este:** Propiedad privada.  
**Oeste:** Calle s/n y propiedad privada.

Tiene una estructura topográfica bastante accidentada; su terraza superior tiene una altura de 2624 m.s.n.m. siendo uno de los puntos más altos del norte de la ciudad. Cercanos al lugar de estudio se pueden identificar varios hitos urbanos importantes:

- Parque urbano Miraflores
- Aeropuerto Mariscal Lamar
- Terminal Terrestre de Cuenca
- Basílica de la Santísima Trinidad
- Universidad Católica de Cuenca
- Universidad Politécnica Salesiana
- Parque industrial de Cuenca

## 1.5 Áreas y descripción del lugar

El área de estudio tiene una extensión aproximada de 7 ha. imponiéndose visualmente sobre el barrio Miraflores; muestra un notable deterioro por factores ambientales y antrópicos, mismos que ocurren por el abandono y falta de planificación en la zona por parte de las autoridades locales pasadas.

Dentro de su extensión total se han detectado algunas zonas planas aptas para la implementación de equipamientos, que en su mayoría se ubican en las zonas sureste, centro y suroeste

La primera está ubicada a 3m sobre la calle Rosalino Quinteros que actualmente brinda el servicio de cancha de voley, sus condiciones actuales muestran un notable abandono.

La segunda se ubica a 8m a partir del acceso central desde la calle Rosalino Quinteros, tiene una longitud aproximada de 60m.

La tercera está ubicada en la zona central de la loma, a una altura aproximada de 18m sobre el nivel del acceso central desde la calle Rosalino Quinteros.

La cuarta está ubicada al costado este de la loma, con una altura aproximada de 10m sobre la calle Rosalino Quinteros.

La mesa de la loma se ubica 24m sobre la calle Rosalino Quinteros, con un área aproximada de 8000m<sup>2</sup>.

Geológicamente está compuesta en su mayoría por materiales arcillosos con presencia de limos y poco material rocoso, lo que vuelve al terreno susceptible a erosión y deslizamientos de tierra en ciertos sectores en específico.

Sus condiciones topográficas y geológicas, así como las visuales desde y hacia la ciudad, hacen de la loma Yanacauri un lugar único en Cuenca, estableciéndose como un sitio de gran potencialidad turística en la zona norte de la ciudad.

Vale aclarar que para la propuesta final del proyecto arquitectónico se recomienda realizar un estudio de suelo detallado para de esta forma conocer sus características generales.

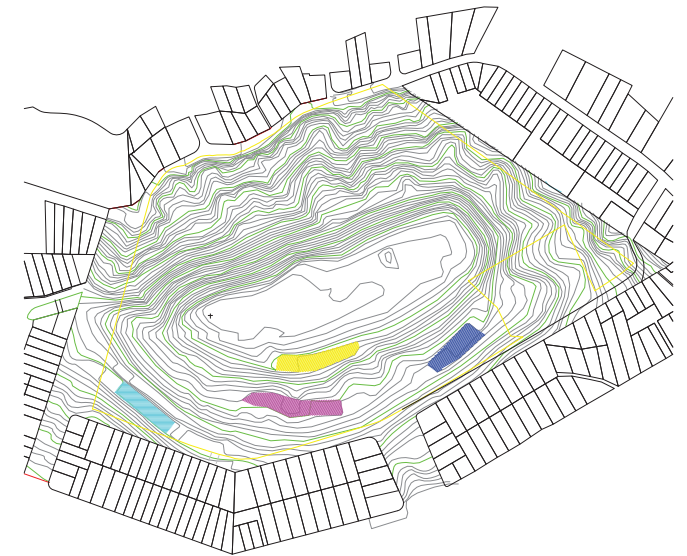


Imagen 3: Zonas planas dentro de la loma Yanacauri  
Fuente: Propia

Simbología:

Zona 1.

Zona 3.

Zona 2.

Zona 4.

## 1.6 Accesibilidad y distancia al centro Urbano

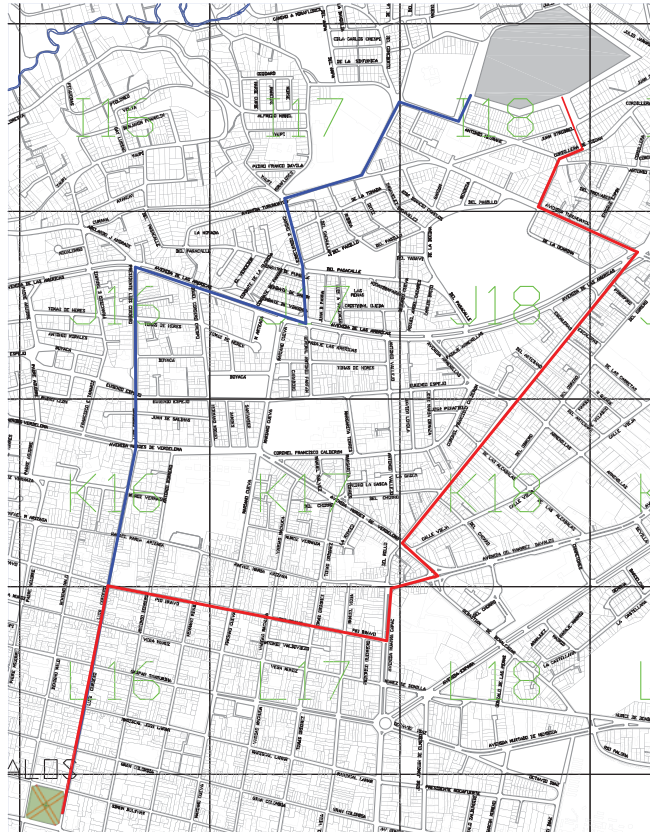


Imagen 4: Trayectos desde el centro de gestión de la ciudad.  
Fuente: Propia

Simbología:

- |             |                                                                                     |                 |                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Trayecto 1. |  | Parque Calderón |  |
| Trayecto 2. |  | Loma Yanacauri  |  |

Para el adecuado estudio de accesos y conexión entre el centro de gestión y la loma Yanacauri, se han trazado dos posibles rutas que se presumen serán las más rápidas y accesibles.

Vale mencionar que existen tres líneas de buses (línea 24, 25 y 27) que tienen su recorrido cerca de la loma, además de una parada de Taxis en la calle Julio Jaramillo.

### Trayecto 1 (Distancia 3 km. aprox.)

Desde el parque Calderón se toma dirección Norte por la calle Luis Cordero hasta el cruce con la Av. De las Américas por la cual se sigue en dirección Este hasta la intersección con la Av. camino a Miraflores, por donde se sigue en dirección Noreste hasta llegar a la calle Antonio Neumane, esta conecta con la calle del Cantor misma que lindera con la Loma Yanacauri.

Tiempos aproximados:

Vehículos : 15 minutos.  
Peatones : 35 minutos.

### Trayecto 2 (Distancia 3.5 km. aprox.)

Desde el Parque Calderón se toma dirección Norte hasta la calle Pío Bravo, por la que se circula en dirección Este hasta la Av. Huayna Capac, por la cual se toma rumbo Noreste hasta llegar a la calle Barrial Blanco, por donde se continuará en línea recta hasta llegar al redondel del cruce con la Av. De las Américas y la Av. Turuhuaico, por esta última se seguirá dirección noroeste hasta el cruce con la calle Antonio Neumane en la cual se cotinuará rumbo Noreste hasta la calle del San Juanito la que nos conecta con la loma Yanacauri.

Tiempos aproximados:

Vehículos : 15-20 minutos.  
Peatones : 40 minutos.

## 1.7 Idea y justificación del proyecto

La loma Yanacauri es un lugar constituido como un hito urbano por sus características geográficas, formales, culturales y potencial propio como punto de encuentro de los pobladores de la zona y la ciudad.

Es evidente la necesidad de intervención en el lugar no solo por sus condiciones de deterioro actuales, sino también por su ubicación privilegiada en una zona olvidada durante años, que por su grado de consolidación requiere de un espacio multifuncional que traiga consigo desarrollo y educación a sus habitantes.

Por su extensión, este predio resulta ser el apropiado para un proyecto descentralizador de servicios municipales, que promueva actividades sociales, culturales, educativas y artísticas que formen vínculos de apoyo y trabajo dentro de la comunidad, beneficiando a su entorno inmediato, la ciudad y particularmente a su zona Norte y Este.

En un trabajo conjunto con el departamento de Planes, Programas y Proyectos de la I. Municipalidad de Cuenca, se ha podido establecer los usos apropiados para el lugar.

### Equipamientos propuestos

El anteproyecto del complejo arquitectónico propuesto contendrá algunos equipamientos y servicios solicitados por la Municipalidad de Cuenca, que son:

- Centro de Arte y Cultura Ancestral:  
Biblioteca Virtual Municipal  
Museo de la Música Nacional Austral  
Aulas taller
- Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario Red Municipal. CEDISOL.
- Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca. SOLIDARIA EP.

El proyecto promete salvaguardar las visuales hacia la ciudad, procurando emplazar cada equipamiento de acuerdo a la situación topográfica del terreno, dejando zonas libres de contemplación hacia la ciudad y tomando en cuenta la capacidad de acogida del suelo, optimizando la espacialidad y uso de los equipamientos dentro de la extensión total de la loma.



Foto 2: Loma Yanacauri, frente sur.  
Fuente: Propia.



Foto 3: Loma Yanacauri, frente norte.  
Fuente: Propia.

## 1.8 Análisis interpretativo de la intervención arquitectónica



Foto 4: Vista hacia la ciudad desde la Loma Yanacauri.  
Fuente: Propia.



Foto 5: Visuales hacia el barrio Miraflores y la parroquia Sinincay desde la loma Yanacauri.  
Fuente: Propia.

Cada equipamiento será diseñado según su función o uso destinado, al mismo tiempo todos formarán parte de un conjunto arquitectónico capaz de regenerar la imagen del sector y del área de estudio.

El diseño arquitectónico pretende aplicar técnicas constructivas sostenibles que permitirán la eficiencia y ahorro energético de los espacios y la obra, respetando el paisaje y considerando a los componentes naturales como el suelo, agua, iluminación natural, viento, flora y fauna.

La zonificación y utilización del espacio obedecerá a un estudio de características del suelo y su capacidad de acogida, teniendo en cuenta la comodidad de circulación y accesibilidad de los usuarios.

Cada equipamiento será analizado individualmente proyectando espacios flexibles y versátiles capaces de ofrecer soluciones prácticas de funcionalidad según sea el requerimiento, a través de un diseño arquitectónico modular.

La propuesta arquitectónica mediante módulos facilita el diseño y zonificación dentro del proyecto, optimizando área, tiempo y recursos así como materiales y mano de obra; también se pretende sistematizar el trabajo, utilizando métodos constructivos prefabricados de fácil montaje y armado en obra.

Estos módulos propuestos seguirán la línea de diseño manejada por el departamento de Planes, Programas y Proyectos del Municipio de Cuenca, con el objetivo de consolidar una imagen institucional dentro de los equipamientos llevados a cabo por el actual gobierno local.

El módulo propuesto tiene medidas de 7.20 x 7.20m. de eje a eje, fundamentándose principalmente en los estándares y medidas de los materiales de construcción pensados para el anteproyecto, que por lo general son comercializados en múltiplos de 60cm; además de ser estas las medidas del módulo con el que la Municipalidad de Cuenca pretende diseñar equipamientos a futuro para la ciudad.

## 1.9 Marco teórico

### 1.9.1 Bibliotecas públicas

Una biblioteca pública es una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad, ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento, a la información y al trabajo intelectual a través de una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad en igualdad de condiciones sin distinción de raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de escolaridad (Gill, 2002, pg. 26).<sup>3</sup>

“Institución social y democrática, que fundamenta su acción en garantizar el acceso libre y gratuito a la información y al conocimiento, a la ocupación del tiempo libre, a la educación y particularmente a la cultura; aspectos estos que están estrechamente unidos con la libertad de expresión, base de la convivencia democrática” (Jaramillo, Montoya & Uribe, 2008, pg. 37).<sup>4</sup>

Las bibliotecas ofrecen actividades educativas, formativas, culturales y académicas, estimulando un desarrollo integral, continuo y equitativo mejorando la calidad de vida de la comunidad.

Para la correcta concepción de la propuesta de la Biblioteca Virtual Municipal, se ha creído conveniente apoyarse en un modelo aplicado en el Municipio de Medellín llamado “Medellín, la más Educada”, que mediante una política de gestión municipal asiste con conceptos, indicadores, experiencias y guías para crear un espacio público de calidad. Esta política se ha venido aplicando desde hace casi una década.

La red de bibliotecas de la ciudad de Medellín constituye un mecanismo de desarrollo para toda la comunidad y especialmente para barrios con índices delictivos altos, combatiendo así la exclusión social, económica y falta de educación de la población circundante. La iniciativa “Biblored” en Medellín implementó un portal digital que permite la conexión de treinta y cuatro bibliotecas dentro del área metropolitana incluyendo diez Parques Biblioteca, lo que permite la inclusión social de una manera más efectiva.



Foto 6: Parque Biblioteca Pública León de Greiff  
Fuente: <http://arqa.com/arquitectura/internacional/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>

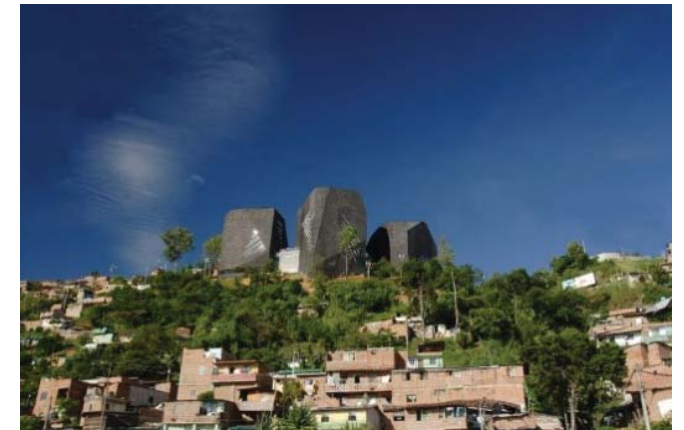


Foto 7: Parque Biblioteca España (Medellin - Colombia)  
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/08/17/los-parques-bibliotecas-de-medellin/>



Foto 8: Parque Biblioteca Pública León de Greiff  
Fuente: <http://arqa.com/arquitectura/internacional/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>



Foto 9: Parque Biblioteca Pública León de Greiff  
Fuente: <http://arqa.com/arquitectura/internacional/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>

Debido al éxito del proyecto, esta política de desarrollo se está reproduciendo en más ciudades colombianas con la aspiración de mejorar las condiciones de vida y especialmente educativas de toda la nación.

El surgimiento de las bibliotecas públicas en nuestro país es una tendencia moderna que ha sido tomada como una competencia local, ya que en su mayoría son gestionadas por los municipios.

El Ilustre Municipio de Cuenca ha puesto en marcha los estudios necesarios para la dotación de este tipo de equipamientos, para fortalecer el desarrollo cultural, intelectual, educativo y científico de la sociedad; también ha detectado dificultades en el acceso a estos servicios en sectores periféricos de la urbe, zonas marginales y parroquias rurales del cantón.

Existen bibliotecas calificadas como particulares que pertenecen a instituciones educativas de diferentes niveles académicos; evidentemente son de gran aporte pero por su tipología son de difícil acceso para la población.

Este equipamiento pretende complementar el servicio prestado por la biblioteca central y la próxima biblioteca nacional que también estará en el centro histórico, con el objetivo de crear una red capaz de descentralizar este servicio y así estar más cerca de la ciudadanía.

Con la implementación de este servicio, se busca crear un espacio adecuado destinado al fortalecimiento de la educación de la comunidad, en especial niños, niñas y adolescentes, donde el acceso al conocimiento e información se realice de una manera eficaz y rápida.

### 1.9.1.1 Biblioteca pública y desarrollo

No cabe duda que un equipamiento de esta índole promueve el desarrollo de la ciudad y especialmente del sector en donde se implanta, tomando en cuenta que la colectividad contará con una herramienta útil para un fácil acceso a recursos informativos fortaleciendo la educación de la comunidad en general.

#### Desarrollo humano

La Constitución de la República del Ecuador determina que el estado ecuatoriano es laico, intercultural y plurinacional, tomando a la información como un derecho de libre acceso.

Así se muestra la importancia de las bibliotecas públicas como una herramienta útil para que las ecuatorianas y los ecuatorianos puedan ampliar sus capacidades y potencialidades, mejorando así su calidad de vida a través de la lectura y la educación.

#### Desarrollo socio-cultural.

Por su naturaleza las bibliotecas públicas son cultural y socialmente inclusivas, permitiendo el acceso a toda clase de personas sin importar

su edad, etnia, sexo, cultura, nivel económico, social, etc.

En el año 2009 se presentó el "Plan Nacional del Buen Vivir" o "Sumak Kawsay", en donde se da gran importancia a las bibliotecas públicas como un medio para el desarrollo social y educativo. De entre sus objetivos, siete de estos están estrechamente relacionados con el sistema bibliotecario.

Se pretende realizar y fomentar programas sociales comunitarios donde los habitantes cercanos al sitio se involucren directamente con el proyecto, siendo la comunidad en general el protagonista principal participando de las actividades que en este se realicen. Además se desempeñará como un lugar de encuentros artísticos y de apoyo a la identidad cultural local.



Foto 10: Inauguración biblioteca pública en Irapuato  
Fuente: <http://eslocotidiano.opennemas.com/articulo/sociedad/inauguran-biblioteca-publica-irapuato/2014062119023410545.html>



Foto 11: Perú y Ecuador habilitarán "bibliotecas inclusivas" en sus zonas de frontera  
Fuente: <http://www.opi97.org/peru-y-ecuador-habilitaran-bibliotecas-inclusivas-en-sus-zonas-de-frontera/>



Foto 12: Quebrada de Milchichig, frente norte de la loma Yanacauri.  
Fuente: Propia

## Desarrollo Urbano y Económico

La creación de equipamientos públicos educativos y culturales permite formar zonas de desarrollo dentro de las ciudades, generando hitos urbanos descentralizadores que permiten una correcta distribución de este tipo de servicios dentro de la ciudad, consiguiendo así menor traslado de personas en largas distancias, reducir el tráfico vehicular, flujos controlados de transporte, satisfacción de usuarios y pobladores.

A esto se suma la ubicación cercana de un alto número de instituciones educativas de diferentes niveles, cuyos estudiantes, al no contar con un servicio bibliotecario cercano, se ven obligados a recorrer largas distancias para acceder a la información requerida, lo que representa un perjuicio económico por los tiempos y recursos invertidos en los traslados.

El sector es económicamente vulnerable debido al crecimiento acelerado y desorganizado que ha sufrido, detectándose algunos barrios marginales, en donde se han asentado familias que en su mayoría son de bajos

recursos económicos, lo que se ve reflejado en algunos asentamientos informales dentro del lugar de estudio, terrenos baldíos y quebradas que no ofrecen las condiciones necesarias y mínimas de habitabilidad.

La creación de este equipamiento servirá fundamentalmente para brindar servicios de calidad a estas personas, además de incentivar oportunidades de desarrollo económico, en conjunto con la iniciativa de sus usuarios.

### Instituciones educativas cercanas:

- Universidad Católica de Cuenca
- Universidad Politécnica Salesiana
- Colegio Manuel J. Calle
- Colegio Israel
- Colegio Luis Monsalve Pozo
- Escuela Carlos Crespi
- Escuela Juan Montalvo
- Escuela Padre Juan Bautista Aguirre

### 1.9.1.2 Breve reseña histórica de la Biblioteca pública en el Ecuador

Si asumimos que nuestras culturas fueron y aún son culturas orales, en donde la palabra hablada tiene un peso importante, más incluso que la palabra escrita, la imposición de la escritura y de la lectura de otro idioma fue sin dudas un acto de colonialidad que marcó una ruptura y generó una brecha profunda entre la cultura letrada asumida como la única legítima y la cultura oral ancestral como una cultura inferior, deslegitimada (Puente, 2013 , pg. 35).<sup>5</sup>

Por tradición, las culturas ancestrales andinas han sido culturas orales, llamadas así porque el conocimiento y la información se han transmitido mediante la expresión oral de generación en generación. Esto cambió con la colonización española, donde aparecen los primeros documentos escritos.

A través del paso del tiempo se acumularon libros y documentos escritos que reposaban en conventos e iglesias, donde eran resguardados por las comunidades religiosas.

Conforme avanzaba la educación de la población y el número de documentos se hacía mayor, resultó necesaria la creación de espacios dedicados exclusivamente para el almacenaje de estos documentos; un aporte fundamental para esta tarea fue la creación de las primeras universidades regidas por órdenes religiosos que deciden crear bibliotecas universitarias.

Con la retirada de algunos beneficios de la comunidad jesuita dentro del país, se expropiaron algunos documentos bibliográficos y se decide crear la primera Biblioteca pública, misma que fue dirigida por el médico, escritor, pensador y periodista ecuatoriano Eugenio Espejo, considerado el primer bibliotecario del país.

El tiempo y la independencia del yugo español dan lugar al nacimiento de lugares que prestaban este servicio; tal es el caso de la Biblioteca de la Universidad Central del Ecuador, que fue creada por mandato de Simón Bolívar.



Imagen 5: Eugenio Espejo  
Fuente: <http://www.radiozonamistica.com/temporal/p.cando/TP20110126/EUGENIO%20ESPEJO/FOTOGRAFIAS/CUADRO%20EUGENIO.jpg>

### 1.9.1.3 Biblioteca Municipal de Cuenca



Foto 13: Biblioteca Municipal "Daniel Córdova Toral" (Cuenca - Ecuador)  
Fuente: Propia



Foto 14: Lectura infantil Biblioteca Municipal "Daniel Córdova Toral".  
Fuente: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/154246-lectura-infantil-ten-dra-su-rinca-n-en-bibliotecas/>

La Biblioteca Municipal "Daniel Córdova Toral", a la que también se la conoce como Biblioteca Central, está ubicada en la calle Benigno Malo entre Mariscal Sucre y Presidente Córdova, en los bajos del edificio municipal. Al ser gestionada por la Municipalidad, resulta conveniente analizar los servicios que proporciona con el afán de solventar y complementar estas prestaciones en la zona de intervención.

Esta es la biblioteca municipal de mayor importancia de la ciudad, posee un significativo número de documentos bibliográficos de distintas materias relacionadas con cultura, historia, educación, poesía, literatura, periodismo, etc.; además de una importante colección de revistas, diarios y publicaciones nacionales. Dispone de aproximadamente 1800 ejemplares bibliográficos que están a disposición de toda la ciudadanía.

Su acceso se define a través de una plazoleta cultural llamada "Pablo Neruda" que cuenta con una cafetería y un espacio abierto para exposiciones, encuentros sociales, venta y comercialización de libros, etc.

Su horario de atención es de lunes a domingo de 8:00 A.M. a 18:00 P.M. inclusive en algunos días feriados. Los servicios prestados son:

- Préstamo en sala de:
  - Libros
  - Revistas
  - Periódicos y documentos escritos

- Consulta electrónica
- Fichero electrónico de la biblioteca
- Servicio de internet
- Servicio de fotocopiado.

Cuenca cuenta con otras diez bibliotecas municipales distribuidas por la ciudad, además de las bibliotecas públicas gestionadas por la Municipalidad en algunas parroquias rurales del cantón, de las cuales se destacan las siguientes:

- La Casa de las Posadas
- Casa de la Cultura Núcleo del Azuay
- Sol de Talentos
- Octavio Cordero Palacios
- Santa Ana
- Nulti

### 1.9.1.4 Biblioteca virtual

El avance tecnológico obliga al ser humano a actualizarse y buscar herramientas de comunicación y acceso a la información.

La biblioteca virtual es un mecanismo que abre el camino hacia la integración de la sociedad y el conocimiento global, capaz de brindar información desde cualquier lugar con acceso a internet las 24 horas del día, todos los días del año, eliminando las barreras existentes.

Su creación debe ser una política de desarrollo y democratización de la que toda la ciudadanía forme parte. Su implementación ayudará a que escuelas, colegios, universidades o personas en general accedan al uso de redes de información adecuadas y puedan también publicar sus investigaciones, con la finalidad de enriquecer el sistema educativo y cultural de la ciudad.

La biblioteca virtual no es un ente único y aislado, al contrario, su objetivo es crear una alianza virtual entre todas las bibliotecas de este tipo, para así conformar una base de datos digital al servicio de la comunidad.

En su publicación relacionada con la Biblioteca Pública en el Ecuador, Luis Eduardo Puente sugiere que las bibliotecas públicas deben implementar dos tipos de herramientas indispensables para la evolución y progreso de las mismas.

#### **Biblioteca virtual.**

“Biblioteca virtual, la misma que está constituida con canales que permiten el acceso a documentos, libros, publicaciones periódicas, artículos, papeles de trabajo, etc., que se encuentran en el ciberespacio y a los que se “llega” por esos canales o links” (Puente, 2013 , pg. 136).

#### **Biblioteca digital.**

“Biblioteca digital que se irá conformando con un material documental de la propia comunidad donde se halle ubicada la biblioteca pública, material que tendrá que escanearse y deberá contar con el permiso del o de los autores para luego subirlo a repositorios digitales” (Puente, 2013 , pg. 137).



Foto 15: Biblioteca Virtual  
Fuente: <http://www.cezama.edu.mx/instalaciones/>



Foto 16: Exposición y venta de artículos en Cuenca Ecuador  
Fuente: <https://www.desarrolloamazonico.gob.ec/potencial-de-bioemprendimientos-amazonicos-cautivaron-a-cuencanos/>



Foto 17: Actividades culturales en Cuenca - Ecuador  
Fuente: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-cuenca/147982-campaa-a-reco-rria-la-ruta-juan-matadero/>

## 1.9.2 Centro de Arte y Cultura Ancestral

En un trabajo conjunto con la I. Municipalidad de Cuenca se ha propuesto la ejecución de proyectos capaces de integrar al complejo arquitectónico con la comunidad; uno de estos es la propuesta del Centro de Arte y Cultura Ancestral, en el cual se implementará el Museo de la Música Nacional Austral junto con dos aulas taller para la ejecución de programas afines, los que pretenden incentivar a los pobladores a iniciar actividades que enriquezcan y fomenten la subsistencia de nuestra cultura sin importar su edad, sexo o situación económica.

También se desarrollarán distintas actividades como música, teatro, pintura, fotografía, etc., incluyendo a los habitantes cercanos al lugar como un eje fundamental para el desarrollo artístico y cultural de Cuenca.

Este equipamiento aportará con nuevas fuentes de trabajo para habitantes del sector relacionados con este tipo de actividades; además será la base del desarrollo sostenible y sustentable del proyecto arquitectónico mediante la recaudación de fondos económicos a través de los talleres y exposiciones que en este se realicen.

### Museo

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, los significados de museo son los siguientes:

“2. m. Institución, sin fines de lucro, abierta al público, cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de los objetos que mejor ilustran las actividades del hombre, o culturalmente importantes para el desarrollo de los conocimientos humanos.

3. m. Lugar donde se exhiben objetos o curiosidades que pueden atraer el interés del público, con fines turísticos” (DRAE, 2014).<sup>6</sup>

### Centro cultural

Se puede definir como el espacio en el que un grupo de personas se congrega para participar de forma directa en diferentes actividades, con el objetivo de fomentar y conservar la cultura, tradiciones o aspectos característicos propios de un determinado lugar o grupo social.

## Arte

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, se puede definir al arte como:

- “1. amb. Virtud, disposición y habilidad para hacer algo.
- 2. amb. Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros” (RAE, 2014).

## Tradición

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, tradición se define como:

- “1. f. Transmisión de noticias, composiciones literarias, doctrinas, ritos, costumbres, etc., hecha de generación en generación.
- 3. f. Doctrina, costumbre, etc., conservada en un pueblo por transmisión de padres a hijos.
- 4. f. Elaboración literaria, en prosa o verso, de un suceso transmitido por tradición oral” (DRAE, 2014).

## Cultura

Citando al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, se define a cultura como:

- “2. f. Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico.
- 3. f. Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.” (DRAE, 2014).

## Educación artística

Se entiende como educación artística al método de aprendizaje que promueve la expresión del ser humano a través del arte en cualquiera de sus formas, fomentando la libertad de expresión de las personas como derecho fundamental y canalizando sus emociones de manera productiva para la sociedad.



Foto 18: Piezas arqueológicas del museo Manuel Agustín Landívar  
Fuente: [http://www.elmercurio.com.ec/332063-el-tiempo-retrocede-al-recorrer-museo-de-sitio/#.VK\\_-lCuG\\_ZQ](http://www.elmercurio.com.ec/332063-el-tiempo-retrocede-al-recorrer-museo-de-sitio/#.VK_-lCuG_ZQ)



Foto 19: Exposición de cerámica de los artistas Neil King y Fausto Bravo en la Quinta Bolívar  
Fuente: <http://www.cuenca.gov.ec/?q=content/exposici%C3%B3n-de-cer%C3%A1mica-de-los-artistas-neil-king-y-fausto-bravo-en-la-quinta-bol%C3%ADvar>

### 1.9.3 Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario Red Municipal. CEDISOL



Foto 20. CEDISOL 9 de Octubre.  
Fuente: Propia

La creación de espacios públicos destinados para establecimientos de cuidado y desarrollo infantil deben ser prioridades dentro de las instituciones públicas y los GADs de todo el país, tomando en cuenta que la educación desde temprana edad es un derecho de todas y todos los ecuatorianos. Estos equipamientos deben fundamentarse en estándares de calidad altos que logren satisfacer a sus beneficiarios cumpliendo de manera comprometida con sus necesidades, para así consolidar las bases del futuro de nuestra sociedad, ciudad y país.

#### El Desarrollo Infantil Integral

Se entiende al desarrollo infantil como el resultado de un proceso de aprendizaje de calidad, en el cual niños y niñas menores de tres años de edad desarrollan aspectos relacionados a lo emocional, motricidad, lenguaje, cultura y entorno, etc. Todo esto gracias a la participación activa de la familia junto con la comunidad y en corresponsabilidad con entidades públicas. (MIES, 2010)

El desarrollo infantil es posible si existe participación ciudadana dentro de sus actividades.

#### La educación temprana: importancia decisiva

“Que los niños son el futuro o que de la educación de las presentes generaciones dependen los futuros ciudadanos, no son frases trilladas. Actualmente, en todo el mundo, la educación del Desarrollo Infantil Integral ha sido incluida en la mayoría de los procesos de transformación educativa. En este rango se ubica a niños y niñas de 0 a 5 años de edad, dividiéndolo en dos grupos: uno, de 0 a 36 meses; y, otro de 37 a 60 meses” (MIES, 2014).<sup>7</sup>

#### Los Centros de Desarrollo Infantil CDI

“Se conciben como instituciones dirigidas a atender y promover un desarrollo integral de niños y niñas, con el apoyo de profesionales idóneos que orientan y ejecutan procesos educativos integrales. (...) Atenderán a niñas y niños con discapacidad leve o moderada, previo a una evaluación e informe de una entidad autorizada, que garantice un grado de autonomía” (MIES, 2014).

En Cuenca se encuentran algunos Centros de desarrollo infantil distribuidos por toda la ciudad implantados en zonas estratégicas con el objetivo de brindar apoyo a niños y niñas de escasos recursos económicos y con posibilidades limitadas de acceso a una educación plena.

Este tipo de equipamiento se ha venido desarrollando en la ciudad desde el año 1999 teniendo como principal gestor a la Municipalidad de Cuenca.

El centro de desarrollo infantil mas cercano a la loma Yanacauri ha sido identificado en la calle Gaspar Sangurima entre Mariano Cueva y Vargas Machuca, parroquia El Vecino. Se emplaza en una zona inmersa en problemas sociales y desigualdad.

Por su ubicación cercana al mercado 9 de Octubre y a la plaza Rotary, este Centro de Desarrollo Infantil ha sido promovido por el Municipio de Cuenca y cuenta con el servicio de atención al público en general dentro de un predio que pertenece a la institución gestora.

**Componentes de calidad,** (MIES, 2014)

1. Participación familiar, comunidad y redes sociales;
2. Procesos socio - educativo;
3. Salud preventiva, alimentación y nutrición;
4. Talento humano;
5. Infraestructura, ambientes educativos y protectores;
6. Administración y gestión.

El Centro de Desarrollo Infantil CEDISOL propuesto para la loma Yanacauri contará con un área aproximada de 850m<sup>2</sup>, adecuado para la atención de 104 niños y niñas divididos en dos grupos de edad, cumpliendo con los estándares de calidad encontrados en la Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral del MIES.



Foto 21: Centros Municipales de Desarrollo Infantil inician actividades  
Fuente: [http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?id\\_Noticia=8621](http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?id_Noticia=8621)



Foto 22: Centros Municipales de Desarrollo Infantil inician actividades  
Fuente: [http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?id\\_Noticia=8621](http://www.cuencanos.com/noticias/detallesnoticiaporid.php?id_Noticia=8621)



Imagen 6: Portada Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral (MIES)  
Fuente: MIES

### 1.9.3.1 Estándares de calidad normados por el MIES

“El diseño arquitectónico, mobiliario, ambientación y funcionalidad de las unidades de atención de desarrollo infantil, cumplen con criterios de seguridad y calidad, disponen de espacios que den cabida a la libertad de movimiento y creatividad, conforme los siguientes estándares” (MIES, 2014):

#### Estándar 32: Terreno

“El terreno donde se localizan las unidades de atención de desarrollo infantil cumple con las normas de regulación y planificación y observa que se encuentre en un entorno seguro y propicio, de conformidad con los parámetros establecidos por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.” (MIES, 2014)

#### Estándar 33: Metros cuadrados por niña/o

“La unidad de atención de desarrollo infantil cuenta con un mínimo de 2 metros cuadrados por niña/niño en cada aula.” (MIES, 2014)

#### Estándar 34: Distribución del espacio

La unidad de atención de desarrollo infantil destina un mínimo del 30% del espacio total de la infraestructura, para movilidad, tránsito, juegos y actividades comunitarias; este espacio cuenta con luz natural, sonido, color, temperatura, ventilación y visibilidad para el control interno. Alternativamente gestiona el uso de un espacio público a no más de 200 metros de distancia, bajo condiciones que garantizan la seguridad de las niñas y niños. (MIES, 2014)

#### Estándar 35: Baterías sanitarias

La unidad de atención de desarrollo infantil tiene un inodoro y un lavamanos de tamaño y altura adecuado por cada 15 niñas/niños. Un baño para personas con discapacidad con un área mínima de 5.28 metros cuadrados. Baños para el personal diferenciados por sexo. Las puertas de acceso garantizan la privacidad y el control de su seguridad que no permiten que las niñas y niños se queden encerrados. (MIES, 2014)

### Estándar 36: Área de alimentación

“La unidad de atención de desarrollo infantil tiene un área de alimentación con un espacio mínimo de 0.80 metros cuadrados por niña/niño” (MIES, 2014) .

### Estándar 37: Área de salud

“La unidad de atención de desarrollo infantil dispone de un espacio equipado para control de salud de los niñas/niños, con un área mínima de 10 metros cuadrados, adicionalmente dispondrán de al menos dos botiquines para atención de primeros auxilios, en los que no se tendrá medicinas” (MIES, 2014).

### Estándar 38: Área administrativa

“La unidad de atención de desarrollo infantil tiene un espacio para la coordinadora/or o directora/or del centro para las reuniones de planificación, seguimiento, entre otros, equipado al menos con mobiliario básico, archivador, computadora” (MIES, 2014).

### Estándar 39: Área de cocina para manejo de alimentos

“La unidad de atención de desarrollo infantil dispone de un área de cocina para manejo de alimentos, esta se encuentra alejada de las niñas y niños o con restricción de ingreso para ellos y cuenta con las condiciones que garantizan la conservación y el almacenamiento de alimentos perecibles y no perecibles” (MIES, 2014).

### Estándar 40: Servicios básicos

“La unidad de atención de desarrollo infantil dispone de los servicios básicos: agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet y sistema de eliminación de aguas residuales” (MIES, 2014).

### Estándar 41: Diferenciación del espacio por grupo de edad

“La unidad de atención de desarrollo infantil tipo Centro Infantil del Buen Vivir, cuenta con espacios diferenciados por grupos de edad, de 12 a 24 meses de edad y de 25 a 36 meses de edad” (MIES, 2014).



Imagen 7: Portada norma técnica de desarrollo infantil integral (MIES)  
Fuente: MIES



Foto 23: SOLIDARIA EP. Escuela taller de El Vado.  
Fuente: Propia

### 1.9.4 Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP

Es necesaria la búsqueda de espacios y soluciones para la instrucción de varios oficios y emprendimiento empresarial para la comunidad cuencana, en particular para la zona Norte donde existe un alto grado de consolidación urbana y falta de planificación.

Se decide implementar este equipamiento en la Loma Yanacauri por lo estratégico de su ubicación como un foco descentralizador de un importante servicio municipal para el desarrollo y gestión de la zona; tendrá una área aproximada de 700m<sup>2</sup> de construcción y abastecerá a los barrios, sectores y parroquias próximas a la loma con un radio de influencia de 1000 m.

SOLIDARIA EP es un equipamiento que promueve conjuntamente al trabajo con la formación personal, para que habitantes del sector aprendan oficios artesanales y tradicionales de una manera técnica y diversificada, para así recuperar y enriquecer el patrimonio cultural tradicional de Cuenca.

Este tipo de equipamiento comunitario se viene implementando en la ciudad de Cuenca

desde el año 1999 con oficios como jardinería, carpintería, construcción, albañilería, gasfitería e instalaciones eléctricas; SOLIDARIA EP es un programa social con una política de desarrollo capaz de educar a jóvenes cuencanos de sectores económicos vulnerables con la filosofía de “Aprender a trabajar trabajando” y al mismo tiempo recuperar nuestra identidad artística y cultural.

Está dirigido a personas de cualquier edad y género, que tengan una iniciativa de superación

- Desempleados
- Jubilados
- Madres solteras
- Emprendedores

Por otro lado, las prácticas efectuadas en los talleres, solventará necesidades directas del parque en general, pudiendo así colaborar con los demás espacios que componen el complejo arquitectónico, convirtiéndolo en un proyecto sostenible y sustentable.

### 1.9.5 Arquitectura Sostenible

La arquitectura sostenible es aquella que tiene en cuenta el medio ambiente y que valora, cuando proyecta los edificios, la eficiencia de los materiales y de la estructura de construcción, los procesos de edificación, el urbanismo y el impacto que los edificios tienen en la naturaleza y en la sociedad.<sup>8</sup>

La evolución de la arquitectura ha traído consigo nuevas interpretaciones sobre la forma de planificar y construir edificaciones y ciudades, analizándolas con un alto grado de conciencia ambiental y sus consecuencias en el entorno; resulta imposible no prestar atención al deterioro ambiental y ecológico del planeta en los últimos siglos debido al manejo indiscriminado de recursos y territorio.

Cuenca ha presentado un notable crecimiento en las últimas tres décadas, sobreexplotando y urbanizando grandes extensiones de terreno circundantes a la ciudad, lo que ha traído como consecuencia un crecimiento acelerado de la ciudad, densificación poblacional, cambios climatológicos, pérdida de áreas verdes y deforestación de zonas con alto valor paisajístico.

El diseño del complejo arquitectónico para la loma Yanacauri, busca aplicar la manera adecuada del uso de sistemas constructivos ecológicamente eficientes y amigables con el entorno, para de esta forma reducir impactos energéticos y costo del proyecto.

#### 1.9.5.1 Edificio ecológico

La otra razón por la que los arquitectos promueven el diseño ecológico es la calidad de la arquitectura (...), los espacios con luz natural son más agradables que los que disponen de luz artificial (...). Mies van der Rohe dijo: "Menos es más"; en la actualidad, una forma de expresarlo de mejor manera podría ser como lo ha hecho Alexandros Tombazis: "Menos es bello". La elegancia de los proyectos clásicos se encuentra en soluciones sencillas y completas.<sup>9</sup>

Para que un edificio sea catalogado como ecológico, el proyectista deberá usar de manera responsable los recursos naturales a disposición, reducir los costos de obra y mantenimiento y diseñar espacios amigables con el entorno que aseguren la salud y confort de sus usuarios.



Imagen 8: Portada del libro "Un Vitruvio ecológico"  
Fuente: <http://ggli.com/es/tienda/productos/un-vitruvio-ecologico>

### 1.9.5.2 Confort de los usuarios

La palabra confort se define como aquello que produce bienestar y comodidades (DRAE, 2014).

El confort dentro de la arquitectura es la capacidad que tiene un proyecto de brindar facilidades de convivencia a sus usuarios, sumado a esto el manejo adecuado de los recursos humanos, ambientales y naturales, que influyen de manera directa en la obra arquitectónica; por lo tanto, la zona de confort se podría definir como el punto en el cual el individuo invierte un mínimo de su energía para adaptarse lo mejor posible a su entorno (Olgyay, 2006).<sup>10</sup>

### 1.9.5.3 Salud de los usuarios

Se refiere a las condiciones de salubridad, higiene, seguridad, etc., que pueden darse dentro de la edificación. Con un adecuado diseño arquitectónico se pueden lograr espacios satisfactoriamente habitables y acondicionados que aseguren la salud de sus usuarios.

### 1.9.5.4 Impacto ambiental del edificio

Existen varias afecciones ambientales producidas por proyectos arquitectónicos y civiles, tales como:

- Extracción excesiva de recursos naturales
- Contaminación del agua y suelo
- Deforestación
- Desestabilización del terreno

Razones por las que al diseñar y ejecutar un proyecto se deberá cuidar el uso estricto de los recursos para que en la etapa de funcionamiento sus costos de mantenimiento sean mínimos y así conseguir un complejo arquitectónico verdaderamente sostenible.

### 1.9.6 Diseño arquitectónico sostenible

Se tomará como directriz del anteproyecto arquitectónico el diseño a través de módulos por la facilidad de manejo y versatilidad que brinda en la distribución y zonificación de espacios, además de sistematizar la obra arquitectónica e industrializar su construcción logrando de esta forma un proyecto de fácil ejecución en menor tiempo y sin mayor cantidad de desperdicio.

#### 1.9.6.1 Forma

Al utilizar la modulación como eje principal de diseño se intenta cumplir con los principios dictados por el arquitecto del siglo XVIII Jean Nicolas Louis Durand, que en su tratado "Précis des leçons d'architecture", dice que la primera finalidad de un proyecto debe ser su utilidad social así como la economía en su construcción, logrando esto a través del uso de módulos regulares, simétricos y sencillos, los que proporcionarán estabilidad, higiene y comodidad dentro de una edificación.

Uno de los objetivos de la racionalización de un proyecto es conseguir la eficiencia total del mismo, teniendo en cuenta desde un principio una planificación clara, métodos constructivos

y tradiciones arquitectónicas, para que logren conjugar la esencia de la forma arquitectónica en su totalidad como un solo elemento dentro del espacio.

#### 1.9.6.2 Función

##### Iluminación natural

El uso y manejo de la luz natural dentro del diseño arquitectónico es fundamental, ésta influye directamente en el éxito y uso de un proyecto, así como en sus ocupantes. Además con el correcto soleamiento y manejo de la luz se podrá optimizar el consumo energético producido por las luminarias de los espacios que componen la edificación. Según datos actuales con un buen soleamiento y diseño de iluminación se pueden conseguir ahorros energéticos del 50%.

##### Ventilación

Los edificios bien diseñados gozan de ambientes ventilados y limpios, se puede proporcionar ventilación natural y mecánica según sea el caso y la necesidad; pero se tendrán que agotar todos los medios disponibles para aprovechar la

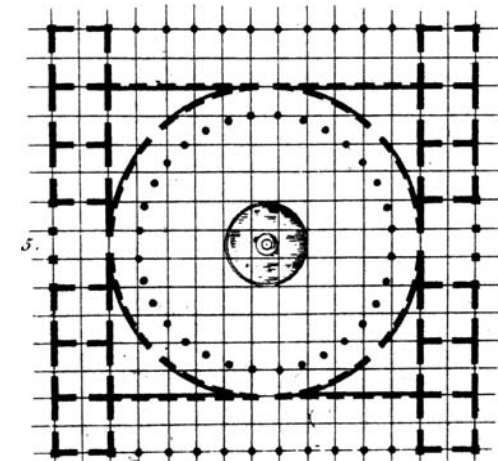


Imagen 9: Ejemplo de modulación de Jean Nicolas Louis Durand  
Fuente: <https://quadralectics.files.wordpress.com/2013/10/657.jpg>

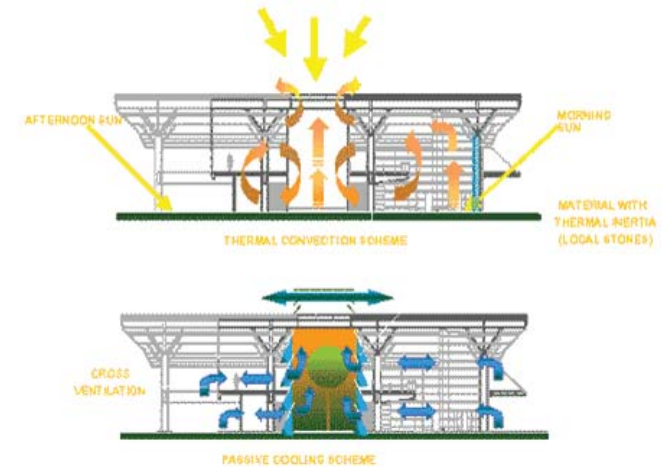


Imagen 10: Diagramas de iluminación y ventilación natural  
Fuente: [http://www.construccionsustentable.cl/edificios\\_sustentables.html](http://www.construccionsustentable.cl/edificios_sustentables.html)

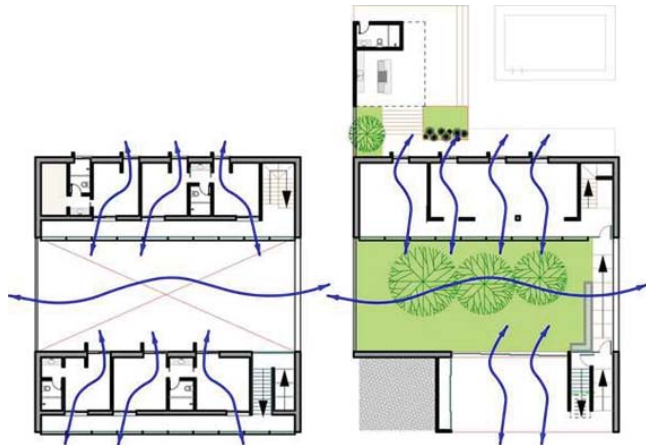


Imagen 11: Iluminación y ventilación natural  
Fuente: <https://www.behance.net/gallery/3105491/Vivienda-Bioclimatica-en-Guadajajara-Espana>

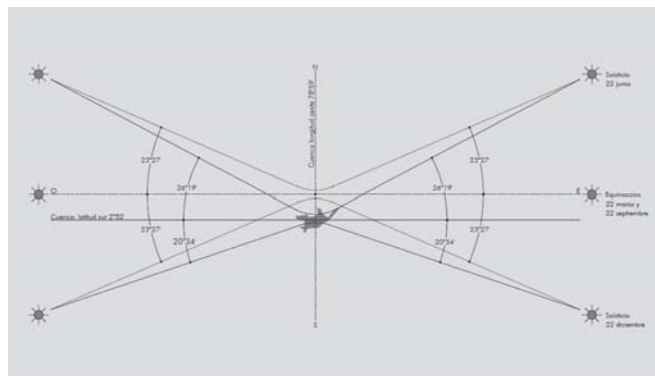


Imagen 12: Gráfico declinación del sol en la ciudad de Cuenca  
Fuente: GUZHÑAY LUCERO, Sonia: "Casas Patio". Gráfico declinación del sol en la ciudad de Cuenca. Tesis de Arquitectura. Cuenca: Universidad de Cuenca. Año 2007.

ventilación natural ya que la mecánica no es considerada eficiente y representa mayor gasto energético y económico para la mantención del equipamiento.

Se debe tomar en cuenta lo importante que resulta contar con ventilación dentro de un espacio de gran afluencia de personas, procurando que su recorrido dentro de un espacio cerrado sea en direcciones cruzadas.

### Orientación

Al ser una propuesta de equipamientos de uso público se deberá tomar en cuenta su emplazamiento respecto a la influencia del sol zonificando cada módulo de los diferentes equipamientos de acuerdo a su ubicación dentro del complejo arquitectónico. Vale aclarar que la propuesta se basará en los principios básicos del diseño arquitectónico, como la ubicación de salas de lectura, estudio, talleres y de exposición hacia los lados norte y sur, para evitar el deslumbramiento del sol; también se deberá pensar la ubicación de las ventanas en estas mismas direcciones.

### Baterías Sanitarias

Las baterías sanitarias de cada equipamiento propuesto contará con el número de piezas sanitarias adecuado para abastecer a los usuarios de acuerdo al servicio brindado por cada uno de estos, basándose en la normativa vigente en la ciudad; de igual manera para la optimización de recursos energéticos y materialidad de este servicio se deberá centralizar su ubicación.

#### 1.9.6.3 Tecnología

Como ya se había mencionado antes, el diseño a través de módulos permite sistematizar el proyecto logrando de esta forma una fácil industrialización del mismo, lo que representa optimización de tiempo, materiales y mano de obra; por lo tanto concebir un proyecto arquitectónico de una manera industrializada logra fomentar el uso regulado y estricto de recursos, creando de esta forma una obra sostenible. Además se propone un sistema de recolección de agua lluvia para su reutilización dentro de los inodoros de los módulos que cuentan con baterías sanitarias y también como agua de riego para jardinería.

## Materialidad

### Estructura.

Para la estructura de cada equipamiento se propone el uso de perfiles y cajas de acero estructural, esto por su fácil fabricación, comercialización y montaje en obra. El tipo de acero utilizado para la propuesta será el A-36 catalogado como acero comercial.

Para la estructura de entrepisos se propone un sistema de disposición de vigas de acero estructural en un solo sentido, sobre el cual es factible utilizar dos métodos constructivos:

El primero consiste en la fundición de una losa de H°A° con placa colaborante cuyo recubrimiento puede ser de cerámica o porcelanato. Se recomienda su utilización para losas de cubiertas y en los módulos de baterías sanitarias.

El segundo consiste en el montaje de planchas estructurales contrachapadas OSB, las que van sujetas a la vigas de acero mediante pernos. Como material de recubrimiento se puede utilizar piso flotante o vinil.

### Paredes.

El sistema constructivo propuesto para paredes interiores y exteriores será mediante el uso de perfiles laminados estructurales tipo Steel framing que es considerado como un sistema constructivo prefabricado. Su recubrimiento puede ser con gypsum, planchas OSB, contrachapados de madera, etc. Es recomendable que el aislamiento térmico y acústico de este tipo de paredes se lo realice con lana de vidrio. El objetivo de la aplicación de este sistema constructivo es agilizar la ejecución de la obra.

### Envoltentes (fachadas de policarbonato).

Los elementos traslúcidos de materiales plásticos están bien introducidos en la arquitectura. En comparación con el vidrio mineral, dichos productos son ventajosos cuando se precisan cualidades de ligereza de peso, elevada capacidad portante y bajo coste. Hasta hace unos años existía el prejuicio, justificado en parte, de que varios tipos de plástico pierden el color, y se consideraban materiales de poco valor y corta vida útil. Hoy, sin embargo, los nuevos materiales estabilizados frente al efecto de los rayos

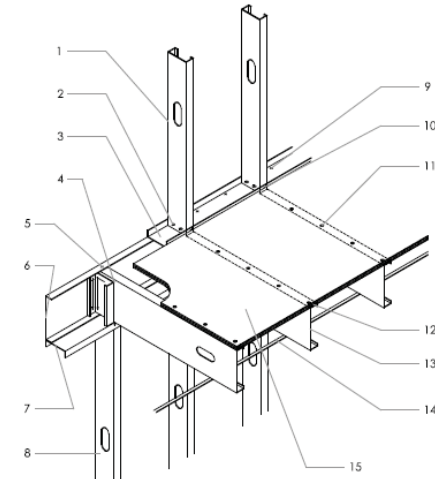


Imagen 13: Detalle constructivo sistema Steel framing, armado de pared y entrepiso. Fuente: Arq. Augusto Samaniego

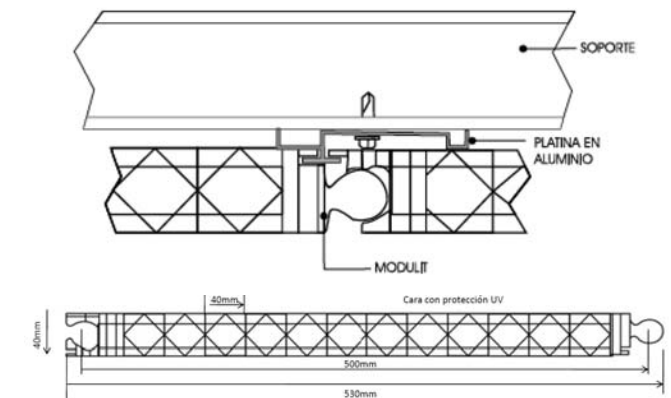


Imagen 14: Detalle constructivo del sistema MODULIT de policarbonato para fachadas. Fuente: Arkos Ecuador S.A.



Foto 24: Museo Atkins  
Fuente: <http://www.stevenhall.com/media/files/Nelson-Atkins/RH1625-128---W-PROJECT-HORI.jpg>

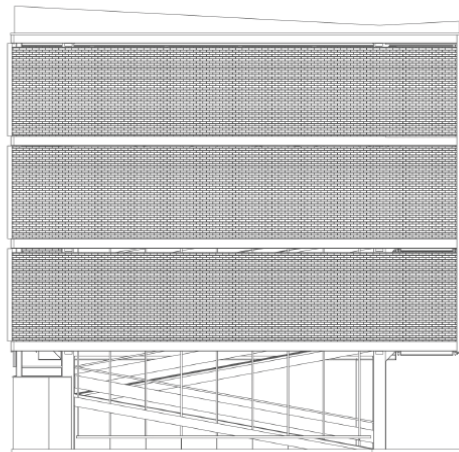


Imagen 15: Redibujo de nuevo aulaario para la Universidad del Azuay  
Fuente: Martín Durán

ultravioleta están considerados como la esencia de la arquitectura contemporánea. Su presencia no se limita a estructuras para exposiciones temporales, sino que también se utilizan en soluciones a largo plazo (...). La mayoría de los plásticos sintéticos son derivados del petróleo, y representan el 8% del total de la producción del crudo (...). Puede utilizarse en revestimientos de protección y bóvedas de pasajes curvadas en frío, debido a su gran estabilidad térmica e indestructibilidad como resultado de la influencia mecánica de dicha estabilidad (...). La transmisión de la luz máxima es del 88% para láminas claras de 3mm de grosor, y del 35 al 50% para láminas blancas". (Campagno, et al., 2007) <sup>11</sup>

El muro cortina es un elemento constructivo sostenible y eficiente que permite el aprovechamiento energético y al mismo tiempo ofrece claridad, confort ambiental y visual. Las cualidades particulares del policarbonato en fachadas son el aislamiento acústico y térmico así como la regulación de influencia del sol y la luz; éstas variarán dependiendo del espesor de cada panel, número de celdas, textura y color.

En Cuenca se encuentra la empresa Arkos Ecuador S.A. que es uno de los proveedores de policarbonato y principal comerciante en sistemas para fachadas dentro del país.

#### 1.9.6.4 Accesibilidad

Para la propuesta de equipamientos que cuentan con más de un piso se propone el uso de rampas, debido a que el uso de ascensores no se considera como óptimo en una interpretación arquitectónica sostenible.

Para la justificación del uso de esta rampa es necesario realizar un breve análisis de algún proyecto construido en la ciudad; para lo cual se ha tomado como ejemplo al nuevo bloque de aulas de la Universidad del Azuay, realizado por el estudio local de arquitectura "Surreal". Este bloque cuenta con una rampa que conecta sus tres niveles, su longitud de tramo es de 11m. con una pendiente aproximada del 18%, estos datos se han confirmado a través de la medición en el lugar. Se debe tomar en cuenta que es preferible contar con tramos un poco más largos y de pendientes iguales o menores al 12% para mayor comodidad de los usuarios.

### 1.9.7 Proyectos referentes

#### Casas Samaniego - Arq. Augusto Samaniego, Arq. Pedro Samaniego y Arq. Edison Castillo.

Ubicadas en la parroquia Baños del cantón Cuenca, estas casas obtuvieron el primer premio nacional de diseño arquitectónico de la XVII Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito.

Son una muestra tangible y local del manejo de estructuras metálicas y el uso del sistema constructivo Steel Framing para optimización y sistematización de un proyecto arquitectónico. A través del diseño con módulos regulares se controla de manera sistemática la cantidad de material utilizado en obra y se pone en práctica la reutilización de recursos naturales mediante sistemas de recolección de agua lluvia y paneles solares.

#### Museo Atkins - Arq. Steven Holl.

Este proyecto presenta un excelente uso del policarbonato en volumetrías de gran proporción sin afectar a la imagen del entorno y de edificaciones existentes de variadas tipologías. La obra demuestra las bondades del policarbonato como material de construcción y las

cualidades que brinda en el manejo de luz, sombra, proporción y textura como principios fundamentales a tomar en cuenta dentro del proceso del diseño arquitectónico.

Esta obra del arquitecto Steven Holl nos presenta la innovación del uso de materiales plásticos para fachadas, rompiendo así ideas tradicionales y a veces mal fundadas de su uso dentro de un proyecto.

#### Jardín de infantes Moravia - Arq. Javier Castañeda Acero y Arq. Alejandro Restrepo Montoya.

Este proyecto expone de forma clara la integración de un proyecto con su entorno a través de la atención a sus vecinos más cercanos, además la disposición de patios y jardines como núcleos de encuentro entre los ocupantes y su uso fundamental como fuente de ventilación del espacio y confort de sus usuarios.

La accesibilidad es un punto muy importante del proyecto, que de una forma sencilla resuelve la conexión entre pisos con una rampa de tramos largos y pendientes bajas, junto con pasillos que vinculan los bloques con el patio interno.



Foto 25: Casas Samaniego  
Fuente: A y D. arquitectura y diseño



Foto 26: Jardín de infantes Moravia  
Fuente: [http://img4.adsttc.com/media/images/5296/e970/e8e4/4e3d/d200/0059/large\\_jpg/\\_MG\\_2582.jpg?1385621864](http://img4.adsttc.com/media/images/5296/e970/e8e4/4e3d/d200/0059/large_jpg/_MG_2582.jpg?1385621864)

## Notas:

<sup>1</sup> Torres G. (2002). *Lexicon Etnológico del Quichua Andino*. (1a. ed., Vol 3). Cuenca, Ecuador: Tumipampa.

<sup>2</sup> Juan Pablo II, solemnizado en Cuenca. (2013, 28 de abril). El Universo, <http://unvrso.ec/0005648>

<sup>3</sup> Gill, P. (2002). *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. (1a. ed.) México D.F. : [s.n]

<sup>4</sup> Jaramillo, O.; Montoya, M. & Uribe, A. (2008). *Biblioteca pública y su gestión en el contexto de la sociedad de la información*, (2a. ed.). Buenos Aires, Argentina: Alfagrama Ediciones.

<sup>5</sup> Puente, E. (2013), *Biblioteca Pública, democracia y buen vivir: aportes para la definición de políticas en Ecuador*. (1a. ed.). Quito, Ecuador: FLACSO Ecuador

<sup>6</sup> Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. DRAE 2014.

<sup>7</sup> Ecuador, Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2014) *Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral*. Quito, Ecuador. MIES.

<sup>8</sup> Del Toro & Antúnez (2013, 2 de noviembre). *Definición de arquitectura sostenible* [Web log post]. Recuperado de <http://blog.deltoroantunez.com/2013/11/definicion-arquitectura-sostenible.html>

<sup>9</sup> Marco del Programa THERMIE de la Comisión. (1999). El edificio ecológico. *Un Vitrubio Ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible*. (1a. ed., pg. 11) Barcelona, España.: Gustavo Gili, SL, 2007.

<sup>10</sup> Citado en: *Un Vitrubio Ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible*. (1a. ed., pg. 38) Barcelona, España.: Gustavo Gili, SL, 2007.

<sup>11</sup> Campagno, A.; Achenbach, J.; Sobek, W.; & otros. (2007) *Materiales traslúcidos*. (3a. ed., pg. 40-41, 45). Barcelona, España: Gustavo Gili.



**Capítulo 2 :**

Diagnóstico e Imagen objetivo



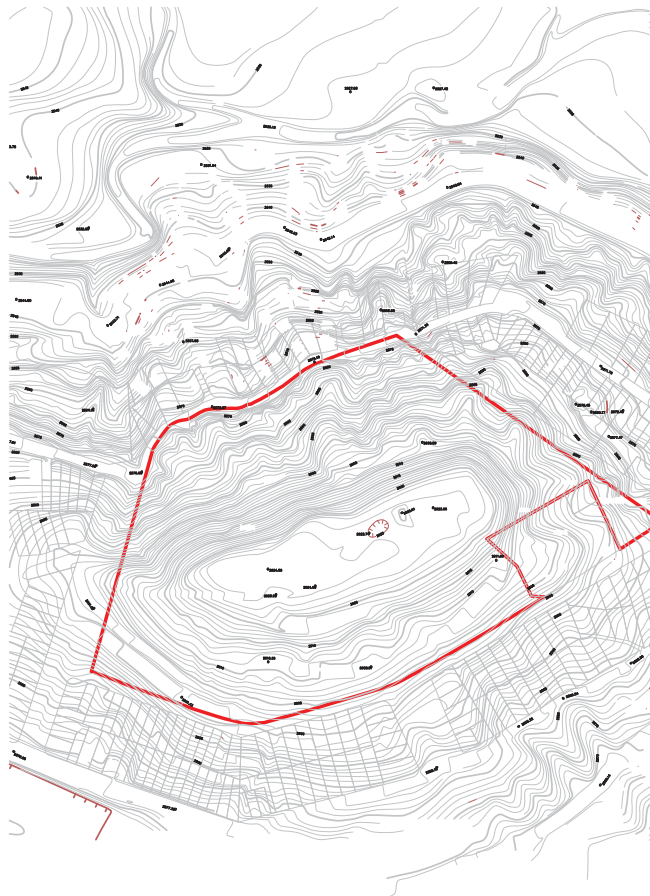


Imagen 16: Levantamiento topográfico de la Loma Yanacauri y sus alrededores.  
Fuente: Municipio de Cuenca

## 2.1 Características geográficas

### 2.1.1 Delimitación del área de estudio

El área de estudio está ubicada en la zona noreste de la ciudad, pertenece a la parroquia urbana "El Vecino", la que en los últimos años ha sufrido un proceso de consolidación apresurada y que trajo como consecuencia alta densidad poblacional y un evidente desorden urbano.

Según datos del último censo registrado en el país, en la actualidad esta parroquia alberga aproximadamente 30700 habitantes, ubicándola como la segunda parroquia más poblada de la ciudad.

De acuerdo al Plan de Ordenamiento del Cantón Cuenca, el sitio se emplaza en el sector de planeamiento (N-8B) abarca la superficie total de la loma Yanacauri y todos los predios contiguos. El sitio está delimitado por tres calles circundantes y varios predios particulares.

### 2.1.2 Extensión y topografía

La propuesta del anteproyecto arquitectónico estará distribuida en varias zonas de la loma Yanacauri que tiene una extensión aproximada de 7 hectáreas y una forma bastante irregular. Se han identificado cinco

zonas óptimas para el emplazamiento de equipamiento con alturas superiores a las de las casas con frente a la loma; su mesa superior tiene un área aproximada de 8000 m<sup>2</sup> y una altura de 2624 m.s.n.m.

El sitio cuenta con diferentes rangos de pendientes que van desde el 10 al 50%, creando zonas no urbanizables ni aptas para la acogida de un equipamiento.

Las características topográficas de la loma Yanacauri la convierten en un lugar único, mostrándose en su totalidad en el contexto urbano de la parroquia, esta es una de las razones por las que se ha escogido a este sitio como el idóneo para albergar equipamientos de esta índole, mismos que proporcionarán desarrollo y bienestar para el sector y la ciudad.

### 2.1.3 Tipo de suelo

En el mapa geológico y riesgos de la ciudad, realizado por la Unidad de riesgos de la I. Municipalidad de Cuenca; se clasifica al sitio en dos tipos de formación natural:

#### Planicie superior:

##### Terraza aluvial y Fluvio glaciar (QT5)

- Compuesta por potentes capas conglomeráticas de matriz areno-arcillosa

- Formada por estratos erráticos de arena, limo y depósito aluvial. de potencia variada.

- Terraza Estable y poco susceptible a deslizamientos.

- Nivel freático poco a medianamente profundo, apto para la construcción con buenas características para cimentación.

#### Superficie restante:

##### Miembro Santa Rosa (MR)

- Compuesta por clastos gruesos y conglomerada con cantos de matriz variada (ceniza volcánica, lutitas rojas arenosas y limosas).

- Medianamente estable, susceptibilidad moderada a deslizamientos

- Baja permeabilidad y apto para la construcción (estudios previos).

### 2.1.4 Altura y rango de pendientes

Por su accidentada topografía el lugar presenta un variado rango de alturas y pendientes:

Alturas:

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Límite Sur:   | 2592-2603 m.s.n.m. |
| Límite Norte: | 2572-2576 m.s.n.m. |
| Límite Este:  | 2572-2580 m.s.n.m. |
| Límite Oeste: | 2576-2602 m.s.n.m. |

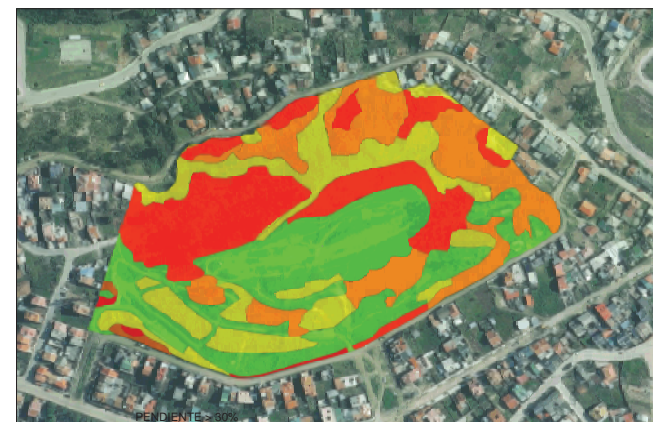
El punto de mayor altitud es en la meseta superior misma que se encuentra a una cota de 2624 m.s.n.m.

Pendientes:

- Pendiente  $\leq$  30% (área urbanizable)
- Pendiente > 30%
- Pendiente > 40%
- Pendiente > 50%



Imagen 17: Ortofotografía Loma Yanacauri  
Fuente: SENPLADES



|                       |            |                       |           |
|-----------------------|------------|-----------------------|-----------|
| Área Urbanizable      | ■ Verde    | Pendiente mayor > 40% | ■ Naranja |
| Pendiente mayor > 30% | ■ Amarillo | Pendiente mayor > 50% | ■ Rojo    |

Imagen 18: Rango de pendientes de la Loma Yanacauri  
Fuente: Propia

## 2.2 Características ambientales y climatológicas

### 2.2.1 Clima y temperatura

Por su ubicación, Cuenca presenta un clima templado y frío en ciertos meses del año. Su clima es clásico de la región interandina ecuatoriana, con precipitaciones irregulares durante el año y variaciones entre verano e invierno.

La región austral conserva la mayor parte del año una temperatura media de 17°C, por lo que es considerada como una temperatura moderada tendiendo a baja.

| Registro histórico de Temperatura media en °c               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
|-------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Latitud 02°53.2'S Longitud 78°59.0'W Elevación 2530m.s.n.m. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
| AÑO                                                         | ENE  | FEB  | MAR  | ABR  | MAY  | JUN  | JUL  | AGO  | SEP  | OCT  | NOV  | DIC  | PROMEDIO |
| 2003                                                        | 17,2 | 17,5 | 16,7 | 16,6 | 16,3 | 15,4 | 14,6 | 16   | 16,1 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,4     |
| 2004                                                        | 17,3 | 17,2 | 17,3 | 17,2 | 17   | 15,7 | 15,7 | 15,3 | 15,8 | 17,2 | 17,5 | 17,5 | 16,7     |
| 2005                                                        | 17,5 | 17,8 | 17,1 | 17   | 16,9 | 16,4 | 15,8 | 15,8 | 17,1 | 17   | 16,7 | 16,5 | 16,8     |
| 2006                                                        | 17,3 | 17,3 | 17   | 16,5 | 16,6 | 15,6 | 15,5 | 15,5 | 16,4 | 17,2 | 17,1 | 16,9 | 16,6     |
| 2007                                                        | 18   | 16,8 | 16,5 | 16,4 | 16,5 | 14,3 | 15,8 | 15,3 | 14,9 | 16,1 | 16,5 | 16,4 | 16,1     |
| 2008                                                        | 17   | 15,5 | 15,7 | 16   | 15,6 | 15,5 | 14,8 | 15   | 15,8 | 16,2 | 16,2 | 16,6 | 15,8     |
| 2009                                                        | 16,5 | 16,4 | 17,1 | 16,3 | 16,5 | 16,2 | 16,1 | 16,4 | 17,2 | 17,9 | 18,3 | 18,5 | 17       |
| 2010                                                        | 18   | 18,4 | 18,5 | 17,8 | 17,6 | 16   | 16,1 | 15   | 16,1 | 17,3 | 16,5 | 16,5 | 17       |
| 2011                                                        | 17,1 | 16,7 | 16,4 | 16,1 | 16,1 | 16   | 14,9 | 16,2 | 15,3 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | 16,2     |
| 2012                                                        | 16,9 | 16,3 | 16,6 | 16,6 | 16,2 | 16,3 | 15,5 | 15,5 | 16,3 | 16,8 | 17,6 | 17,2 | 16,5     |
| 2013                                                        | 17,7 | 16,9 | 17,7 | 17,4 | 17,1 | 16,4 | 15,1 | 15,6 | 16,2 | 17   | 17,5 | 17,9 | 16,9     |

Cuadro 1: Registro histórico de temperatura en Cuenca medida en °C.  
Fuente: Departamento meteorológico Aeropuerto Mariscal Lamar.

## 2.2.2 Vientos

Para entender las condiciones del viento en la ciudad, habrá que considerar su dirección en rumbos y su velocidad. Se conoce que la intensidad varía a lo largo del día, con intensidades bajas en horas de la mañana y con mayor intensidad en horas de la tarde y noche.

En el lugar donde está implantada la loma Yanacauri el viento se presenta con altas intensidades debido a su altura y la falta de elementos o volúmenes que ayuden a contrarrestarlo y con una trayectoria promedio Norte Este.

| Registro histórico de la Velocidad media del Viento en m/s. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
|-------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Latitud 02°53.2'S Longitud 78°59.0'W Elevación 2530m.s.n.m. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
| ANO                                                         | ENE  | FEB  | MAR  | ABR  | MAY  | JUN  | JUL  | AGO  | SEP  | OCT  | NOV  | DIC  | PROMEDIO |
| 2003                                                        | 3,08 | 2,57 | 2,05 | 2,05 | 2,57 | 2,05 | 2,57 | 2,57 | 2,57 | 2,05 | 2,05 | 2,57 | 2,57     |
| 2004                                                        | 5,14 | 2,57 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,6  | 3,08 | 3,6  | 3,08 | 3,08 | 4,63 | 4,63 | 3,6      |
| 2005                                                        | 3,08 | 3,08 | 2,57 | 3,08 | 2,57 | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 4,11 | 3,08 | 4,63 | 4,11 | 3,6      |
| 2006                                                        | 3,08 | 2,05 | 2,57 | 2,05 | 3,6  | 3,6  | 4,11 | 2,05 | 4,11 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08     |
| 2007                                                        | 3,6  | 3,08 | 3,08 | 2,57 | 3,08 | 4,11 | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 3,08 | 4,11 | 3,6      |
| 2008                                                        | 3,6  | 3,08 | 3,08 | 2,05 | 2,57 | 3,08 | 3,6  | 3,08 | 3,6  | 2,57 | 3,6  | 3,6  | 3,08     |
| 2009                                                        | 2,57 | 3,6  | 3,08 | 2,57 | 3,08 | 3,08 | 3,6  | 3,6  | 4,11 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08     |
| 2010                                                        | 3,6  | 3,6  | 3,08 | 2,57 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,6  | 4,63 | 3,6  | 3,6      |
| 2011                                                        | 2,57 | 3,6  | 4,63 | 1,54 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,6  | 3,08 | 4,63 | 4,11 | 2,05 | 3,08     |
| 2012                                                        | 2,05 | 2,05 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 3,6  | 3,08 | 4,11 | 4,11 | 3,08     |
| 2013                                                        | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 3,08 | 4,11 | 3,08 | 3,6  | 3,6  | 4,63 | 3,6  | 3,6      |

Cuadro 2

| Registro histórico de la Dirección predominante del Viento en rumbos |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| Latitud 02°53.2'S Longitud 78°59.0'W Elevación 2530m.s.n.m.          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |
| ANO                                                                  | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC | PROMEDIO |
| 2003                                                                 | E   | E   | E   | ENE | ENE | ENE | ENE | NE  | ENE | E   | E   | NE  | E        |
| 2004                                                                 | SSW | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | SSW | NE       |
| 2005                                                                 | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | SSW | NE       |
| 2006                                                                 | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | ENE | NE       |
| 2007                                                                 | ENE | ENE | NE  | NE  | NE  | E   | NE  | NE  | NE  | S   | NE  | S   | NE       |
| 2008                                                                 | NE  | NE  | S   | NNE | NNE | NNE | NNE | NNE | NE  | NNE | S   | S   | NNE      |
| 2009                                                                 | NNE | NE  | NE  | NNE | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE       |
| 2010                                                                 | NE  | NE  | NE  | ENE | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | SSW | SSW | NE       |
| 2011                                                                 | NE  | SSW | SSW | E   | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | SSW | ENE | NE       |
| 2012                                                                 | ENE | ENE | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | SSW | NE       |
| 2013                                                                 | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | NE  | SSW | NE  | NE       |

Cuadro 3

Cuadro 2: Registro histórico de la velocidad del viento en Cuenca medida m/s. Fuente: departamento meteorológico Aeropuerto Mariscal Lamar.

Cuadro 3: Registro histórico de la dirección predominante del viento en Cuenca. Fuente: departamento meteorológico Aeropuerto Mariscal Lamar.

## 2.3 Características poblacionales

### 2.3.1 Población total del entorno inmediato

**Zona 13 (Clasificación INEC censo 2010).** Se considerarán como datos estadísticos aptos para el estudio a los que pertenecen a la zona 13 de la zonificación realizada por el INEC, ya que dentro de su extensión se encuentra la loma Yanacauri junto con los barrios y manzanas periféricas, que serán las principales beneficiadas del proyecto.

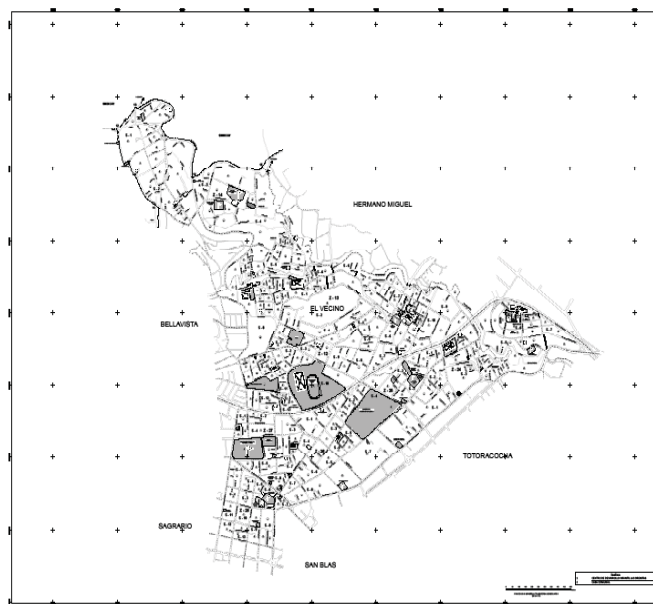


Imagen 19: Mapeado de la ZONA 13, de acuerdo a la clasificación del INEC.  
Fuente: INEC

| Grupos quinquenales de edad | Sexo        |             | Total       |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | Hombre      | Mujer       |             |
| Menor de 1 año              | 41          | 40          | 81          |
| De 1 a 4 años               | 184         | 167         | 351         |
| De 5 a 9 años               | 256         | 244         | 500         |
| De 10 a 14 años             | 231         | 243         | 474         |
| De 15 a 19 años             | 219         | 229         | 448         |
| De 20 a 24 años             | 205         | 251         | 456         |
| De 25 a 29 años             | 192         | 224         | 416         |
| De 30 a 34 años             | 141         | 178         | 319         |
| De 35 a 39 años             | 137         | 138         | 275         |
| De 40 a 44 años             | 103         | 125         | 228         |
| De 45 a 49 años             | 83          | 125         | 208         |
| De 50 a 54 años             | 80          | 98          | 178         |
| De 55 a 59 años             | 51          | 54          | 105         |
| De 60 a 64 años             | 39          | 60          | 99          |
| De 65 a 69 años             | 33          | 37          | 70          |
| De 70 a 74 años             | 23          | 31          | 54          |
| De 75 a 79 años             | 16          | 22          | 38          |
| De 80 a 84 años             | 12          | 16          | 28          |
| De 85 a 89 años             | 4           | 9           | 13          |
| De 90 a 94 años             | 5           | 7           | 12          |
| De 95 a 99 años             | 2           | 0           | 2           |
| De 100 años y más           | 0           | 0           | 0           |
| <b>Total</b>                | <b>2057</b> | <b>2298</b> | <b>4355</b> |

Cuadro 4: Análisis de la estructura poblacional ZONA 13 (El Vecino).  
Fuente: INEC.

### 2.3.2 Población según tipo de actividad

Mediante el método de observación, se han identificado diferentes equipamientos y servicios cercanos al área de estudio, que sumados al análisis anterior de rangos de edades y género de la población, permiten realizar una clasificación aproximada de la población según su tipo de actividad, la cual permitirá crear un vínculo directo de los habitantes con

los programas y proyectos que se llevarán a cabo dentro del complejo arquitectónico.

De esta manera se percibe con mayor claridad las potencialidades del lugar para el servicio de la ciudadanía, justificando su intervención de una manera sólida y fundamentada.

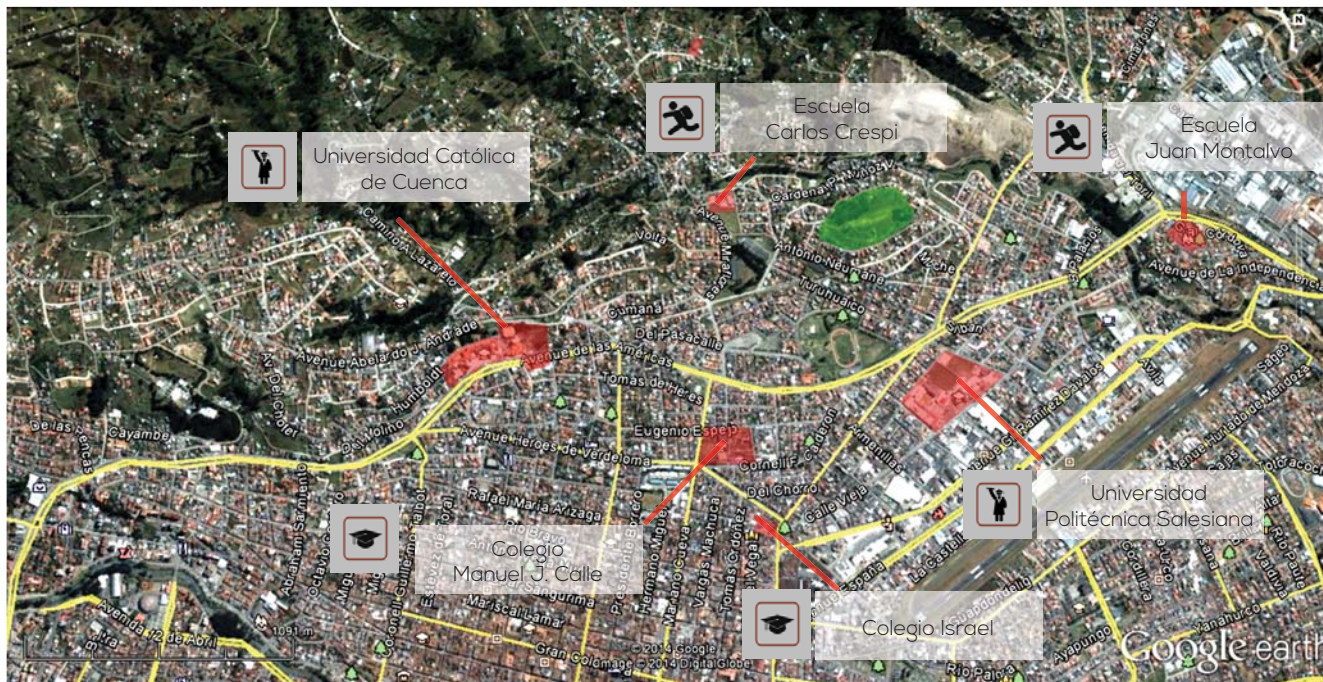








Imagen 20: Ubicación de la loma Yanacauri y equipamientos educativos cercanos.  
Fuente: Google earth - propia.

-  Infantes
-  Escolares
-  Colegiales
-  Universitarios
-  Población económicamente activa
-  Jubilados / Adultos mayores

## 2.4 Características socioeconómicas

### 2.4.1 Perfil poblacional

En varias visitas a los barrios y sectores cercanos al área de estudio, se ha logrado identificar varias características de habitabilidad.

En su mayoría el sector obedece a un uso específico, la vivienda. Por el tipo de construcción de sus edificaciones y su materialidad, es fácil distinguir que han sido proyectadas con presupuestos bajos, encontrándose en particular viviendas de tipologías como:

- Mediaguas
- Covachas
- Chozas
- Casas adosadas

Existe gran preocupación por los continuos asentamientos informales en los sectores aledaños a la loma Yanacauri y mas aún dentro de la misma. La falta de control urbano continuo permite el libre apoderamiento de predios públicos denigrando a la imagen de la ciudad y a las personas que necesitan un espacio para habitar, creando posibles focos de desorden urbano, insalubridad y malas condiciones de vida.

### 2.4.2 Pobreza

Los barrios y sectores aledaños a la loma Yanacauri en su mayoría se han consolidado en las últimas dos décadas; son barrios sin una planificación adecuada lo que ha provocado desorden y problemas de convivencia y habitabilidad de sus pobladores; por esta razón la dotación de infraestructura, equipamientos y servicios se torna complicada, deteriorando a la imagen urbana del lugar y de la ciudad en general.

Mediante observación se puede distinguir zonas específicas con tipologías constructivas modernas que pertenece a un estato económico mediano bajo. Por su ubicación, los costos de los predios y arriendos son de mayor accesibilidad para personas de recursos económicos medios y bajos, y en especial para estudiantes de las universidades cercanas. En la zona norte se encuentra el barrio Miraflores alto y la parroquia urbana Sinincay, donde todavía se pueden encontrar extensas áreas de terreno libre dedicados a usos mixtos y particulares, entre estos:

- Vivienda
- Agricultura
- Comercio



Foto 27: Covacha situada dentro de la Loma Yanacauri  
Fuente: Propia.



Foto 28: Calle Julio Jaramillo, frente Norte de la Loma Yanacauri  
Fuente: Propia.

## 2.5 Características de usos del suelo

### 2.5.1 Área de influencia externa

Se ha considerado como área de influencia externa a la zona que abarca los sectores de planeamiento N-6, N-7, N-8, N-9, N-10, N-11 A y N-11. Su perímetro está delimitado por las avenidas Héroes de Verdeloma, De las Américas y Gil Ramírez Dávalos. De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial vigente en la ciudad,

todos estos sectores están planificados para uso exclusivo de vivienda, excepto por el sector N-10 que es de uso especial por pertenecer a la U.P.S. Mediante el método de observación, se han establecido tres tipos de uso del suelo en el área de influencia externa, vinculados a los servicios propuestos en el anteproyecto.



Imagen 21: Ubicación de la loma Yanacauri y clasificación de usos del suelo del área de influencia externa. Fuente: Google earth - propia.

### Simbología Usos de suelo:



#### Equipamiento Educativo:

Esta zona cuenta con equipamientos educativos repartidos por toda su área los que abastecen a los sectores de planeamiento consolidados.



#### Vivienda:

Según dicta el Plan de Ordenamiento Territorial vigente en la ciudad, la zona en análisis debe ser de uso exclusivo para vivienda. Por lo observado, gran parte del área de los sectores de planeamiento cumplen con esta disposición.



#### Comercio.

La actividad comercial de esta zona está distribuida siguiendo a las avenidas colectoras y arteriales que delimitan su área. La Av. de las Américas es la que registra mayor actividad comercial cercana a la Loma Yanacauri, con tiendas de abarrotes, venta de madera, ferreterías y restaurantes. Le siguen la Av. Héroes de Verdeloma y la Av. Gil Ramírez Dávalos.

#### Equipamientos de uso público.

Delimitando el área de influencia externa, se encuentra algunos equipamientos importantes de uso público que se deben tomar en cuenta:



Aeropuerto Mariscal Lamar



Terminal terrestre de Cuenca



Parque industrial de Cuenca

## 2.5.2 Área de Influencia Inmediata

### Simbología Usos de suelo:

Se ha considerado como área de influencia inmediata a la zona que abarca los sectores de planeamiento N-8, N-8A, N-8B, N-8C, N-8D, N-19, N-19B, N-19C y N-20. De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial vigente en la ciudad, todos estos sectores están planificados para uso exclusivo de vivienda.

Mediante la metodología de observación, se han establecido tres tipos de uso del suelo en el área de influencia inmediata, vinculados a los servicios propuestos en el anteproyecto, mismos que se muestran a continuación.



#### Equipamiento Educativo:

Esta zona cuenta con equipamientos educativos ubicados en el sector norte de la Loma Yanacauri.



#### Vivienda:

Dentro del área analizada se encuentra un programa de vivienda social del municipio al Noroeste de la Loma Yanacauri, y al Noreste una lotización de gran proporción; las que reflejan la densidad poblacional que existe en la actualidad y que a futuro afectará a la zona.








#### Comercio:

La actividad comercial de esta zona está concentrada en la Avenida Turuhuauco, se ofrece servicios como tiendas de abarrotes, panaderías, farmacias, comida, etc. Le sigue la calle Julio Jaramillo y la Del Acordeón con oferta de servicios similares..



Imagen 22: Ubicación de la loma Yanacauri y clasificación de usos del suelo del área de influencia inmediata. Fuente: Google earth - propia.


## 2.6 Características de servicios

| SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA                                                         |                               |           |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|---------------------|
| Ícono                                                                               | Servicio                      | Cobertura | Entidad responsable |
|    | Agua potable y alcantarillado | Total     | ETAPA               |
|    | Energía eléctrica             | Total     | Empresa eléctrica   |
|    | Telefonía convencional        | Total     | ETAPA               |
|   | Recolección de basura         | Total     | EMAC                |
|  | Telefonía privada e internet  | Total     | Empresa privada     |
|  | Transporte público            | Parcial   | EMOV                |


Cuadro 5: Servicios y cobertura dentro del área de estudio.  
Fuente: Propia

## 2.7 Vialidad


### 2.7.1 Características de vías periféricas

|  | CALLE: ROSALINO QUINTERO                                                                                                                                          |         |                  |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
|                                                                                    | <b>Descripción:</b><br>Es una vía de tercer orden (local); bordea el lado Sur y Este del sitio; nace en la calle El Cantor y termina en la calle Julio Jaramillo. |         |                  |         |
|                                                                                    | SECCIÓN VÍAL                                                                                                                                                      | VEREDAS | CAPA DE RODADURA | SENTIDO |
| 5.5 m                                                                              | No                                                                                                                                                                | Lastre  | Doble            |         |


Cuadro 6

|  | CALLE: EL CANTOR                                                                                                                                                                     |         |                  |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
|                                                                                    | <b>Diagnóstico:</b><br>Circula por el lado Suroeste del sitio. Consta en el plano de la ciudad de Cuenca. Nace en la Calle Antonio Neumane y culmina en la Calle Rosalino Quinteros. |         |                  |         |
|                                                                                    | SECCIÓN VÍAL                                                                                                                                                                         | VEREDAS | CAPA DE RODADURA | SENTIDO |
| 20 m                                                                               | No                                                                                                                                                                                   | Lastre  | Doble            |         |

Cuadro 7

|  | CALLE: DEL SAN JUANITO                                                                                                                                                                           |         |                  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
|                                                                                     | <b>Descripción:</b><br>Conduce directamente a la parte central del sitio. Consta en el plano de la ciudad de Cuenca. Nace en la Calle Antonio Neumane y finaliza en la Calle Rosalino Quinteros. |         |                  |         |
|                                                                                     | SECCIÓN VÍAL                                                                                                                                                                                     | VEREDAS | CAPA DE RODADURA | SENTIDO |
| 34 m                                                                                | No                                                                                                                                                                                               | Lastre  | Doble            |         |

Cuadro 8

|  | CALLE: JULIO JARAMILLO                                                                                                   |                  |                  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------|
|                                                                                      | <b>Descripción:</b><br>Bordea el lado norte del sitio, nace en la Av. Del Concierto y finaliza en la Av. Barrial Blanco. |                  |                  |         |
|                                                                                      | SECCIÓN VÍAL                                                                                                             | VEREDAS          | CAPA DE RODADURA | SENTIDO |
| 6 m                                                                                  | No                                                                                                                       | Lastre / Asfalto | Doble            |         |

Cuadro 9

Por observación se puede constatar que las calles que bordean la superficie de la loma Yanacauri, no se encuentran en óptimas condiciones para circulación de vehículos.

De acuerdo con algunas opiniones de los habitantes del lugar, la materialidad de las vías, que en su mayoría es lastre, se torna un problema constante en época invernal y de lluvia, ocasionando malestar a los pobladores y vecinos del lugar de estudio.

## 2.8 Imagen urbana

### 2.8.1 Definiciones y conceptos generales

Es la relación existente entre los elementos naturales y paisajísticos con elementos creados por el hombre, esta correspondencia constituye un perfil característico único de un lugar; interviene también el patrimonio intangible, tradiciones y costumbres de la población conjugados como un solo elemento compositivo del entorno. Además forma parte de la identidad de un centro poblado al diferenciarse del resto de la urbe, consolidándose como un elemento importante dentro de la memoria colectiva de sus habitantes.

Por otra parte, un análisis de la imagen urbana amerita observar y determinar datos sobre materialidad y métodos constructivos predominantes en un lugar, así como su densidad poblacional, tamaño de lotes, alturas, texturas, colores, cobertura y calidad de servicios, etc.

### 2.8.2 Relaciones Espaciales y oportunidades de localización

En los últimos años la parroquia El Vecino y lugares aledaños a la Loma Yanacauri han tenido un

proceso rápido y desordenado de consolidación, lo que influye directamente con la imagen urbana de la zona, convirtiendo al lugar de estudio en uno de los pocos predios vacantes de gran extensión dentro de la ciudad, por lo que su intervención es oportuna, adecuada y necesaria para la zona.

Por su ubicación y características topográficas la loma Yanacauri se ha constituido en un hito referencial del sector norte de Cuenca; goza de un potencial paisajístico, turístico y recreativo únicos, razones por las que es visitado por habitantes del sector y comunidad en general.

Su atractivo principal son las visuales brindadas desde el lugar hacia la mayor parte de la ciudad y su apego hacia actividades de esparcimiento en período vacacional escolar, especialmente para volar cometas en el mes de julio y agosto.



Foto 29: Mesa superior de la Loma Yanacauri  
Fuente: Propia.



Foto 30 : Vista suroeste desde la Loma Yanacauri  
Fuente: Propia.



Foto 31: Calle Julio Jaramillo, frente Norte de la Loma Yanacauri.  
Fuente: Propia.



Foto 32: Covacha implantada dentro de la Loma Yanacauri (Cuenca-Ecuador)  
Fuente: Propia.

### 2.8.3 Arquitectura circundante

Definir una tipología general del entorno inmediato resulta complejo, sin embargo en su mayoría esta muestra características semejantes por la época en la que se levantaron, con tendencias similares y el uso de recursos arquitectónicos y constructivos modernos.

La topografía del sector es variada y complicada, lo que influye en el desorden de alturas que se percibe, además existe gran variedad de texturas, formas y colores.

#### 2.8.3.1 Materialidad

Los materiales empleados obedecen a la época constructiva de los mismos así como los recursos humanos y económicos con los que fueron llevados a cabo. Entre los materiales predominantes están:

Estructura: H°A°  
Paredes: Bloque, ladrillo y madera  
Pisos: Cerámica, madera y H°A°  
Cubierta: Fibrocemento y zinc

### 2.8.4 Condiciones de habitabilidad

La tarea de gestionar el territorio dentro de áreas consolidadas es bastante complicada; las condiciones de habitabilidad se enmarcan dentro de un análisis de las características del espacio, sus facilidades de uso y oportunidades para el desarrollo; en este caso en particular existen muchas deficiencias que no crean un ambiente sano para la convivencia.

La imagen que actualmente presenta el lugar no es la mejor, esto lleva a la reflexión sobre el trabajo por parte de las autoridades y las decisiones políticas que han tomado durante todos estos años. Por otra parte, es satisfactorio constatar que los sectores aledaños al sitio en estudio cuentan con la mayoría de servicios e infraestructura, elementos que por lo menos logran que el lugar sea habitable.

## 2.8.5 Arquitectura representativa del entorno

Dentro del área de influencia inmediata de la Loma Yanacauri, se encuentran dos predios que por su materialidad, proporciones, implantación y morfología han sido identificadas como quintas antiguas del sector. Según relatos de los vecinos, estas quintas han estado en el lugar desde hace aproximadamente 100 años y han sido propiedad de la familia Delgado mismos que eran dueños de gran parte de la zona estudiada.

Los inmuebles se ubican en el lado Oeste de la loma Yanacauri y representan la arquitectura vernácula autóctona del lugar; su morfología y emplazamiento serán considerados como referencia para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico en la loma.



Imagen 23: Ubicación de la loma Yanacauri y emplazamiento de inmuebles representativos del entorno  
Fuente: Google earth - propia.

### 2.8.5.1 Casa Quinta 01.



Foto 33: Portales, balcones y patio de la Casa - Quinta 01.  
Fuente: Propia.

Ubicada en la calle s/n y Av. Miraflores, esta Casa - Quinta es una de las pocas edificaciones que conservan la identidad arquitectónica propia del lugar; está emplazada en un punto de mayor altura en relación con el área consolidada que la rodea y es visible desde la Av. de las Américas.

Su materialidad en adobe y madera, su distribución con patios internos, jardines exteriores, portales y vestíbulos de acceso, muestran la identidad constructiva y morfológica de la arquitectura vacacional austral.



Foto 34: Acceso a Casa - Quinta 01.  
Fuente: Propia.

Este predio es una referencia notable de la cultura cuencana y de su línea arquitectónica que posee un lenguaje propio.

Los ejercicios de diseño identificados en su morfología, que por su sencillez y coherencia serán tomados en cuenta para la propuesta del anteproyecto de los equipamientos, son los siguientes:

- Simetría
- Ritmos continuos
- Relación lleno - vacío
- Volumetrías proporcionadas.



Foto 35: Jardines de la Casa - Quinta 01.  
Fuente: Propia.

### 2.8.5.2 Casa Quinta 02.

Ubicada en la calle Julio Jaramillo y Antonio Neumane, la Casa - Quinta 02 posee las características propias de las casas vacacionales antiguas de la zona austral del país.

Su conjunto está definido por formas rectangulares simples y volúmenes sencillos que marcan los ejercicios básicos de diseño: relación lleno - vacío, ritmo, simetría, etc.

Dentro del predio se encuentran dos casas de similares características pero en diferentes condiciones de mantenimiento.

Los sistemas constructivos utilizados en este caso son el bahareque, adobe y madera, con cubiertas de teja simples a dos aguas y aleros anchos que representan la arquitectura austral.

Su principal referencia para la propuesta del anteproyecto es la ubicación del patio como eje de distribución de espacios dentro de la edificación, vinculando todas las zonas de la casa a través de corredores, con la influencia directa de ventilación e iluminación natural.



Foto 36: Acceso y jardines de la Casa - Quinta 02.  
Fuente: Propia.



Foto 37: Construcción lateral de la Casa - Quinta 02.  
Fuente: Propia.



Foto 38: Patio y portal de la Casa - Quinta 02.  
Fuente: Propia.

## 2.9 Imagen Objetivo

### 2.9.1 Matriz FODA

#### FORTALEZAS.

##### Ubicación y altura privilegiada.

Su mesa superior se encuentra a 2624 m.s.n.m., y permite tener una visual panorámica hacia gran parte de la ciudad.

##### Potencialidad para regenerar el entorno.

Muchos de los barrios cercanos a la Loma cuentan con la infraestructura vial adecuada.

Por su ubicación, la loma Yanacauri funciona como un núcleo conector de barrios y define un punto de regeneración urbana.

##### Alto valor paisajístico.

Su extensa área y sobresaliente altura, brindan a la loma una clara jerarquía visual dentro del paisaje de la zona.

#### AMENAZAS.

##### Cercanía con el parque industrial de Cuenca.

La loma Yanacauri está ubicada a 800m aproximadamente del parque Industrial.

##### Desinterés por parte de gobiernos municipales.

A lo largo del tiempo, la loma Yanacauri ha sido olvidada por parte de los gobiernos de turno, amenazando de esta forma al potencial que tiene el lugar, dando paso al abandono y mal uso del espacio público.

FODA

#### DEBILIDADES.

##### Abandono del sitio.

El lugar muestra un claro deterioro a consecuencia de la falta de mantenimiento y control de uso del suelo.

La densificación poblacional ha traído como consecuencia delincuencia e inseguridad

##### Propenso a invasiones ilegales.

Por su extensión y ubicación, la loma está siendo invadida por personas que se apropian de manera inescrupulosa del espacio público.

##### Inestabilidad del terreno. (Susceptible a erosión)

Al tener una composición arcillosa, el suelo carece de propiedades que lo estabilicen, a esto se suma las pendientes altas que conforman su superficie, diferentes especies vegetales y el uso indiscriminado del suelo por parte de la comunidad.

#### OPORTUNIDADES.

##### Cercanía con el parque urbano "Miraflores".

La loma Yanacauri está ubicada a 600m aproximadamente del parque Miraflores.

##### Densificación y consolidación urbana en la zona Norte de Cuenca.

Gran parte de la ciudadanía ha poblado los sectores cercanos a la loma, gracias también a la ubicación de las Universidades que se encuentran cerca del lugar.

##### Visuales directas hacia la loma desde varios puntos referenciales de la ciudad. (Fácil identificación)

Su altura es identificable desde varios puntos como Turi, la Catedral de la Inmaculada, Aeropuerto, etc.

## 2.9.2 Objetivos de la intervención y propuesta de diseño arquitectónico.

### Objetivo General

Dotar a Cuenca de un complejo arquitectónico inclusivo, multifuncional y de calidad, con el diseño de equipamientos comunitarios capaces de proveer servicios educativos, académicos, culturales y sociales.

### Objetivos Específicos

Recuperar el espacio, para así generar un impacto positivo en su entorno urbano inmediato y la ciudad en general.

Descentralizar los servicios prestados por la Municipalidad y de atención al público en general, para lograr una ciudad policéntrica operante y al servicio de toda la población.

Brindar equipamientos comunitarios de calidad a esta zona consolidada de la ciudad, para incentivar el desarrollo educativo y socioeconómico de sus habitantes.

Proponer espacios sustentables y sostenibles, para que estos sean confortables, energéticamente eficientes y factibles en su aplicación.

Crear una normativa específica, para garantizar el correcto funcionamiento de los diferentes equipamientos que componen el complejo arquitectónico.

Impulsar diferentes programas de desarrollo comunitario, para alcanzar la sustentabilidad y sostenibilidad de los equipamientos involucrados en el complejo arquitectónico del parque urbano Yanacauri.

### 2.9.3 Estrategias

*Recuperar el espacio, para generar un impacto positivo en su entorno urbano inmediato y la ciudad en general; con la dotación de un complejo arquitectónico sostenible, inclusivo y de calidad, preparado para mejorar la calidad de vida de los habitantes mas cercanos al sitio, la imagen urbana del sector y de la ciudad; en un trabajo conjunto con la I. Municipalidad de Cuenca.*

*Descentralizar los servicios prestados por la Municipalidad y de atención al público en general. para lograr una ciudad policéntrica operante y al servicio de toda la población; con la implementación de varios equipamientos comunitarios que permitan el correcto funcionamiento del parque urbano en su totalidad así como un ordenado desarrollo de la ciudad; en un trabajo conjunto con la I. Municipalidad de Cuenca.*

*Brindar equipamientos comunitarios de calidad a esta zona consolidada de la ciudad, para incentivar el desarrollo educativo y socioeconómico de sus habitantes; con el diseño de un Centro de Arte y Cultura Ancestral que albergará al Museo de la Música Nacional Austral y la primera Biblioteca virtual Municipal de Cuenca junto con dos aulas para talleres y actividades educativas,*

además del diseño del Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario CEDISOL y una escuela taller de la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP; en un trabajo conjunto con la I. Municipalidad de Cuenca.

*Proponer espacios sustentables y sostenibles, para que estos sean confortables, energéticamente eficientes y factibles en su aplicación; con un diseño apegado a las técnicas constructivas investigadas; en un trabajo conjunto con la I. Municipalidad de Cuenca.*

*Crear una normativa específica, para garantizar el correcto funcionamiento de los diferentes espacios que componen el proyecto arquitectónico, decretándola como una normativa municipal reguladora; en un trabajo conjunto con la I. Municipalidad de Cuenca.*

*Impulsar diferentes programas de desarrollo comunitario, para alcanzar la sostenibilidad de los equipamientos involucrados en el complejo arquitectónico Yanacauri; con actividades que promuevan la unidad, el progreso y subsistencia del lugar; en un trabajo conjunto con la comunidad y la I. Municipalidad de Cuenca.*

## 2.9.4 Programas y Proyectos

### Programa de diseño arquitectónico.

#### Proyectos:

Elaboración y constitución de la normativa de cada equipamiento que forma parte del complejo arquitectónico de la loma Yanacauri.

Diseño de un Centro de Arte y Cultura Ancestral, que contendrá una Biblioteca Virtual Municipal, el Museo de la Música Nacional Austral junto con aulas taller, para la loma Yanacauri.

Diseño de un Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario Red Municipal CEDISOL, para la loma Yanacauri.

Diseño de la escuela taller de la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP, para la loma Yanacauri.

### Programa de desarrollo y gestión de equipamientos.

#### Proyectos:

Reforzamiento académico y apoyo en tareas a estudiantes de la comunidad; dentro de la Biblioteca virtual de la loma Yanacauri.

Capacitación y fomento de campañas de salud, nutrición e higiene a niños, niñas y adolescentes; dentro de las aulas taller del Centro de Arte y Cultura Ancestral de la loma Yanacauri.

Recuperación, enseñanza y revitalización de la base lingüística tradicional indígena; dentro de las aulas taller del Centro de Arte y Cultura Ancestral de la loma Yanacauri.

Restablecimiento de la historia y las bases musicales autóctonas australes, dentro del Museo de la Música Nacional Austral.

Elaboración de instrumentos musicales autóctonos; dentro de las aulas taller del Centro de Arte y Cultura Ancestral de la loma Yanacauri.

Enseñanza y puesta en práctica de ritmos y estilos musicales autóctonos; dentro de las aulas taller del Centro de Arte y Cultura Ancestral de la loma Yanacauri.

Promoción y aplicación de talleres para la enseñanza de juegos tradicionales y costumbres de la región, dentro de las aulas taller del Centro de Arte y Cultura Ancestral de la loma Yanacauri.

Acogida y atención en horario diurno y vespertino a infantes del sector, dentro del Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario CEDISOL de la loma Yanacauri.

Enseñanza de siembra y cultivo de huertas caseras a niños y niñas del sector; en la terraza del Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario CEDISOL de la loma Yanacauri.

Enseñanza y aprendizaje de profesiones ocupacionales, dirigida a habitantes del sector, dentro del Centro Municipal SOLIDARIA EP de la loma Yanacauri.

Promoción de talleres para la enseñanza de artesanía y elaboración de cerámica, dirigida a habitantes del sector, dentro del Centro Municipal SOLIDARIA EP de la loma Yanacauri.

Promoción y aplicación de talleres para la enseñanza de agricultura urbana colectiva, dirigida a los habitantes del lugar, dentro del Centro Municipal SOLIDARIA EP de la loma Yanacauri.

## Aclaración

Dentro del Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Parque Urbano Cultural Yanacauri, que incluye proyectos de orden social; por pedido de la I. Municipalidad del cantón Cuenca, institución que se ha involucrado como interesada en una posible ejecución del mismo, se reformuló varios equipamientos que habían sido propuestos en el protocolo de investigación aprobado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ingeniería Civil, Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Cuenca. Lo cual se justifica en el intento de buscar que este proyecto plasme las verdaderas necesidades de la comunidad cuencana y específicamente de la zona.



### **Capítulo 3 :**

Propuesta de diseño arquitectónico

### 3.1 ADMINISTRACIÓN DE EQUIPAMIENTOS

Este bloque abastecerá a los centros CEDISOL y SOLIDARIA EP. Se desarrolla en tres módulos divididos en área administrativa y baterías sanitarias.

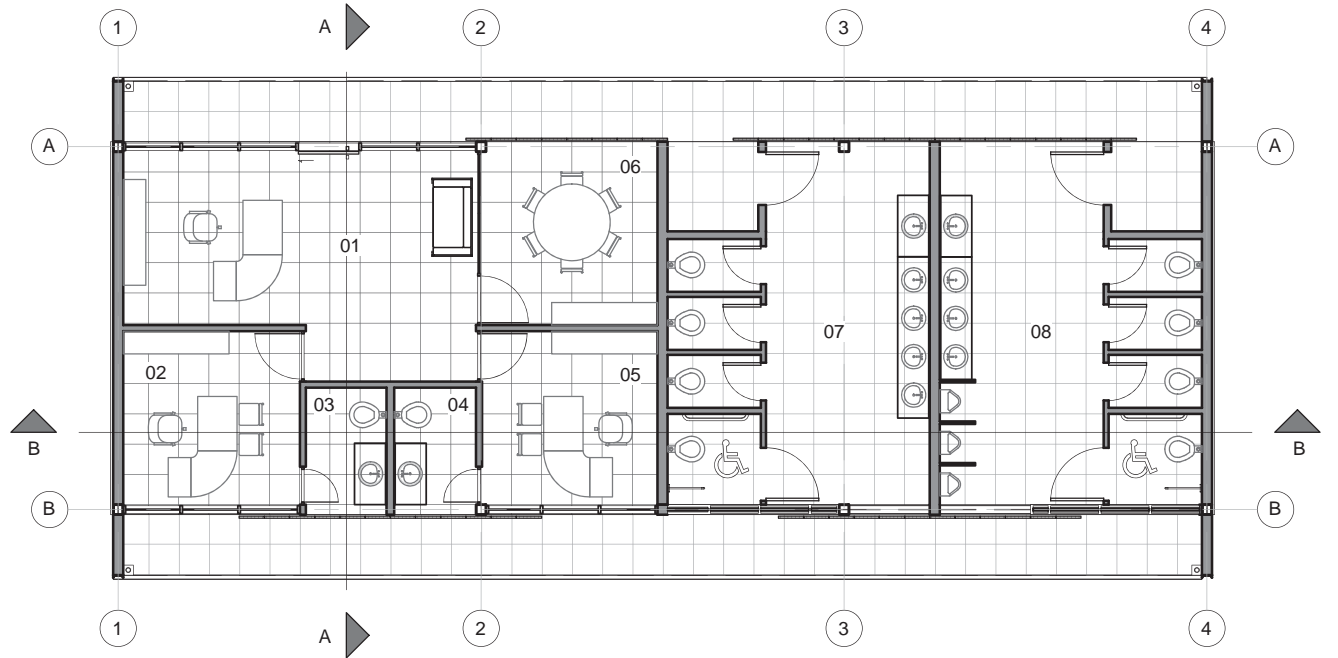
Contiene:

- 01. Secretaría (recepción)
- 02. Administración general
- 03. SS.H.H Administración general
- 04. S.S.H.H Auxiliar
- 05. Puesto Auxiliar
- 06. Sala de reuniones
- 07. Baterías sanitarias mujeres
- 08. Baterías sanitarias hombres



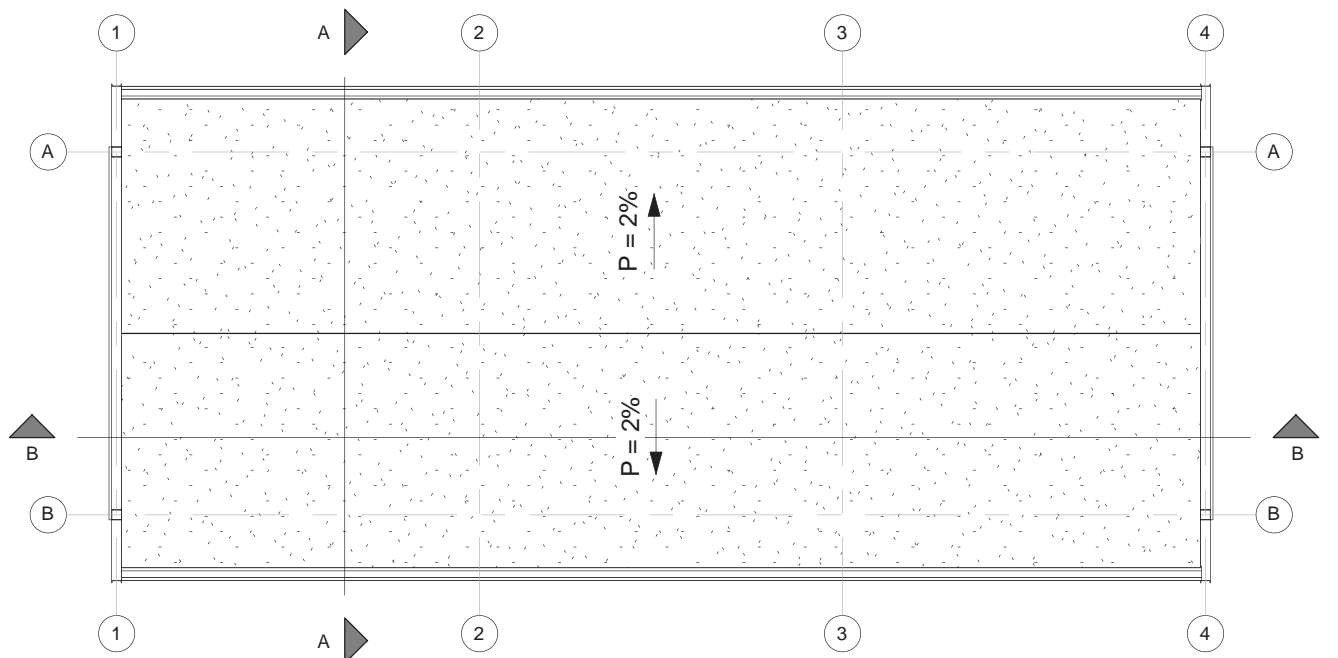
#### Ubicación

- Administración CEDISOL
- Administración SOLIDARIA EP



Planta única

Esc. 1:150



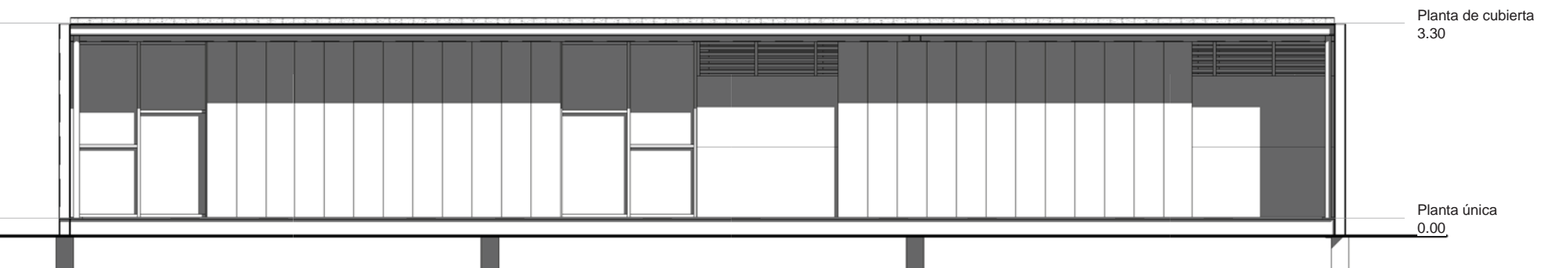
Planta de cubierta

Esc. 1:150



Elevación frontal

Esc. 1:100



Elevación posterior

Esc. 1:100

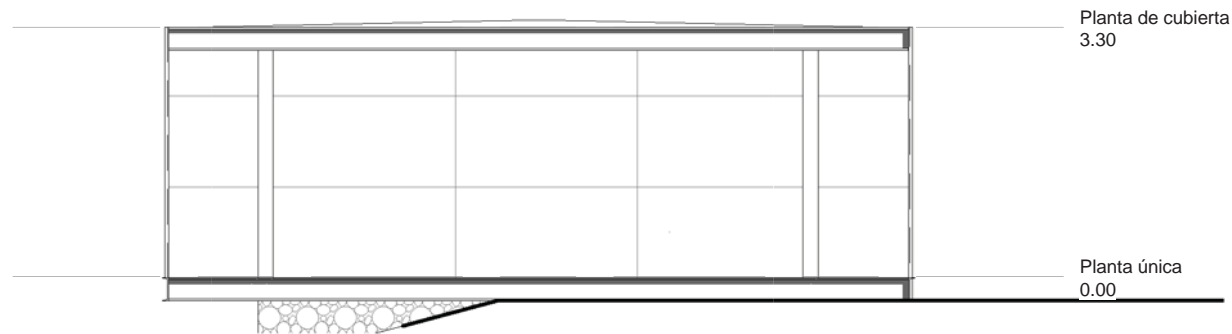
Por la accidentada topografía del terreno se recomienda que el bloque sea sostenido por muros de contención que irán en dirección de los ejes verticales (números); su cimentación será de acuerdo a un cálculo estructural adecuado.



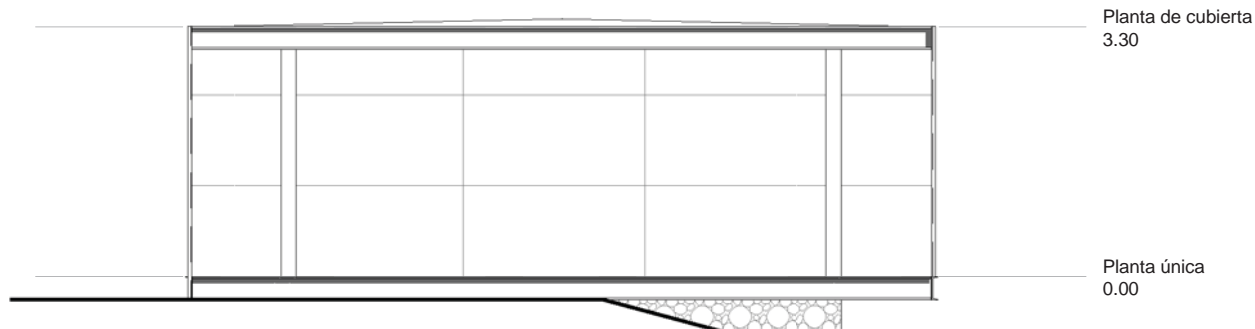
Perspectiva Estructura



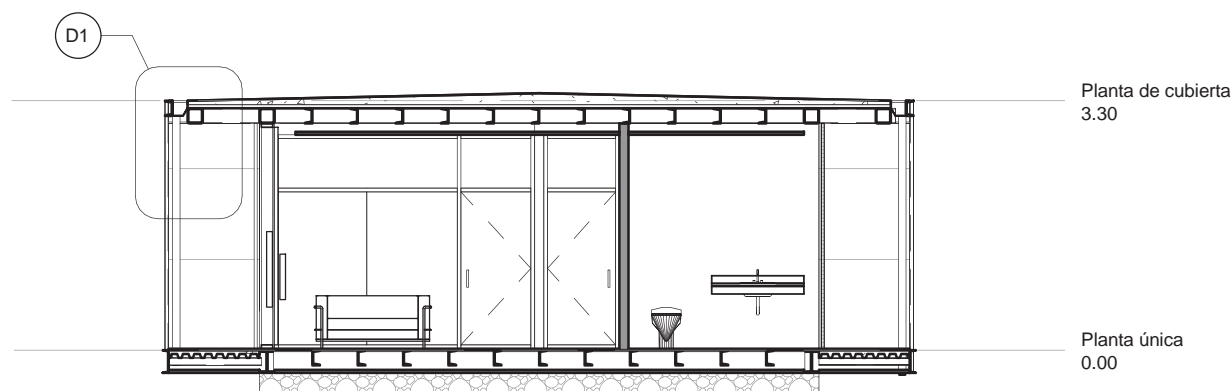
Perspectiva Estructura



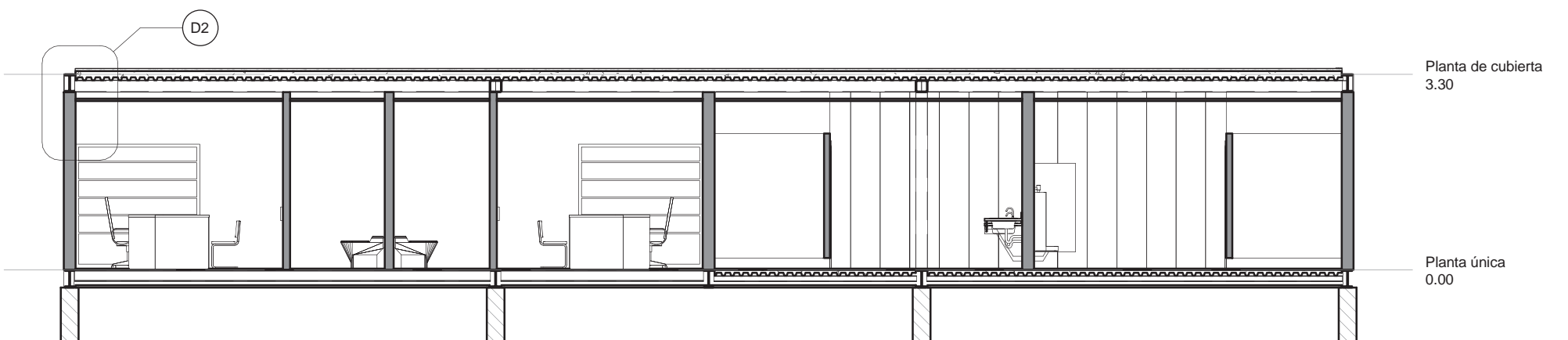
Elevación lateral izquierda



Elevación lateral derecha



Corte A - A



Corte B - B

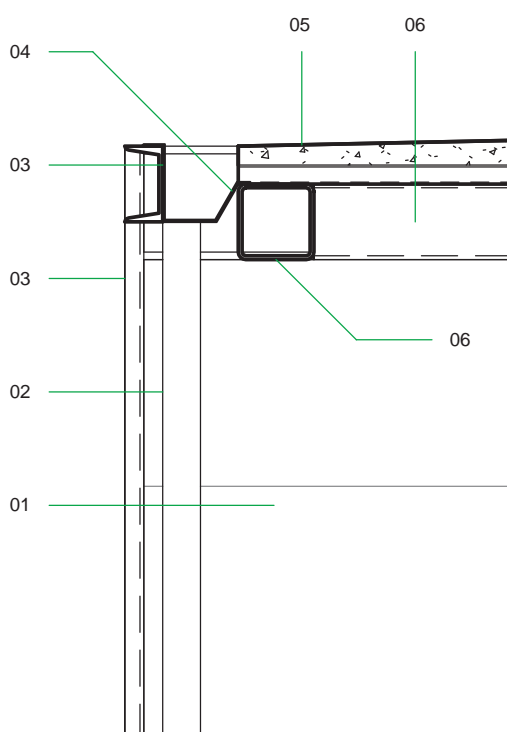
**Especificaciones técnicas.**

**Detalle 01:**

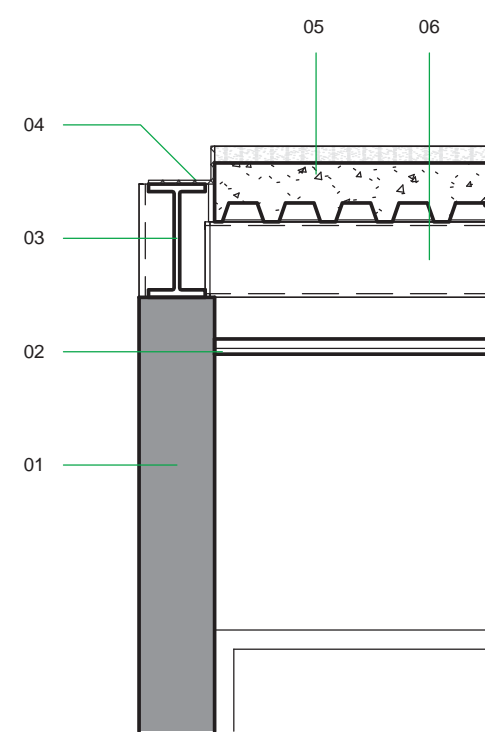
- 01. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 02. B.A.L.L, tubo galvanizado  $\varnothing = 110$  mm
- 03. Perfil metálico C 200x50x2 mm
- 04. Canal de recolección de agua lluvia
- 05. Losa de H°A° con placa colaborante
- 06. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm

**Detalle 02:**

- 01. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 02. Cielo raso
- 03. Viga metálica IPE 300
- 04. Impermeabilizante
- 05. Losa de H°A° con placa colaborante
- 06. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm



Detalle 01

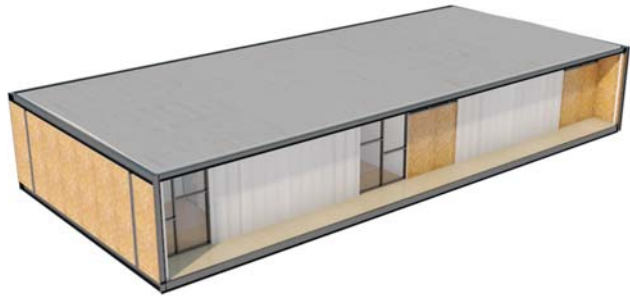


Detalle 02



### BLOQUE ADMINISTRATIVO CEDISOL

Este bloque se ubica a 30mts. aproximadamente del bloque del Centro de Desarrollo Infantil, ambos equipamientos se conectan a través de una caminería propuesta en el diseño del Parque urbano Yanacauri.



Perspectiva Bloque administrativo



Perspectiva Bloque administrativo



Caminería de acceso a bloque administrativo CEDISOL



Caminería de acceso a bloque administrativo CEDISOL



Bloque administrativo CEDISOL ubicado en su contexto

### BLOQUE ADMINISTRATIVO SOLIDARIA EP

Emplazado en una de las plazoletas de la propuesta para el diseño del Parque urbano Yanacauri, este bloque administrativo se conecta mediante rampas, puentes y caminerías con los demás bloques que completan el equipamiento SOLIDARIA EP.



Plazoleta de acceso a bloque administrativo SOLIDARIA EP



Interior de bloque administrativo. (Secretaría - recepción)



Interior de bloque administrativo. (Oficina administrativa)

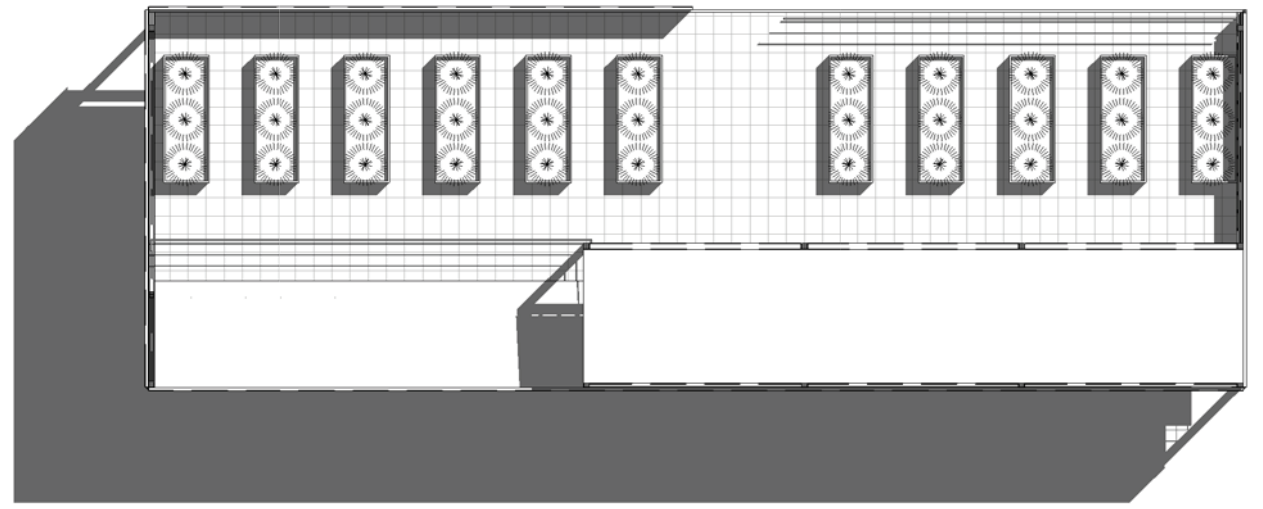


Bloque administrativo SOLIDARIA EP desde la calle Rosalino Quintero

### 3.2 Centro de Desarrollo Infantil CEDISOL.

Este equipamiento se ubica en el sector centro sur de la loma Yanacauri y se desarrolla en tres niveles conectados a través de una rampa.

Su planta baja es una planta libre donde se pueden observar los pilotes o columnas que sostienen a la edificación; su primera y segunda planta alta cuentan con espacios adecuados para el funcionamiento del Centro de Desarrollo Infantil y su terraza tiene el área apropiada como espacio para la colocación de huertos caseros para el aprendizaje de agricultura enfocado en niños y niñas que asistan al lugar, además de ser un amplio mirador hacia la ciudad.

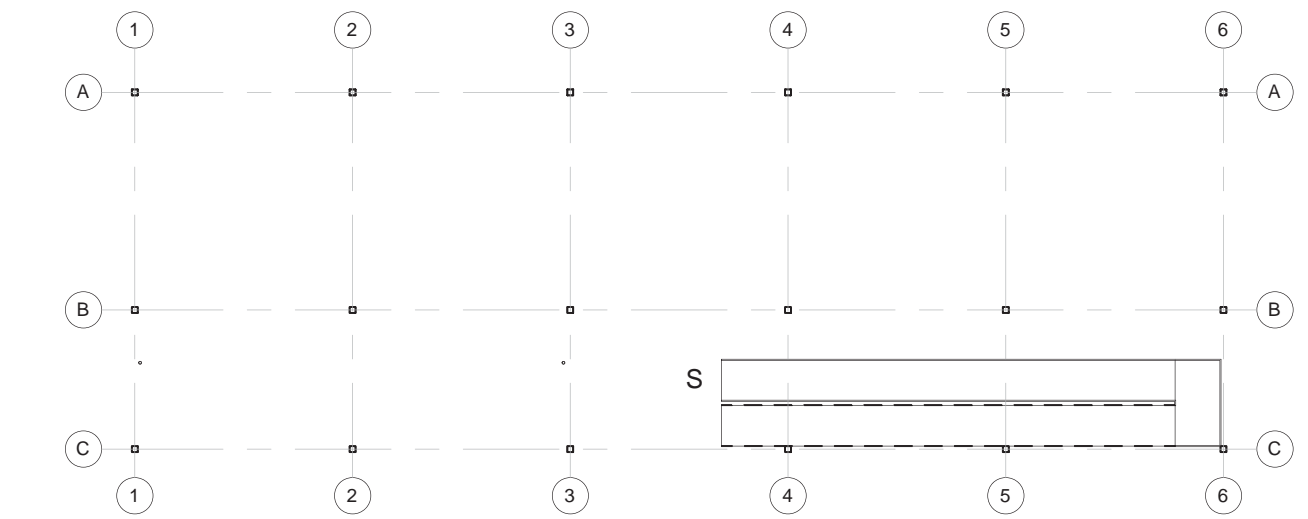


Planta de cubiertas

Esc. 1:250  
0 1 2 5 10 15 20 25 m

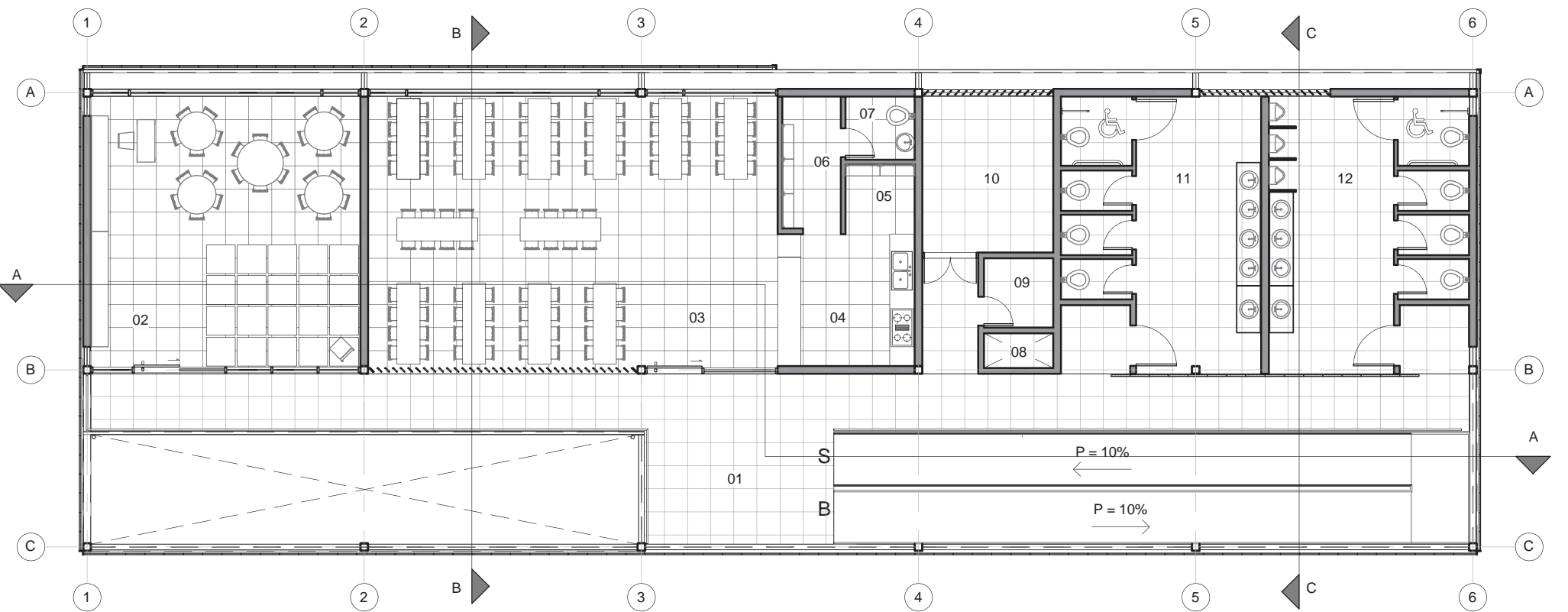


Ubicación  
CEDISOL



Planta baja (libre acceso)

Esc. 1:250  
0 1 2 5 10 15 20 25 m

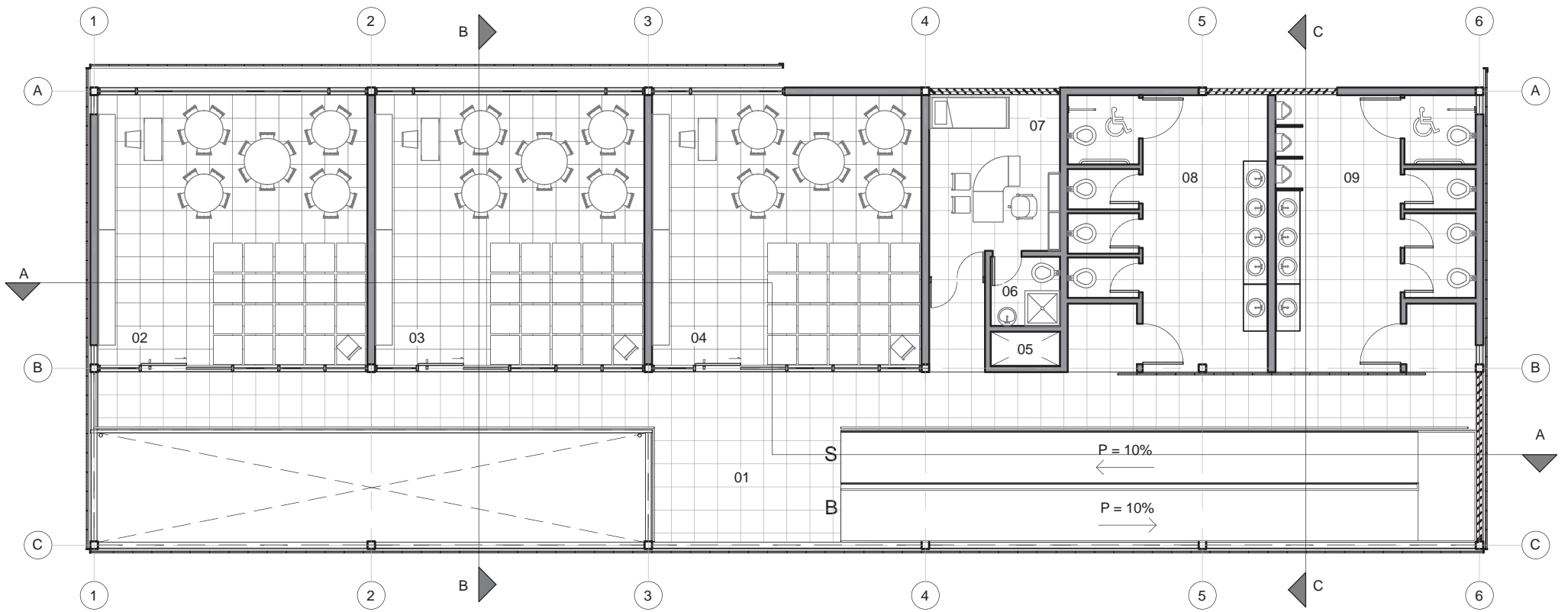


#### Primera planta alta

- 01. Vestíbulo de acceso
- 02. Aula 1
- 03. Comedor infantil
- 04. Cocina
- 05. Alacena
- 06. Bodega
- 07. Baño de servicio
- 08. Ductos

- 09. Conserjería
- 10. Cuarto de máquinas
- 11. Baterías sanitarias mujeres
- 12. Baterías sanitarias hombres.

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m

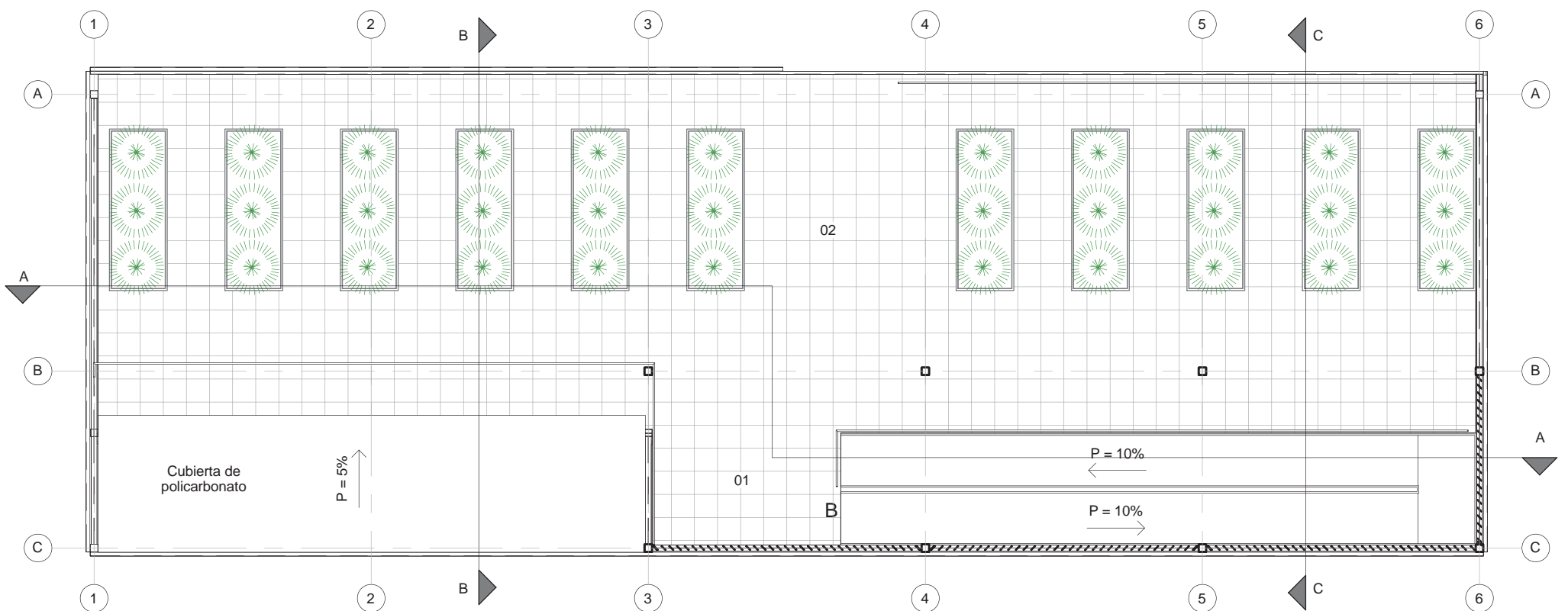


**Segunda planta alta**

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m

- 01. Vestíbulo de acceso
- 02. Aula 2
- 03. Aula 3
- 04. Aula 4
- 05. Ductos
- 06. S.S.H.H. Departamento médico

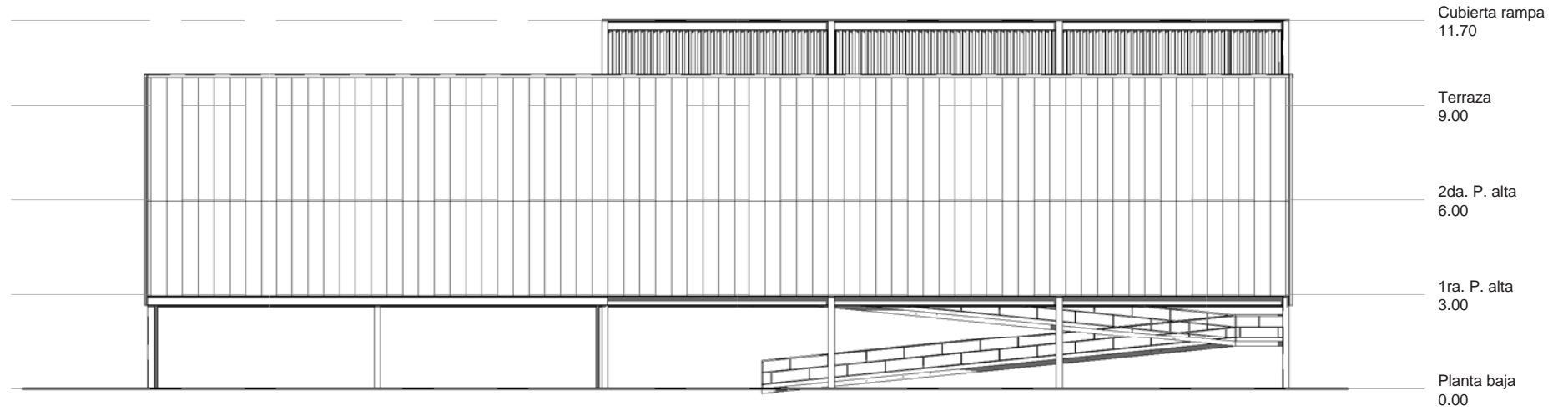
- 07. Departamento médico
- 08. Baterías sanitarias mujeres
- 09. Baterías sanitarias hombres



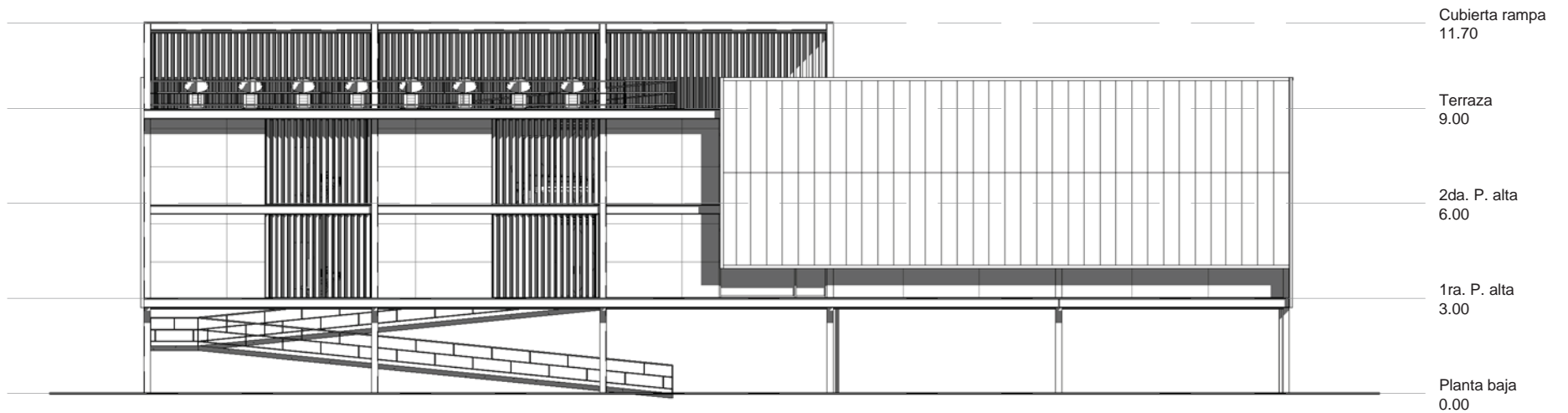
**Terraza**

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m

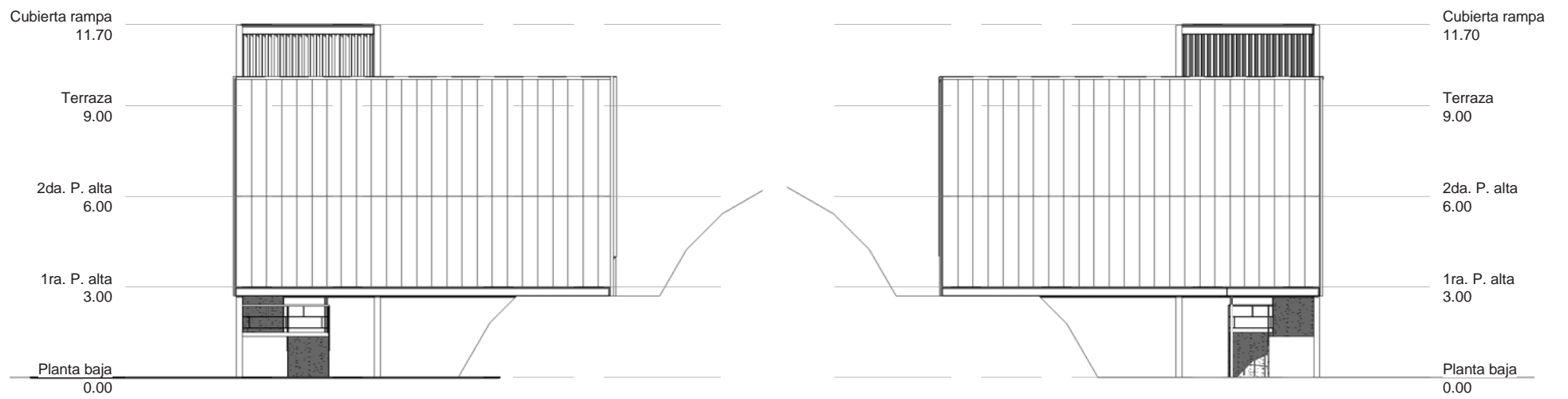
- 01. Vestíbulo de acceso
- 02. Terraza (Macetas para huertos y enseñanza de agricultura a infantes)



Elevación frontal



Elevación posterior



Elevación lateral derecha

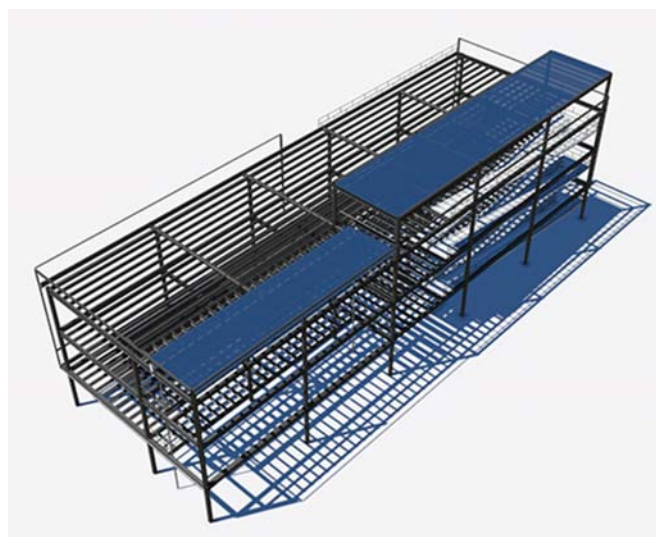


Elevación lateral izquierda

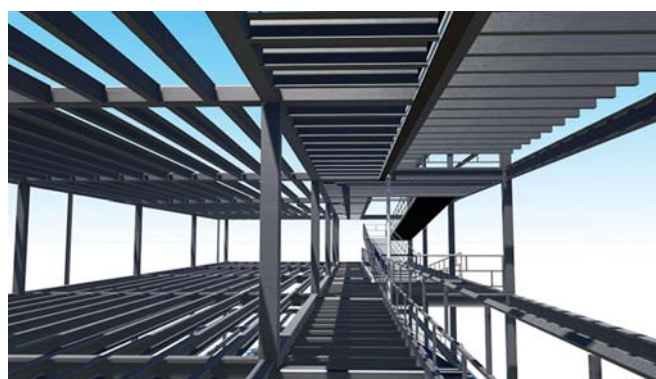


Corte A - A

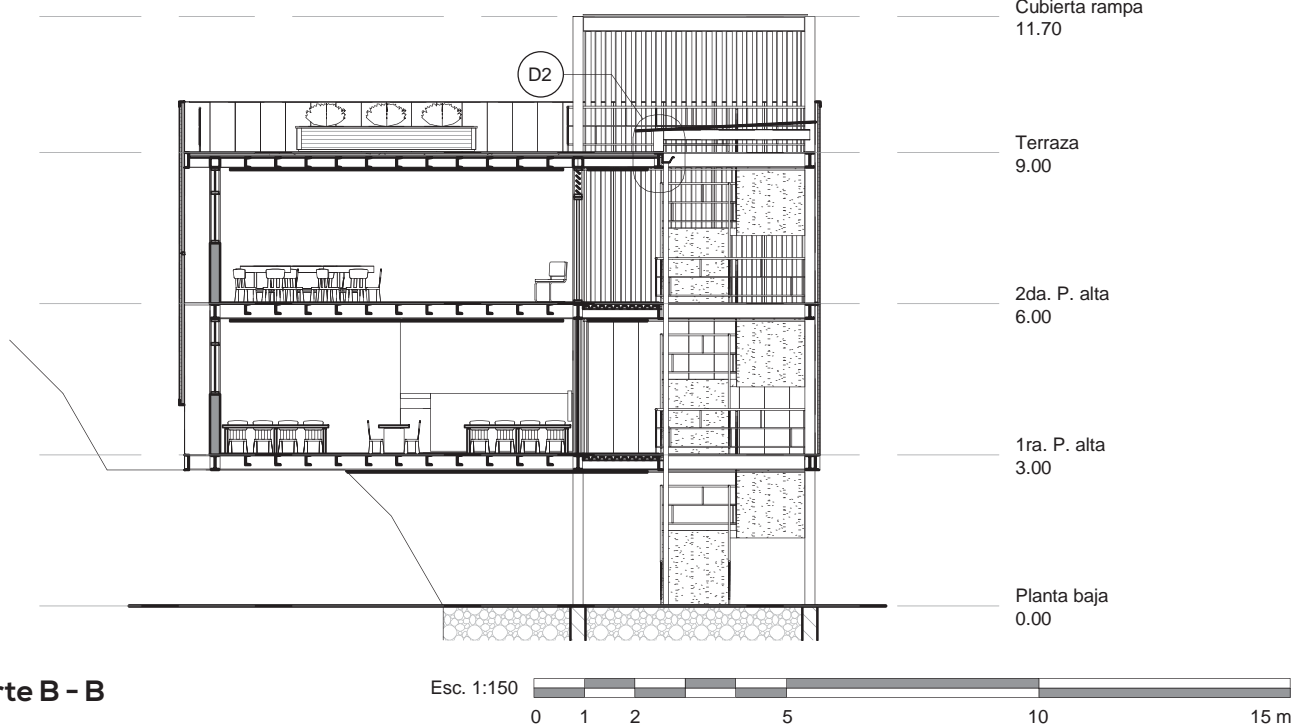




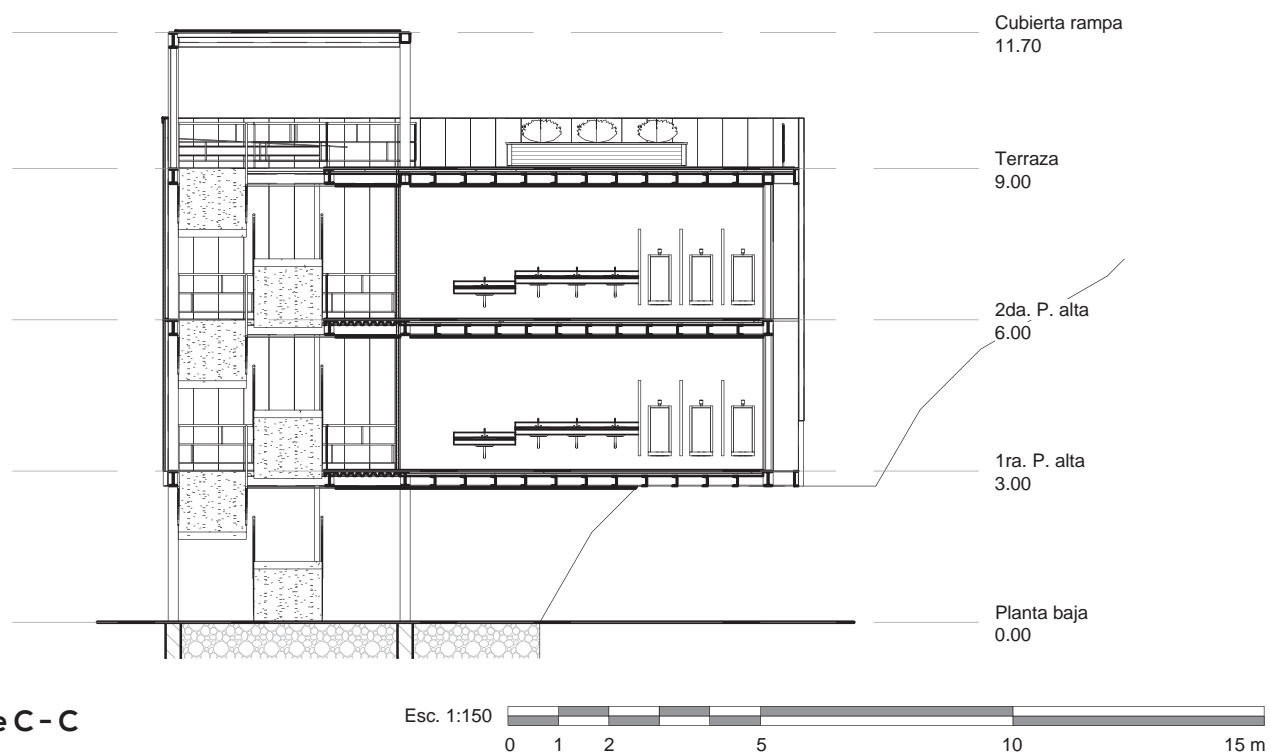
Perspectiva Estructura



Perspectiva Estructura



Corte B - B



Corte C - C

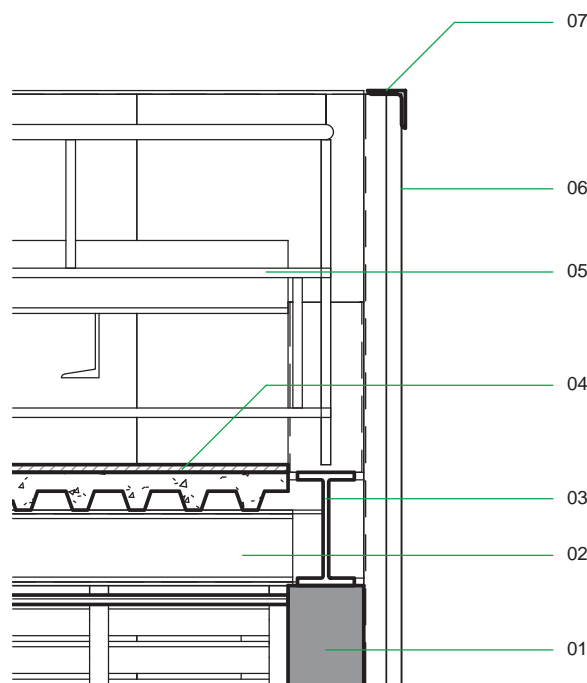
**Especificaciones técnicas**

**Detalle 01:**

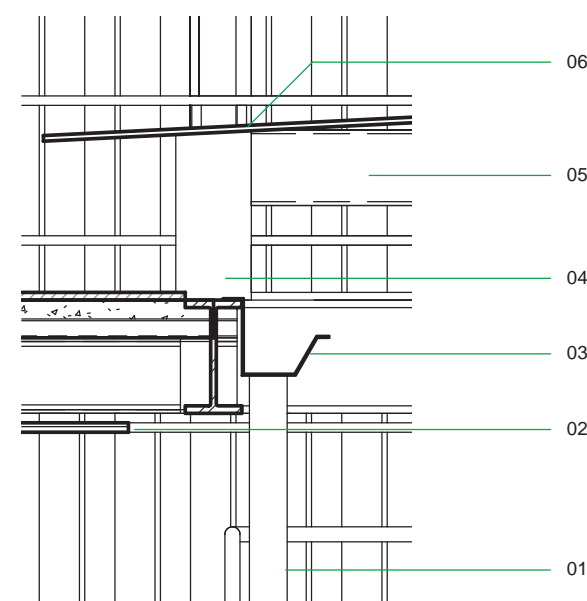
- 01. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 02. Perfil metálico C 200x100x6mm
- 03. Viga metálica IPE 300
- 04. Porcelanato 60x60x0.2cm
- 05. Baranda de tubos metálicos
- 06. Pared de policarbonato
- 07. Perfil metálico L 10x10x5 mm

**Detalle 02:**

- 01. B.A.L.L, tubo galvanizado  $\varnothing = 110$  mm
- 02. Cielo raso
- 03. Canal de recolección de agua lluvia
- 04. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 05. Perfil metálico C 200x100x6 mm
- 06. Cubierta de policarbonato



**Detalle 01**



**Detalle 02**



## BLOQUE CEDISOL

Este bloque se ubica a 30mts. aproximadamente de su bloque administrativo, ambos equipamientos se conectan a través de una caminería propuesta en el diseño del Parque Urbano Yanacauri.

Su color responde a uno de los estándares de calidad estudiados, el cual recomienda el uso de color en el diseño arquitectónico de un equipamiento de este tipo. La tonalidad escogida hace referencia a la vegetación del parque en general logrando que el bloque resalte en su entorno natural, de una manera amable y sin afectar a la imagen urbana del lugar; sumado a esto la idea de relajación y serenidad que brinda el color verde de acuerdo a conceptos de la psicología del color.



Caminería de ingreso a bloque CEDISOL



Pasillos y acceso mediante rampas al bloque CEDISOL



Comedor infantil CEDISOL



Bloque CEDISOL ubicado en su contexto

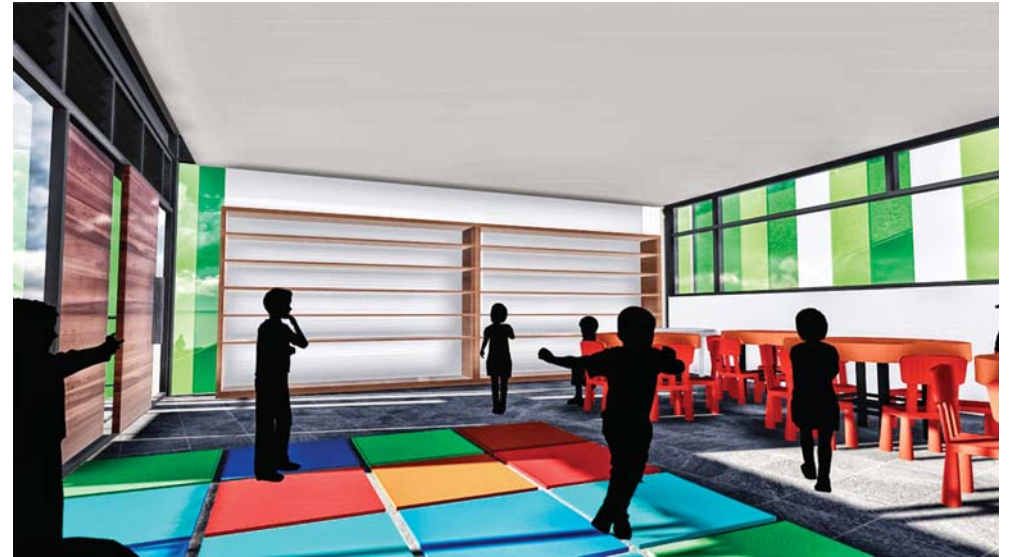
La cubierta del Centro de Desarrollo Infantil se resuelve con una losa de H° A° que cumple la función de terraza para huertas y mirador. Su conexión al anfiteatro y demás zonas altas de la loma Yanacauri, se hace a través de un puente ubicado en el diseño del Parque Urbano.



Zona posterior del Centro de Desarrollo Infantil CEDISOL



Aula para enseñanza a infantes



Aula para enseñanza a infantes

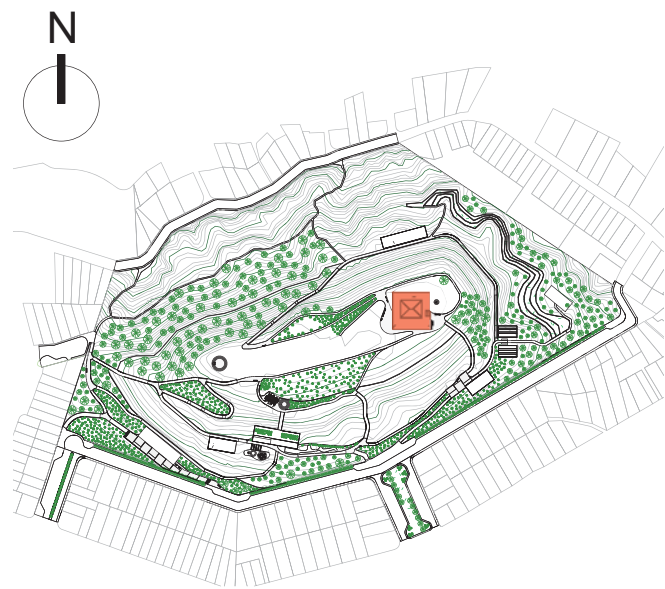


Terraza CEDISOL

### 3.3 Centro de Arte y Cultura Ancestral.

La propuesta para el Centro de Arte y Cultura Ancestral se la realiza en un bloque que contiene cuatro módulos en su sentido horizontal y vertical, cuenta con un patio interior que proporcionará ventilación e iluminación natural a todos sus espacios, generando de esta manera ahorro en el consumo de energía eléctrica para luminaria y ventilación, además de crear un ambiente acogedor dentro del equipamiento.

Su funcionalidad se ha dispuesto en tres niveles conectados mediante una rampa y una grada externas, logrando de esta manera que la circulación dentro del edificio sea segura y ordenada siguiendo ejes bien marcados.



#### Ubicación

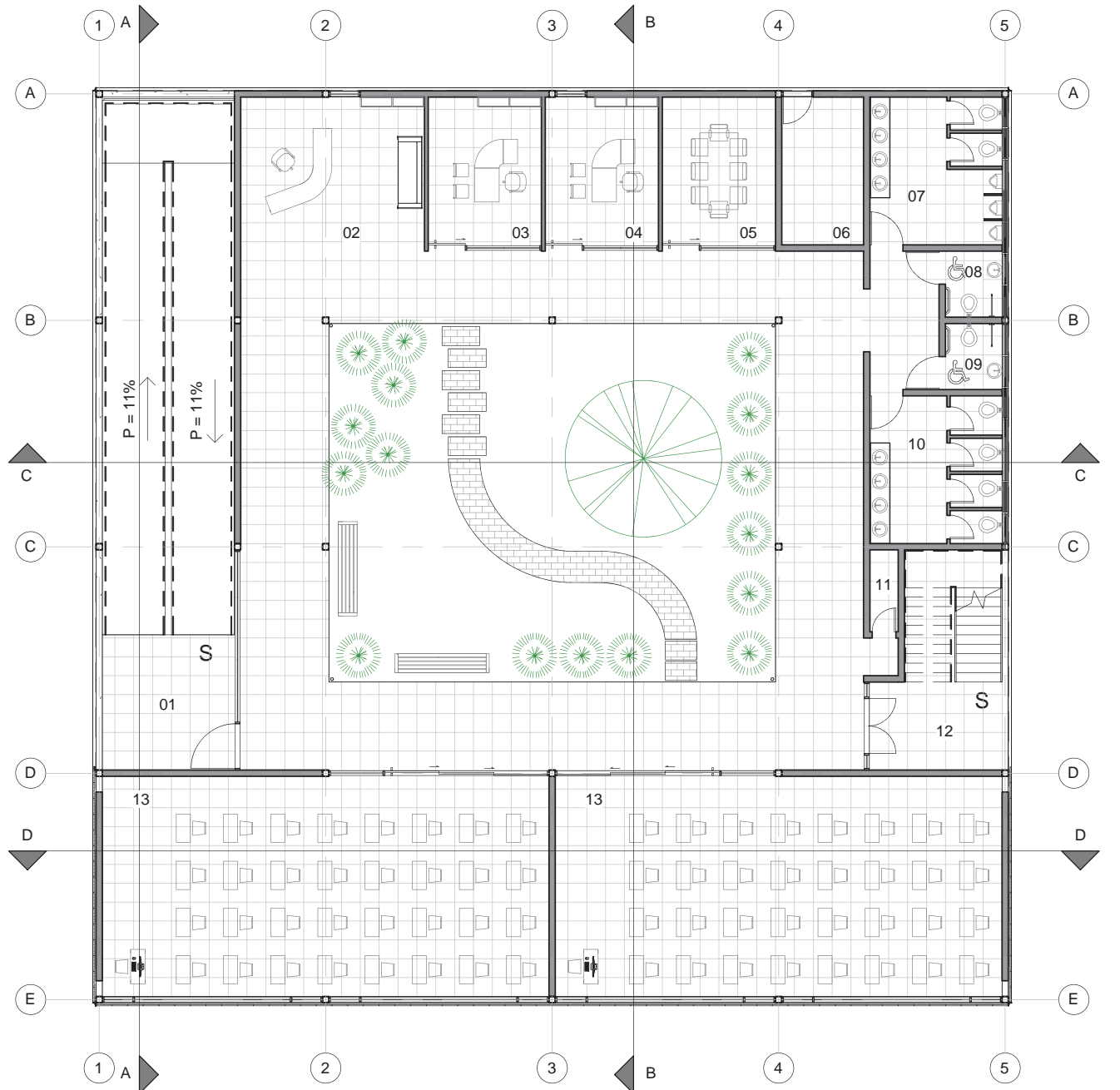
Centro de arte y cultura

Planta Baja:

- 01. Vestíbulo de ingreso (rampa)
- 02. Recepción - secretaria
- 03. Administración del Parque Yanacauri
- 04. Auxiliar
- 05. Sala de reuniones
- 06. Cuarto de máquinas
- 07. Baterías sanitarias hombres
- 08. S.S.H.H. capacidades especiales (hombres)
- 09. S.S.H.H. capacidades especiales (mujeres)
- 10. Baterías sanitarias mujeres
- 11. Ductos
- 12. Vestíbulo de ingreso (gradas)
- 13. Aula taller

Ira. Planta alta:

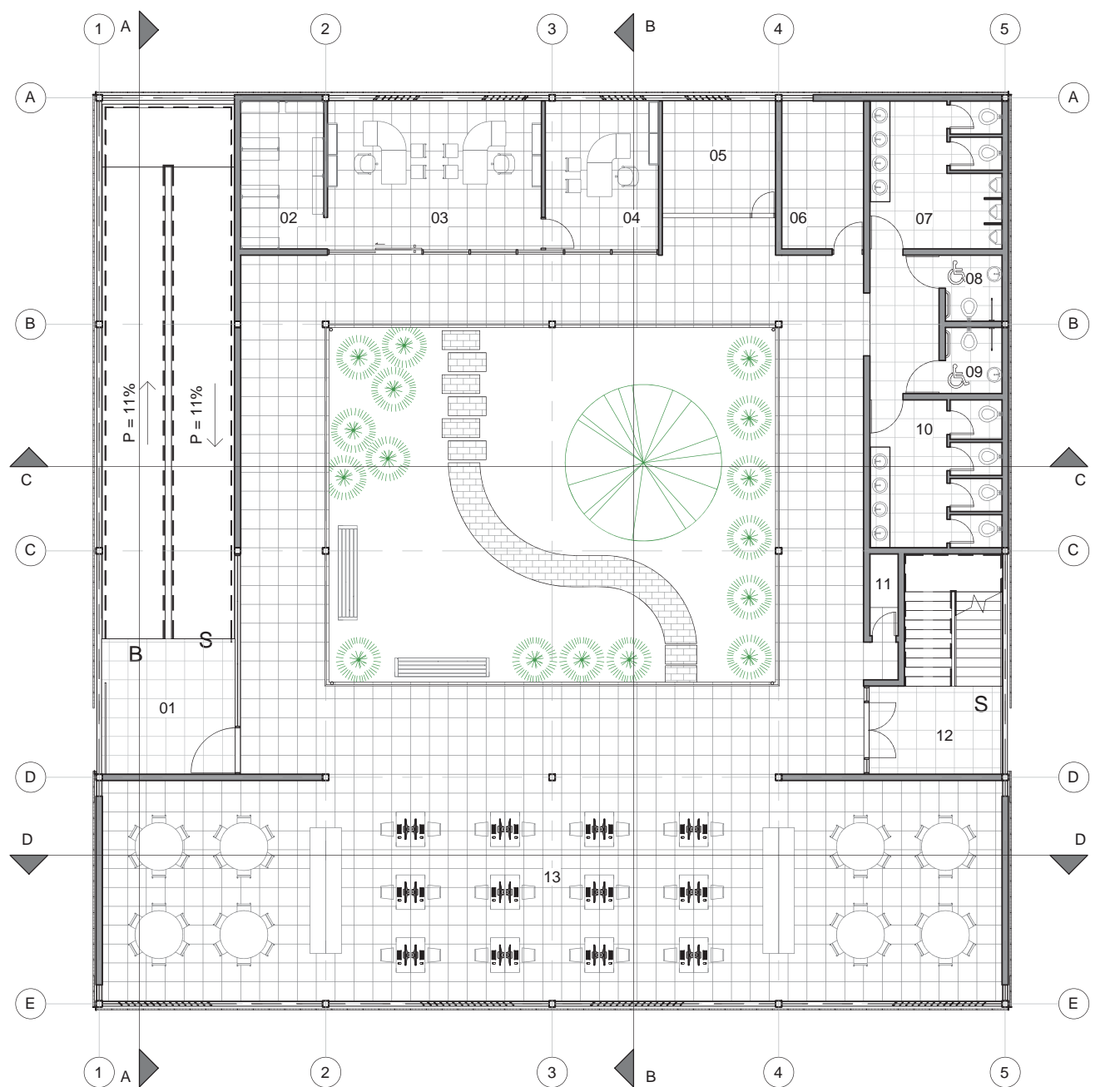
- 01. Vestíbulo de ingreso (rampa)
- 02. Archivo biblioteca
- 03. Auxiliares biblioteca virtual
- 04. Administración biblioteca virtual
- 05. Centro de fotocopiado e impresiones
- 06. Utería
- 07. Baterías sanitarias hombres
- 08. S.S.H.H. capacidades especiales (hombres)
- 09. S.S.H.H. capacidades especiales (mujeres)
- 10. Baterías sanitarias mujeres
- 11. Ductos
- 12. Vestíbulo de ingreso (gradas)
- 13. Sala de biblioteca virtual



Planta baja

Esc. 1:200

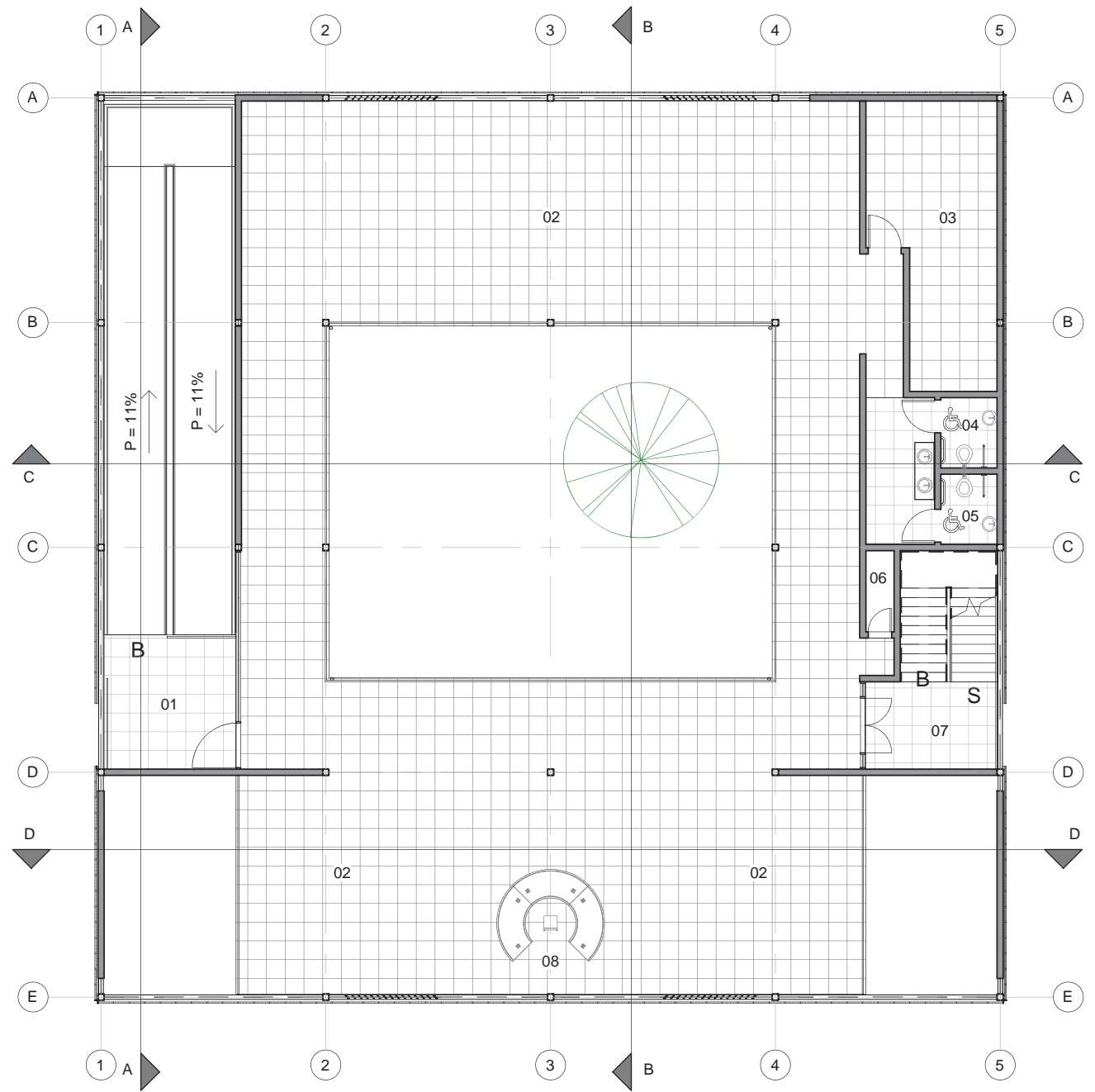
0 1 2 5 10 20 m



Ira. Planta alta

Esc. 1:200

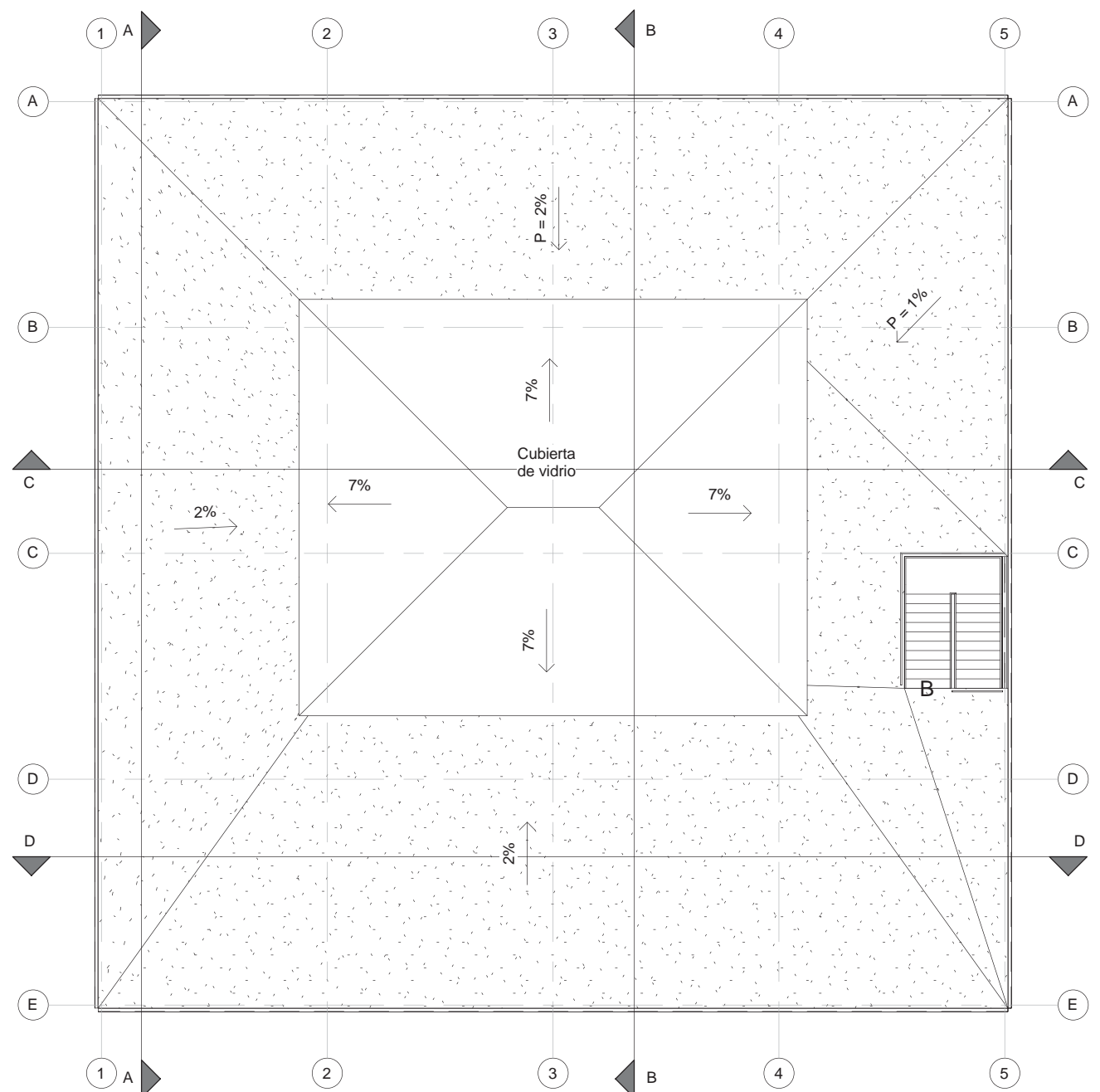
0 1 2 5 10 20 m



- 01. Vestíbulo de ingreso (rampa)
- 02. Salas de exposición del Museo de la Música Nacional Austral
- 03. Bodega
- 04. S.S.H.H. capacidades especiales (hombres)
- 05. S.S.H.H. capacidades especiales (mujeres)
- 06. Ductos
- 07. Vestíbulo de ingreso (gradas)
- 08. Recepción e información.

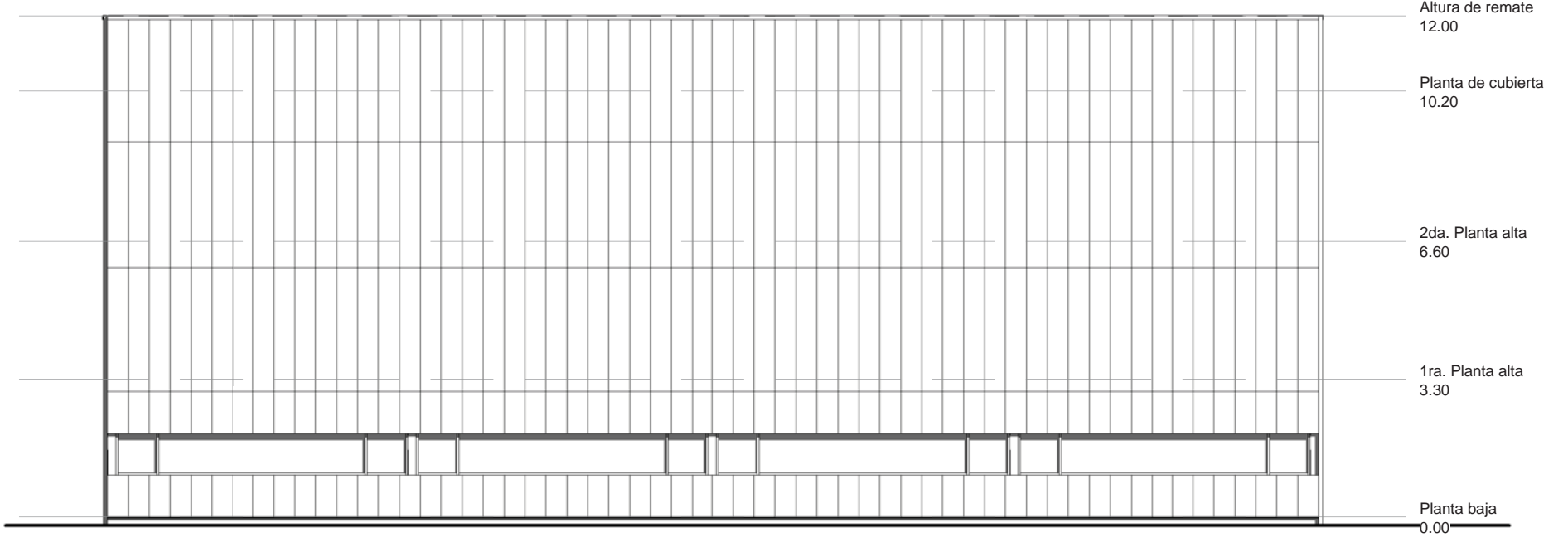
2da. Planta alta

Esc. 1:200



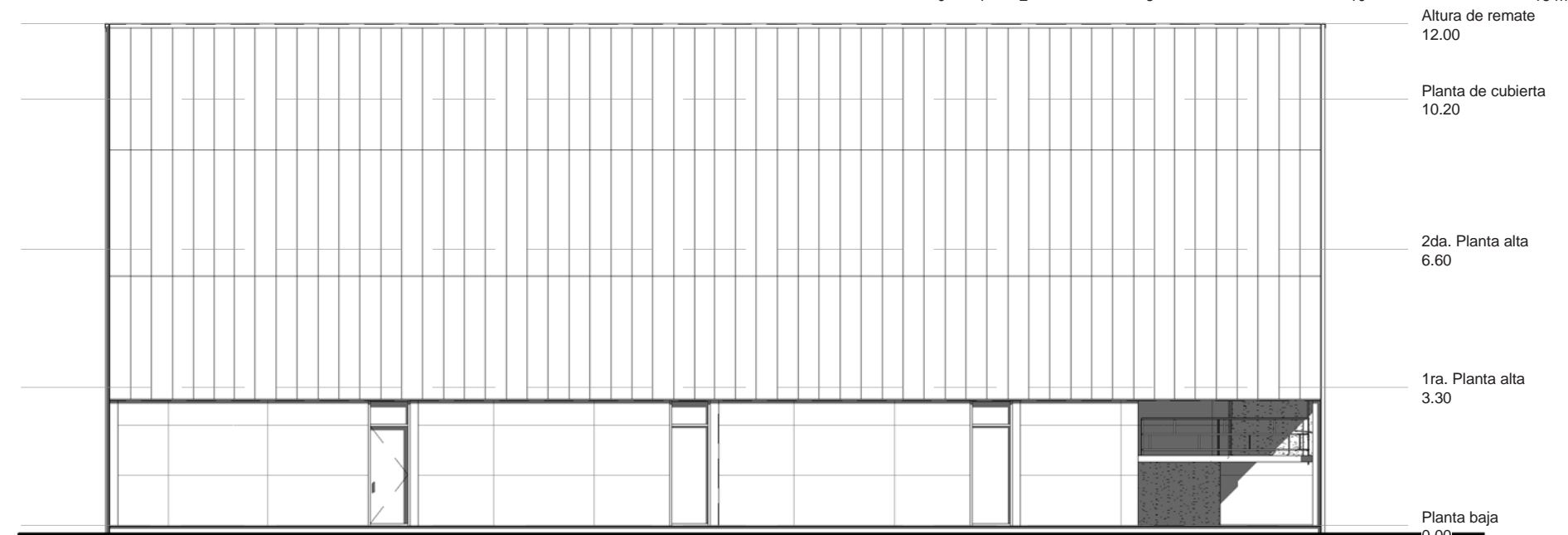
Planta de cubiertas

Esc. 1:200



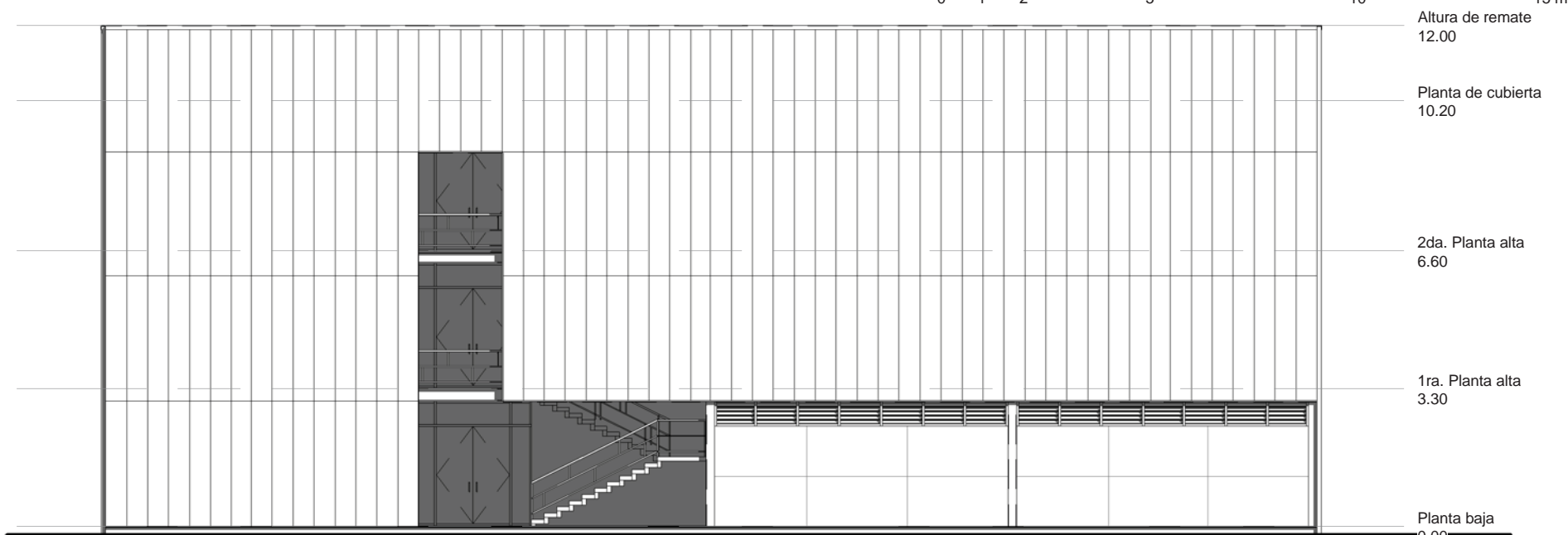
Elevación frontal

Esc. 1:150 0 1 2 5 10 15 m



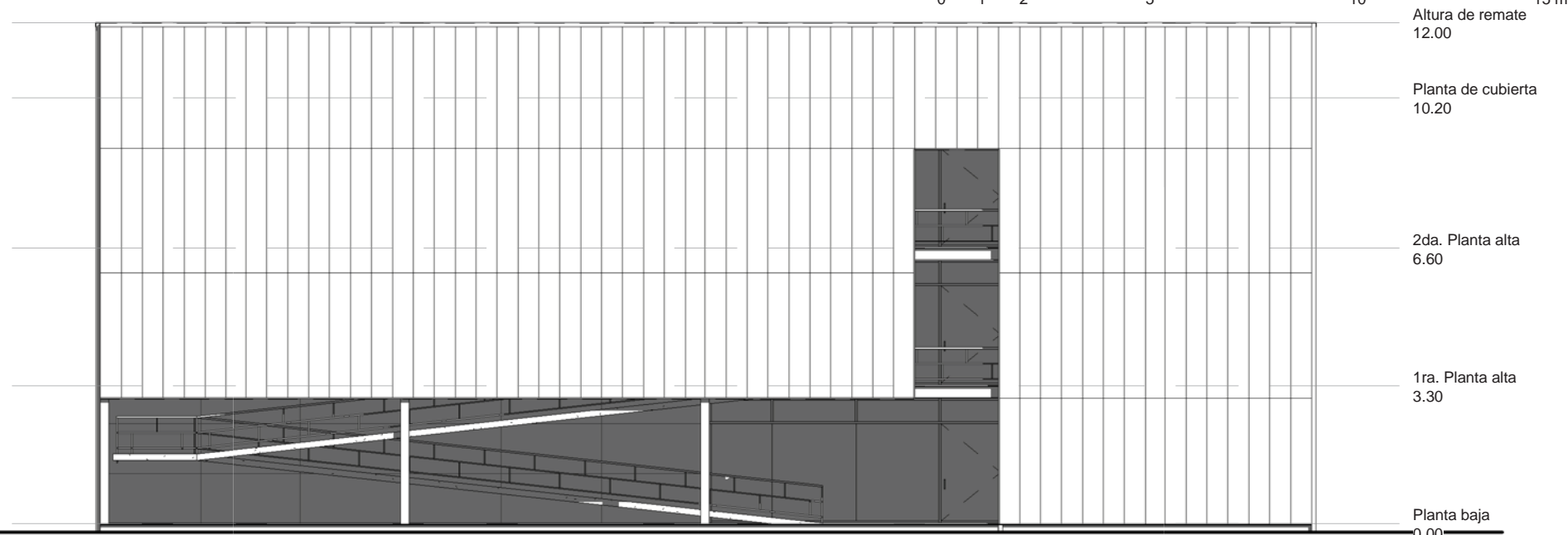
Elevación posterior

Esc. 1:150 0 1 2 5 10 15 m



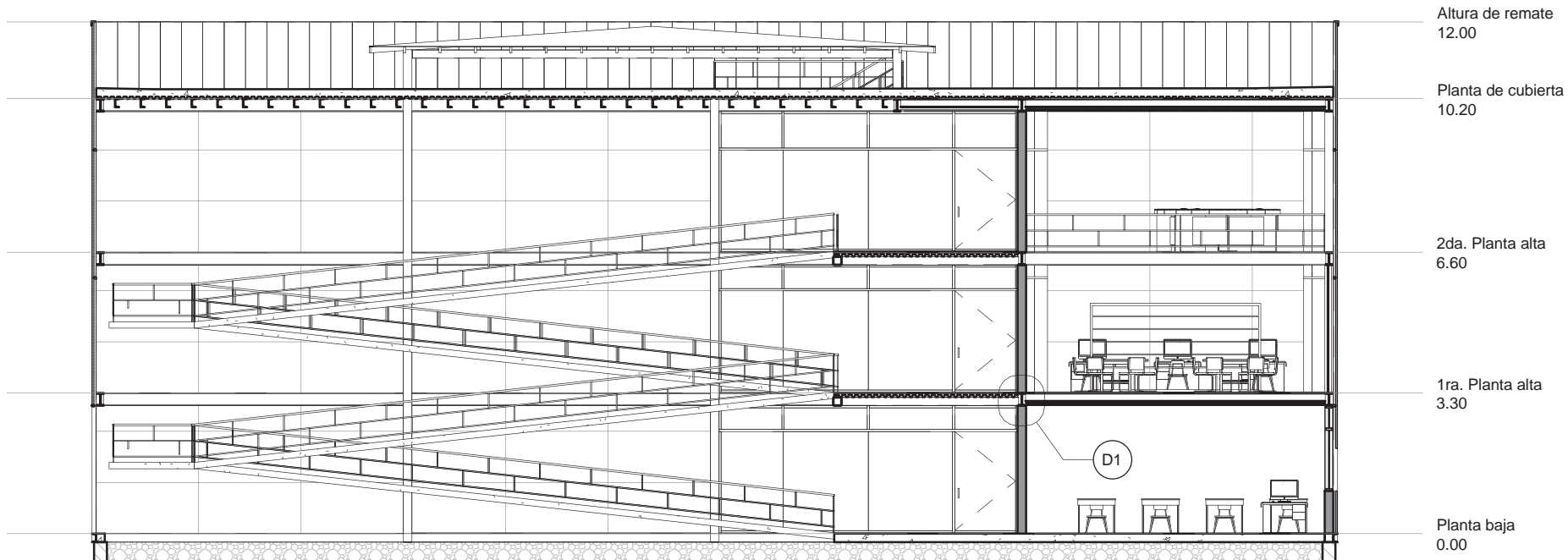
Elevación lateral derecha

Esc. 1:150 0 1 2 5 10 15 m



Elevación lateral izquierda

Esc. 1:150 0 1 2 5 10 15 m

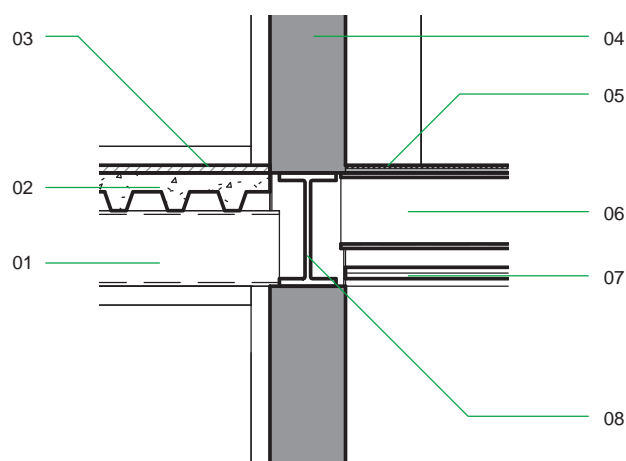


Corte A - A

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m



Perspectiva Estructura



Detalle 01

Esc. 1:20  
0 0.25 0.5 1m

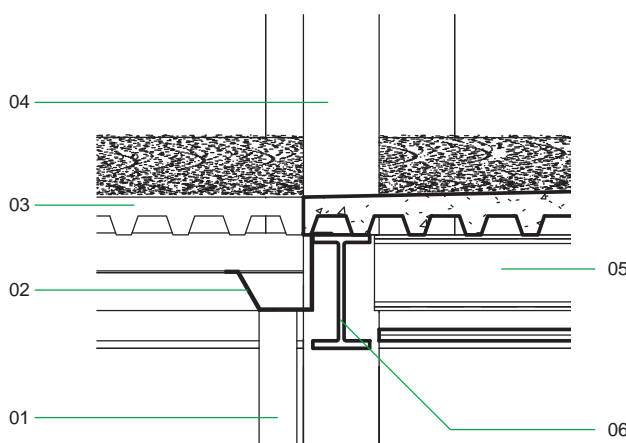
**Especificaciones técnicas**

**Detalle 01:**

- 01. Perfil metálico C 200x100x3mm
- 02. Losa de H°A° con placa colaborante
- 03. Porcelanato 60x60x0.2cm
- 04. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 05. Piso flotante
- 06. Perfil metálico C 200x100x3mm
- 07. Cielo raso
- 08. Viga metálica IPE 300



Perspectiva Estructura

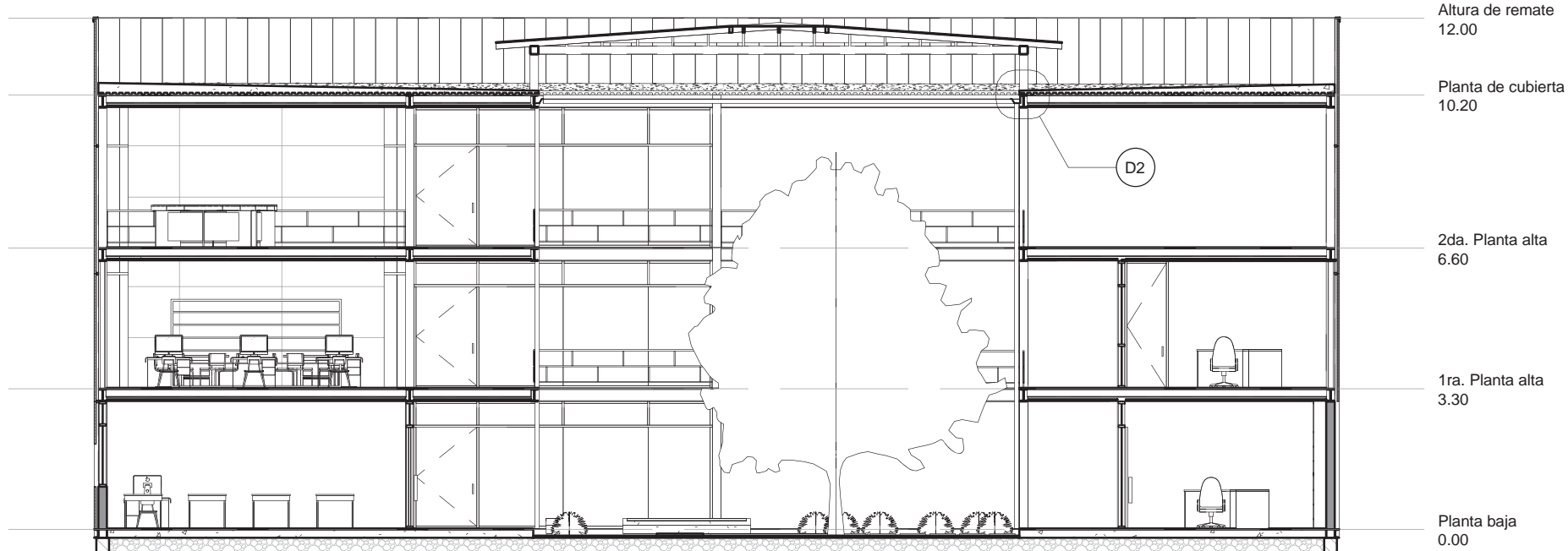


Detalle 02

Esc. 1:20  
0 0.25 0.5 1m

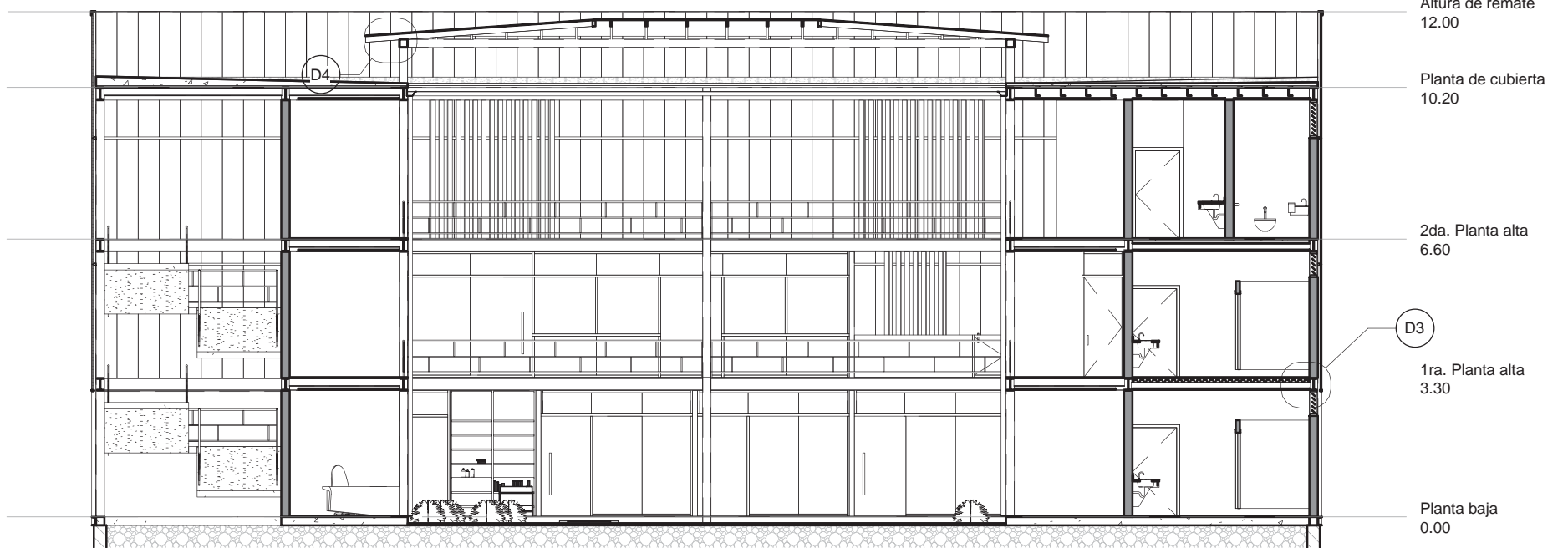
**Detalle 02:**

- 01. B.A.L.L, tubo galvanizado  $\varnothing = 110$  mm
- 02. Canal de recolección de agua lluvia
- 03. Losa de H°A° con placa colaborante
- 04. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 05. Perfil metálico C 200x100x3 mm
- 06. Viga metálica IPE 300



Corte B - B

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m

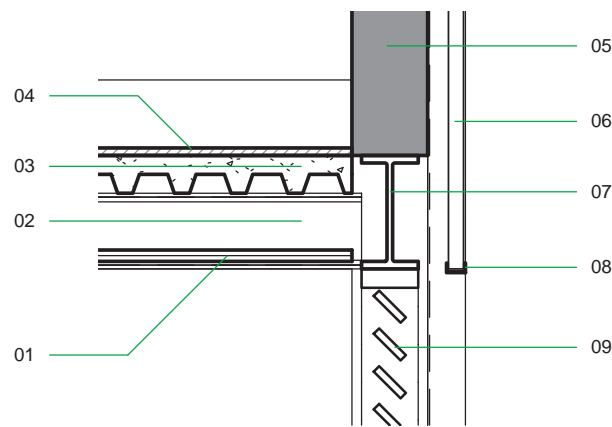


Corte C - C

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m



Perspectiva exterior



Detalle 03

Esc. 1:20  
0 0.25 0.5 1m

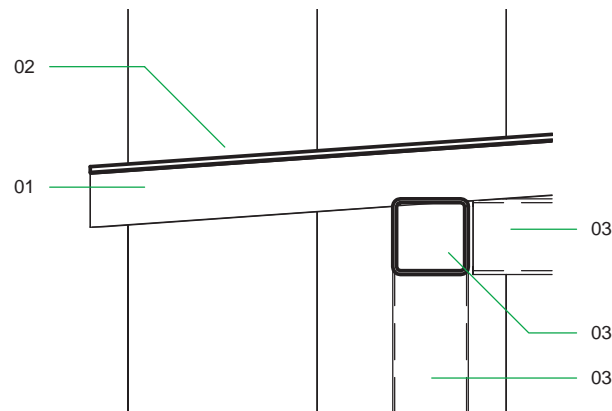
**Especificaciones técnicas**

**Detalle 01:**

- 01. Cielo raso
- 02. Perfil metálico C 200x100x3mm
- 03. Losa de H°A° con placa colaborante
- 04. Porcelanato 60x60x0.2cm
- 05. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio
- 06. Pared de policarbonato
- 07. Viga metálica IPE 300
- 08. Perfil metálico U 50x25x2mm
- 09. Celosía de ventilación (baterías sanitarias)



Perspectiva exterior nocturna

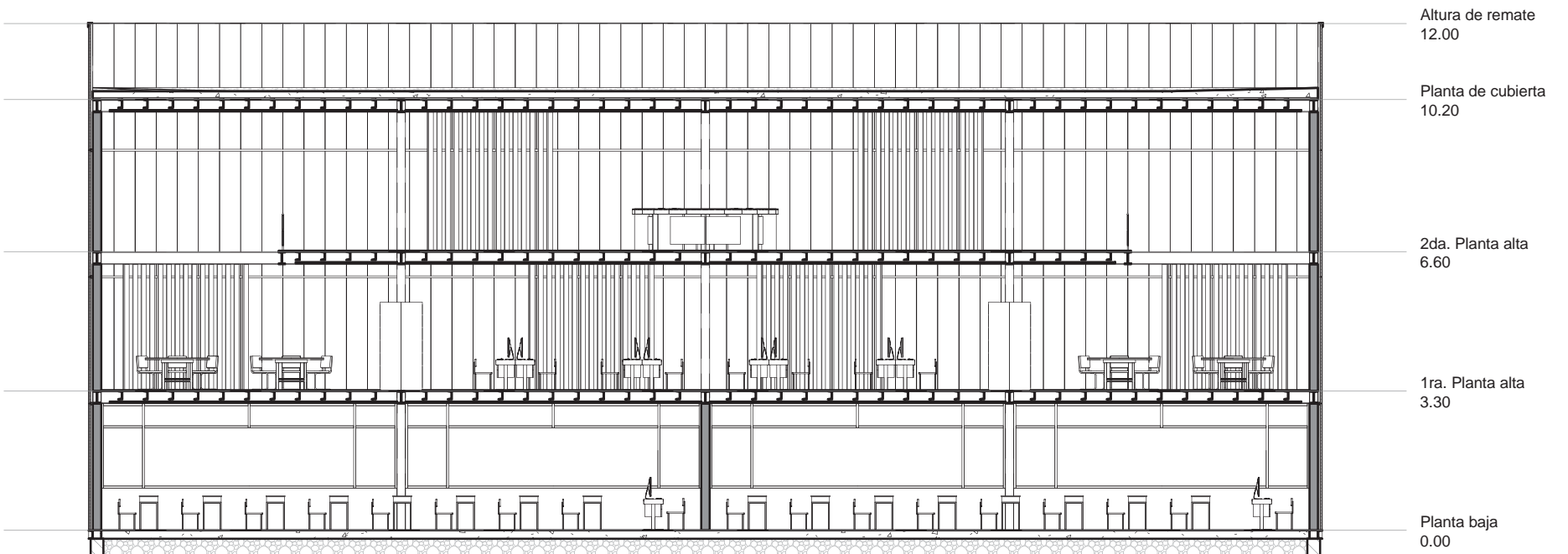


Detalle 04

Esc. 1:20  
0 0.25 0.5 1m

**Detalle 02:**

- 01. Caja metálica estructural 15x15x0.2cm
- 02. Cubierta de vidrio
- 03. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm



Corte D - D

Esc. 1:150  
0 1 2 5 10 15 m

### Centro de Arte y Cultura Ancestral

Este bloque se emplaza en el costado este de la meseta superior de la loma Yanacauri. Sus accesos están vinculados a caminerías y atrios planteados en el diseño del Parque Urbano.

Su fachada se resuelve con el uso de una envolvente con el sistema de policarbonato para fachadas tipo MODULIT. El color del material es blanco semitransparente el cual permite el ingreso regulado de luz y control de temperatura. Además su tonalidad creará sensaciones de ingravidez y suavidad en el volumen, especialmente en horas de la noche donde se involucra el diseño de luz y proyección de sombras, logrando que este bloque no afecte a su entorno ni al parque en su totalidad.



Caminería de ingreso a Centro de Arte y Cultura Ancestral



Atrio de acceso sureste (gradas)



Atrio de acceso sureste - nocturna (gradas)



Centro de Arte y Cultura ubicado en su contexto



Atrio de ingreso a Centro de Arte y Cultura Ancestral (rampa)



Atrio de ingreso a Centro de Arte y Cultura Ancestral (rampa)



Aula taller



Caminería frente norte

El patio central del Centro de Arte y Cultura Ancestral funciona como un núcleo de interacción entre los usuarios de los diferentes espacios del equipamiento, además de generar iluminación y ventilación natural para el interior del bloque.

Todos los usos dispuestos dentro de este equipamiento están conectados a través de corredores que bordean el patio central y de conectores verticales (rampa y gradas).



Corredores del Centro de Arte y Cultura Ancestral (1ra. planta alta)



Salas de la Biblioteca virtual Municipal (1ra. planta alta)



Museo de la Música Nacional Austral (2da. planta alta)



Patio central del Centro de Arte y Cultura Ancestral (planta baja)

### 3.4 Empresa Pública Municipal Solidaria. SOLIDARIA EP. (TALLERES)

Este tipo de equipamiento está compuesto por dos módulos que se complementan en su uso; su acceso es a través de un sistema de puertas corredizas que permitirán, con el clima adecuado, crear un espacio versátil y efímero al enlazar al área exterior con el interior.

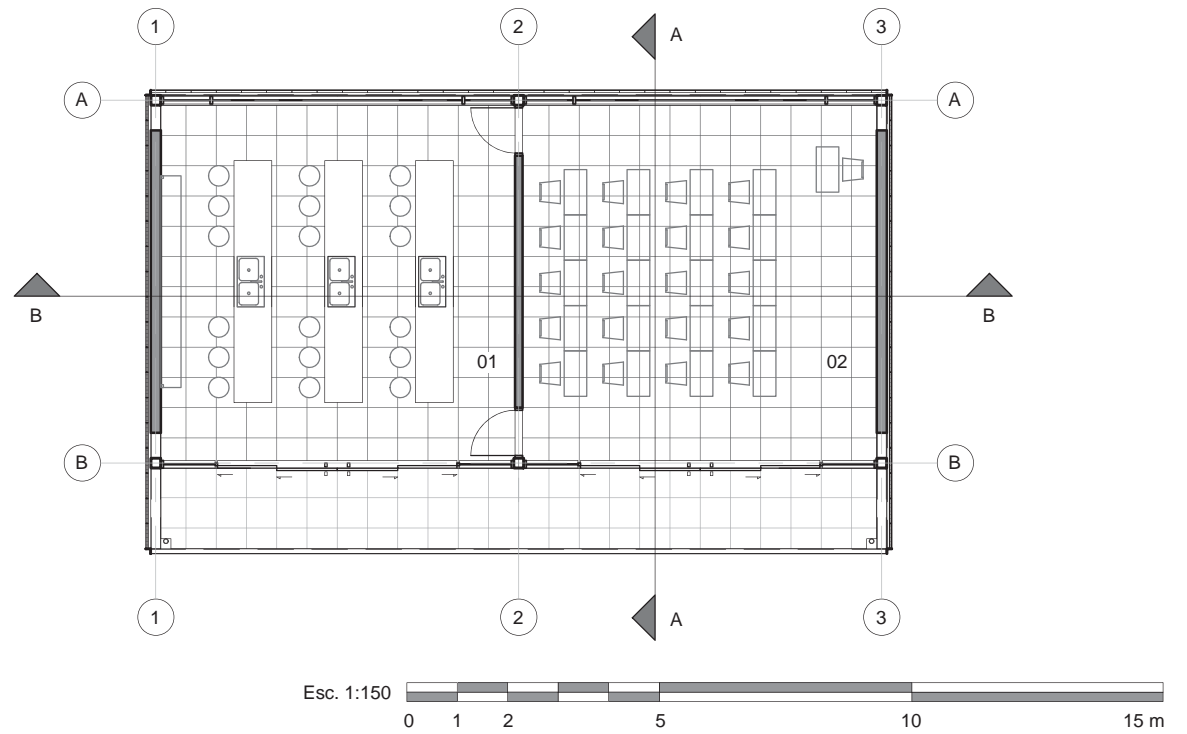
Los dos módulos tienen conexión directa para comodidad de los usuarios durante la enseñanza en los talleres.

- 01. Aula taller - prácticas
- 02. Aula taller - teoría.

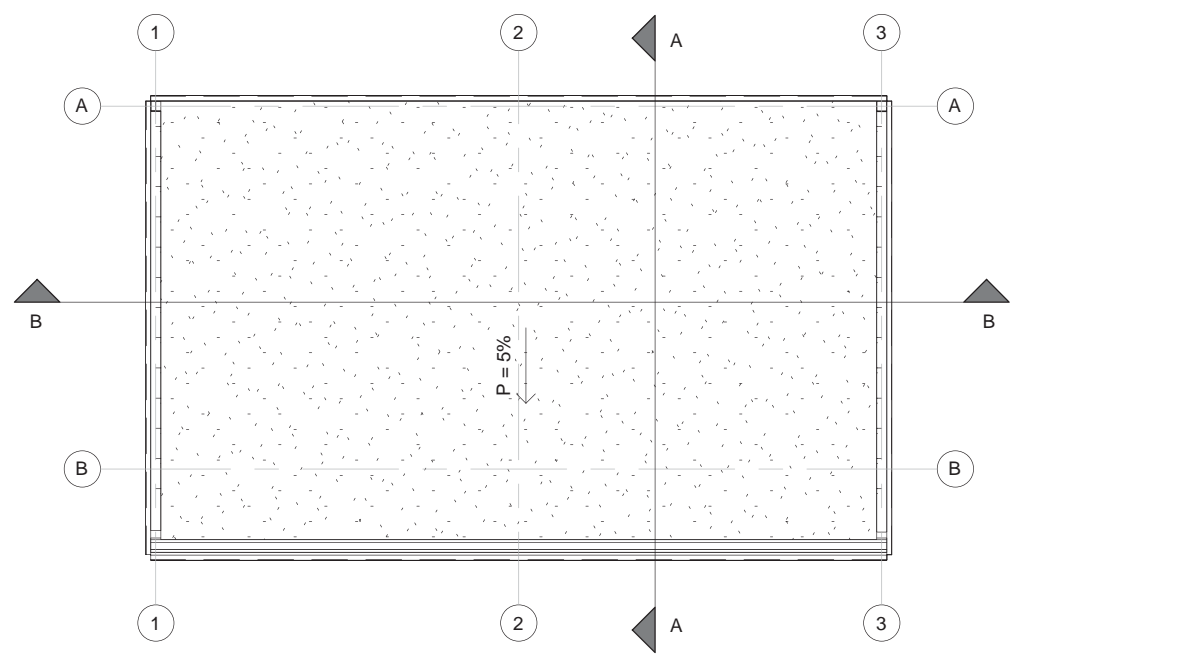


#### Ubicación

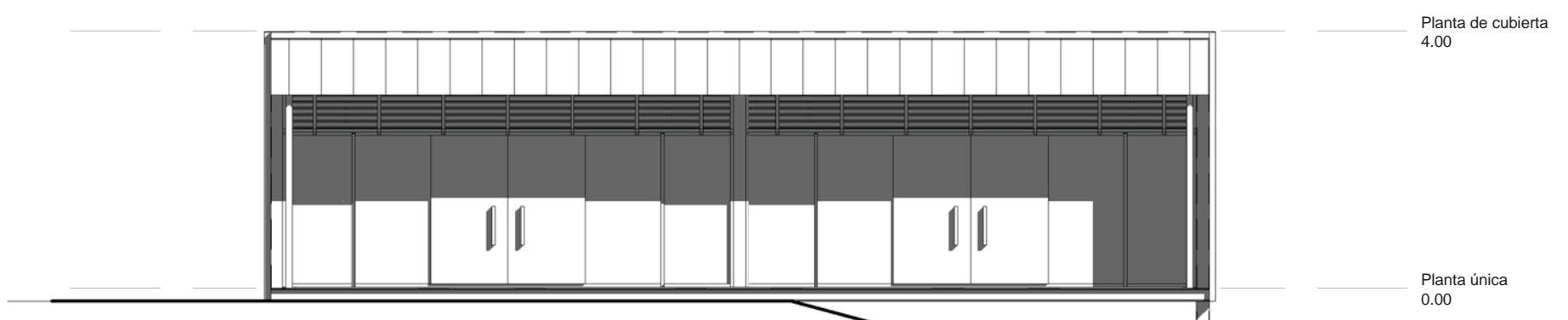
■ Talleres SOLIDARIA EP



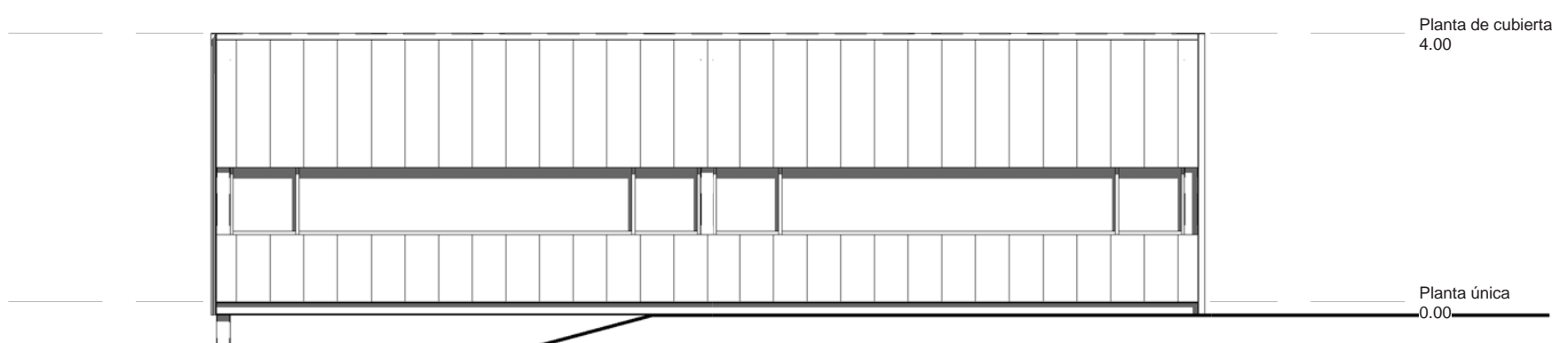
Planta única



Planta de cubiertas



Elevación frontal

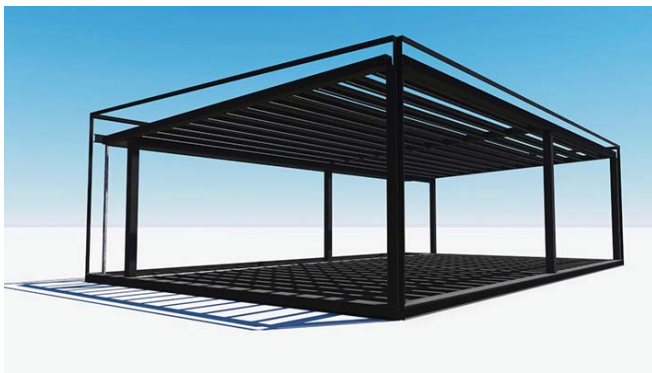


Elevación posterior

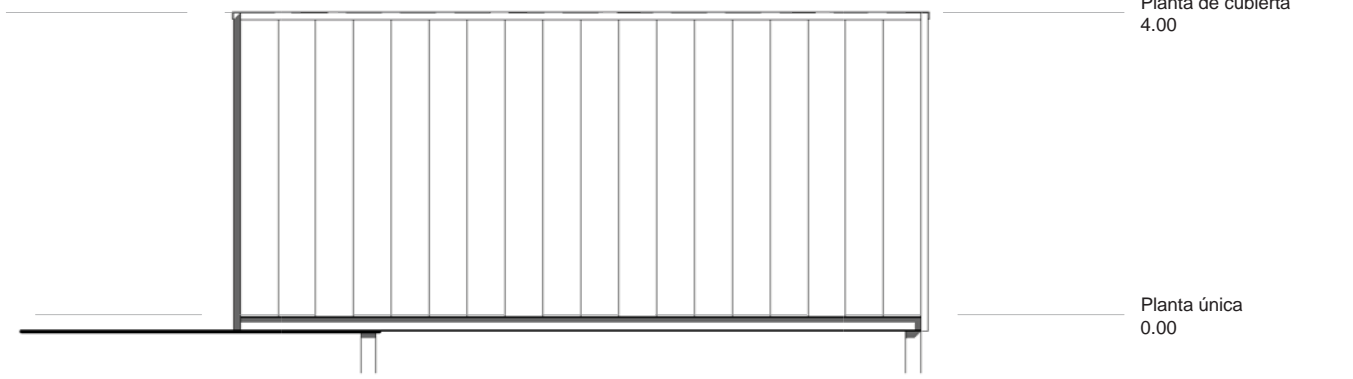
Por la topografía accidentada del terreno se recomienda que el bloque sea sostenido por pilotes alineados con las columnas de la estructura de los módulos; su cimentación será de acuerdo a un cálculo estructural adecuado.



Perspectiva Estructura

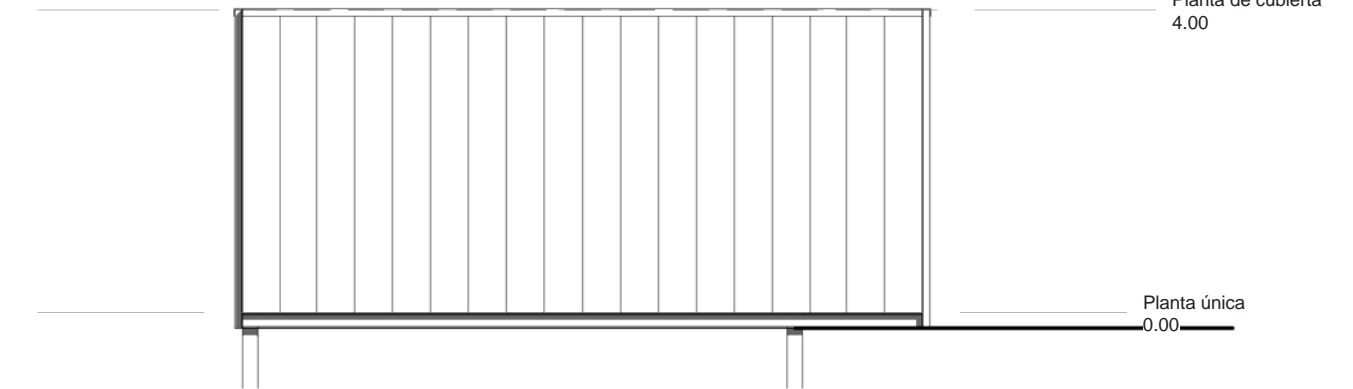


Perspectiva Estructura



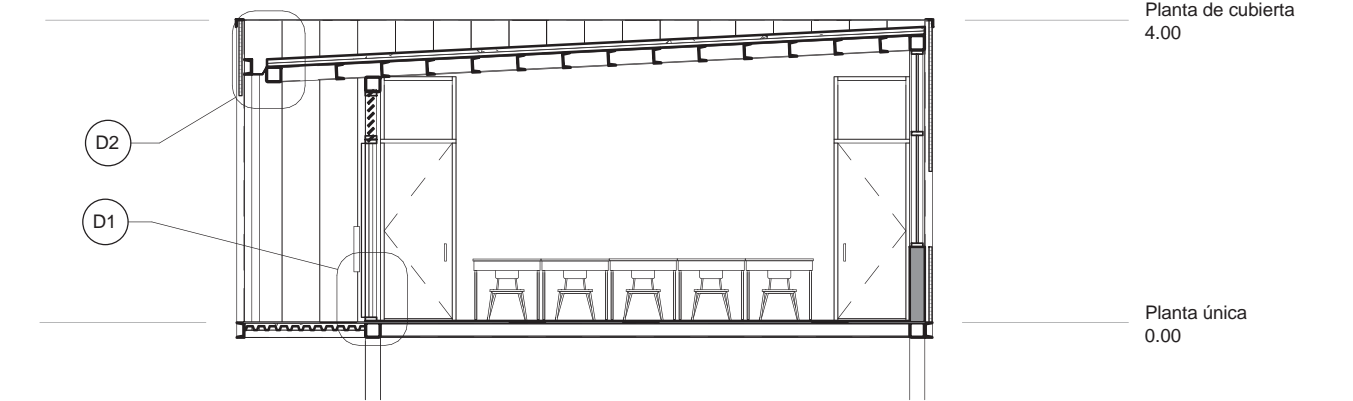
Elevación lateral derecha

Esc. 1:100



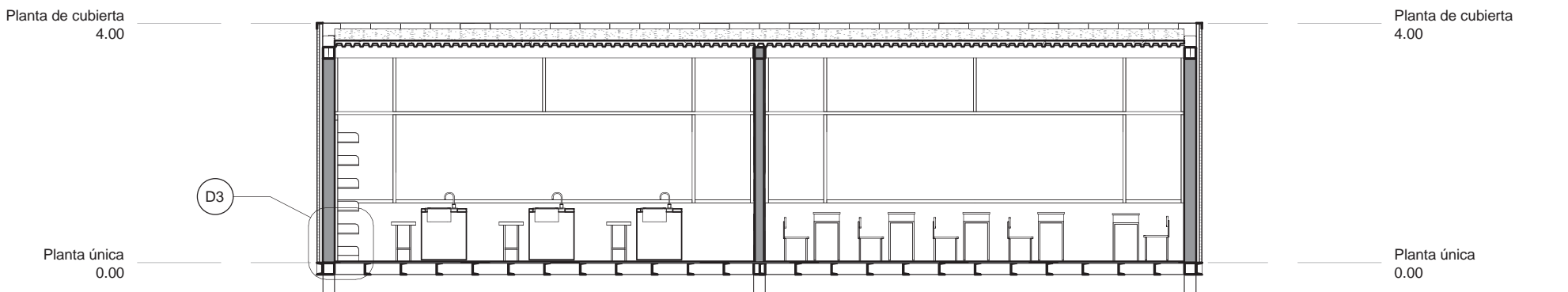
Elevación lateral izquierda

Esc. 1:100



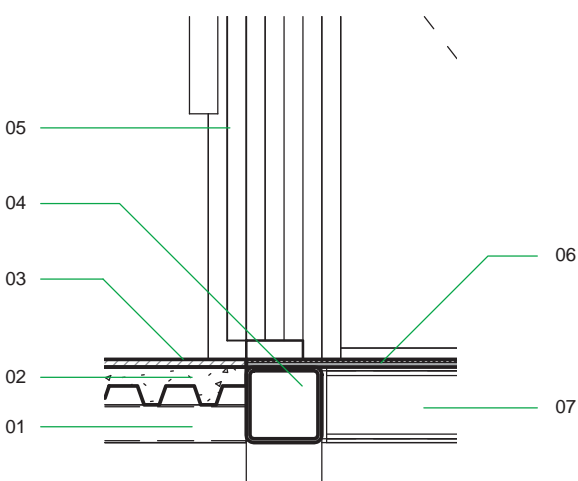
Corte A - A

Esc. 1:100



Corte B - B

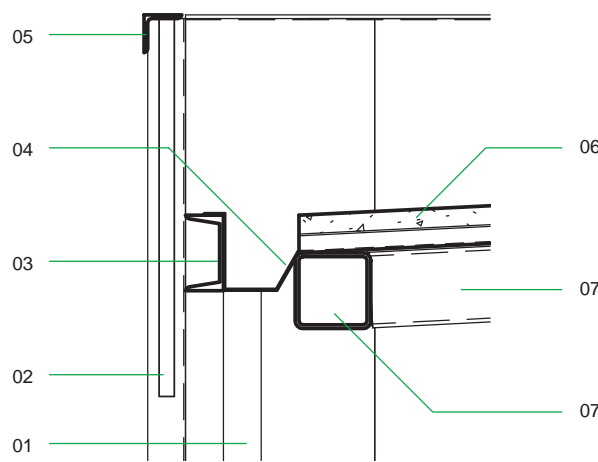
Esc. 1:100



Detalle 01

Esc. 1:20

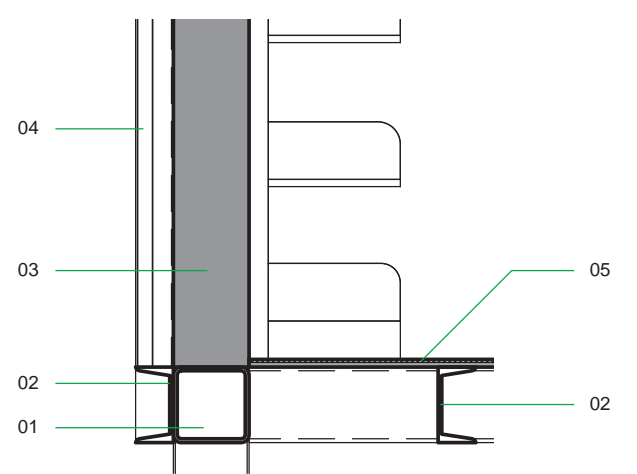
- 01. Perfil metálico C 100x50x2mm
- 02. Losa de H<sup>2</sup>A° con placa colaborante
- 03. Porcelanato 60x60x0.2cm
- 04. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 05. Sistema de puertas corredizas
- 06. Piso de vinil
- 07. Perfil metálico C 200x100x4mm



Detalle 02

Esc. 1:20

- 01. B.A.L.L, tubo galvanizado  $\varnothing = 110$  mm
- 02. Pared de policarbonato
- 03. Perfil metálico C 200x100x4mm
- 04. Canal de recolección de agua lluvia
- 05. Perfil metálico L 10x10x5 mm
- 06. Losa de H<sup>2</sup>A° con placa colaborante
- 07. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm



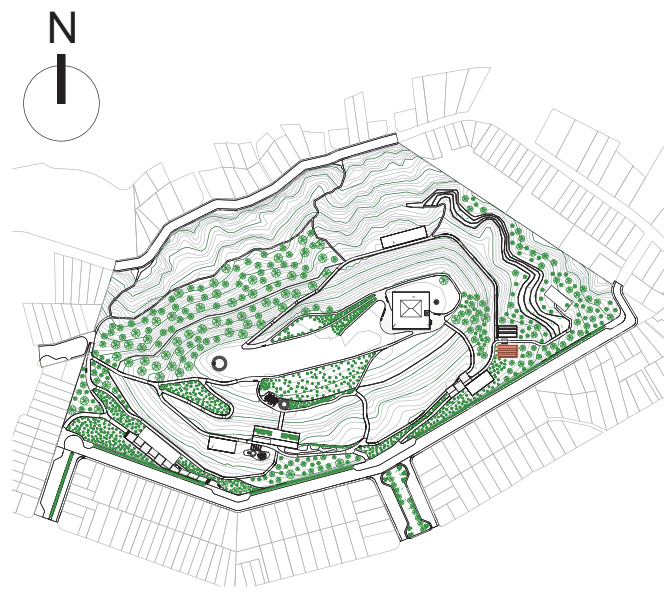
Detalle 03

Esc. 1:20

- 01. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 02. Perfil metálico C 200x100x4mm
- 03. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 04. Pared de policarbonato
- 05. Piso de vinil
- 06. Perfil metálico C 200x100x4mm

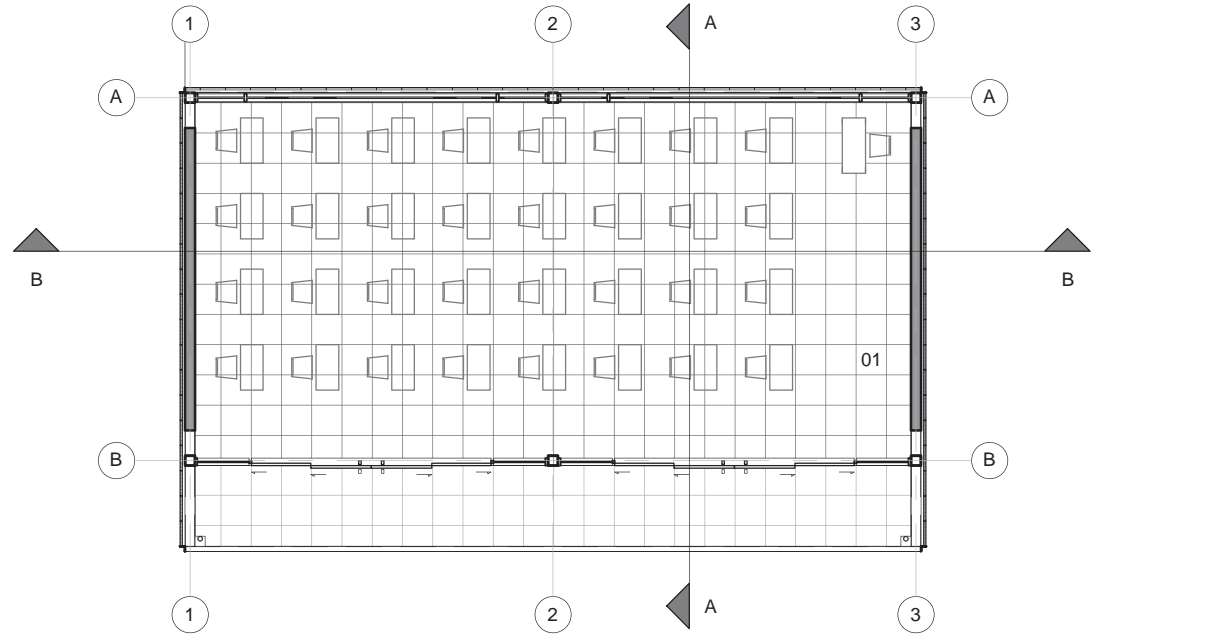
### 3.5 Empresa Pública Municipal Solidaria. SOLIDARIA EP. (Aulas multiuso)

Este equipamiento se desarrolla en dos módulos de un solo ambiente; su acceso es a través de un sistema de puertas corredizas que permitirán, con el clima adecuado, crear un espacio versátil y efímero al incorporar al espacio exterior con el interior del bloque.

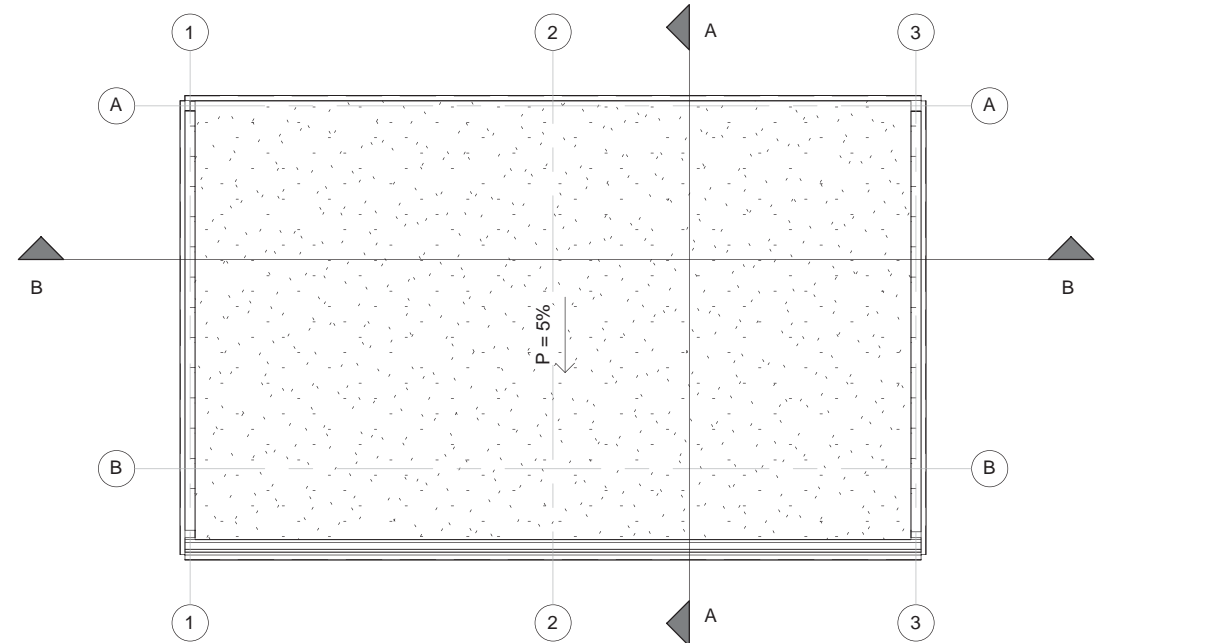


#### Ubicación

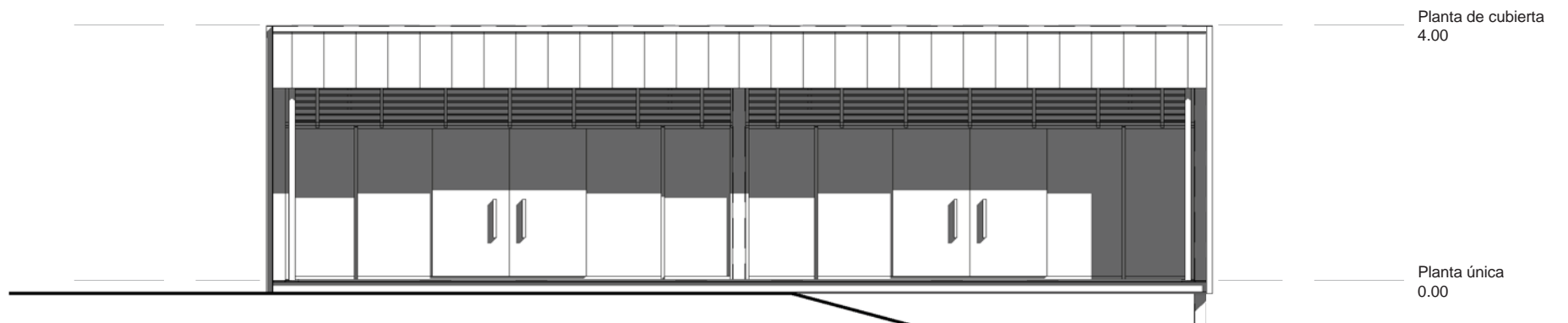
 Aulas multiuso SOLIDARIA EP



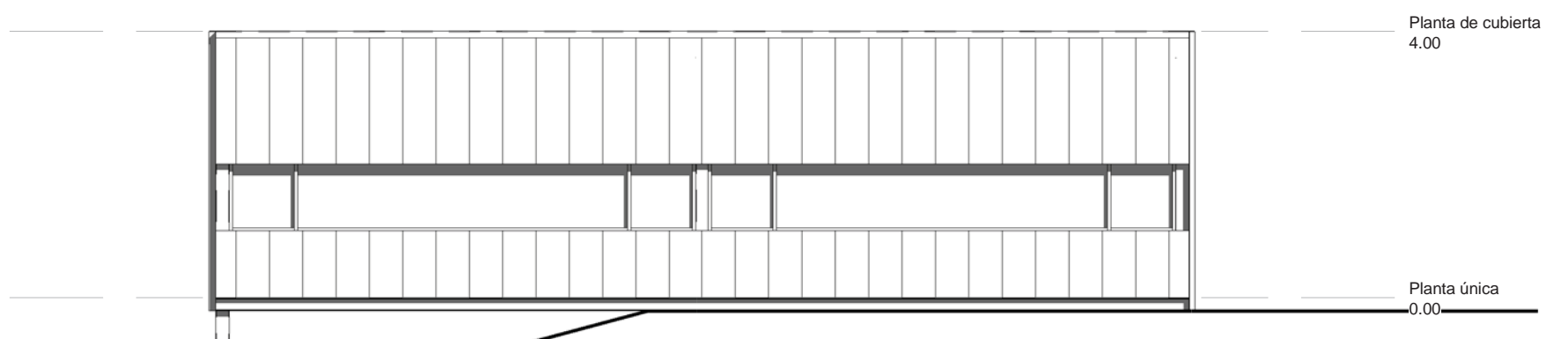
Planta única



Planta de cubiertas



Elevación frontal

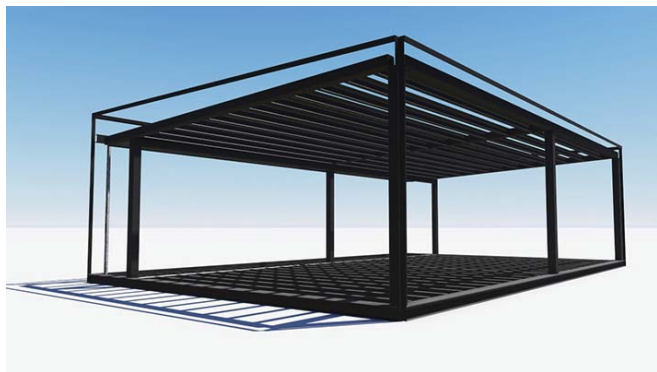


Elevación posterior

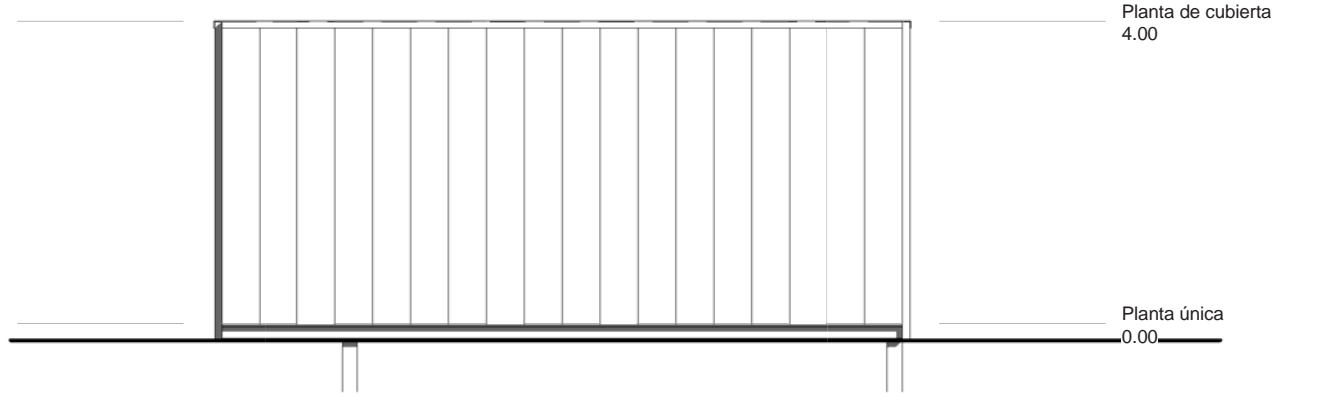
Por la topografía accidentada del terreno se recomienda que el bloque sea sostenido por pilotes alineados con las columnas de la estructura de los módulos; su cimentación será de acuerdo a un cálculo estructural adecuado.



Perspectiva Estructura

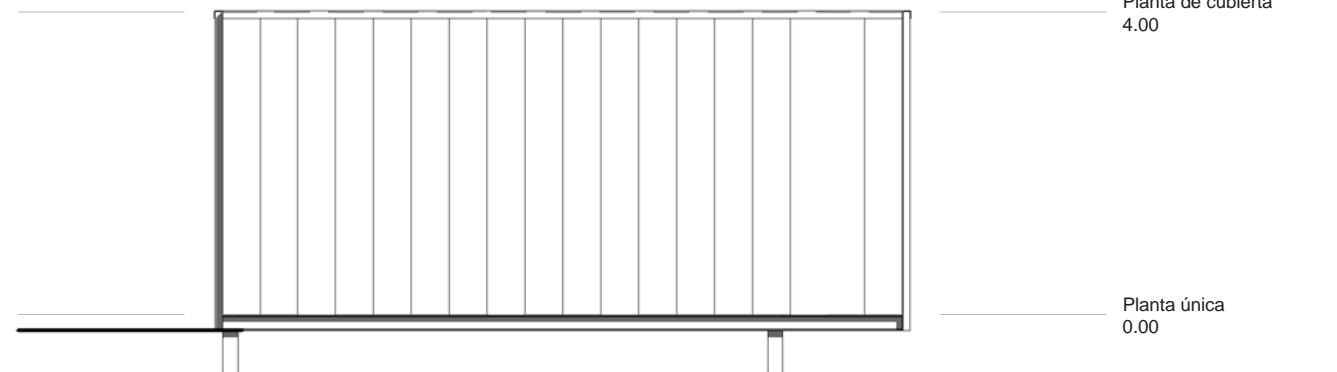


Perspectiva Estructura



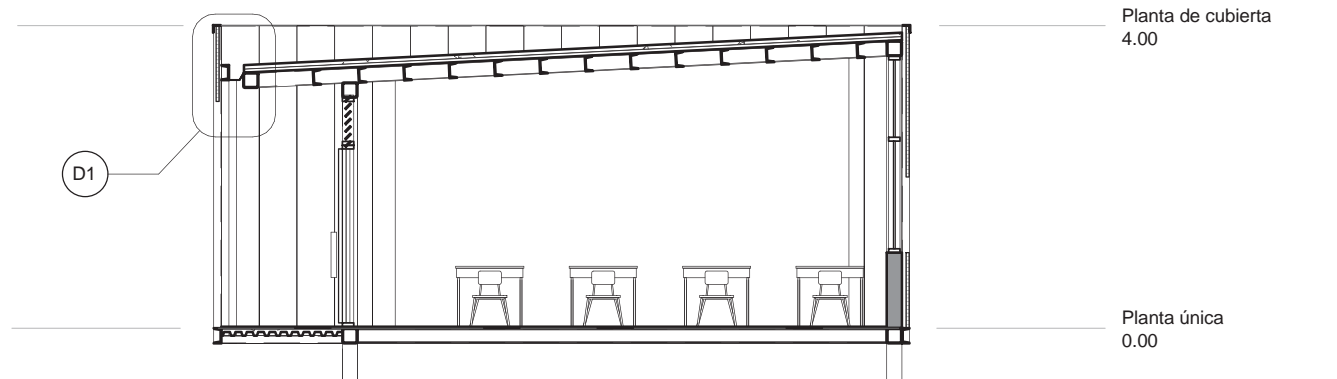
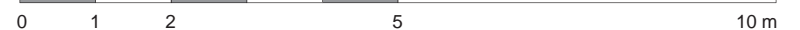
Elevación lateral derecha

Esc. 1:100



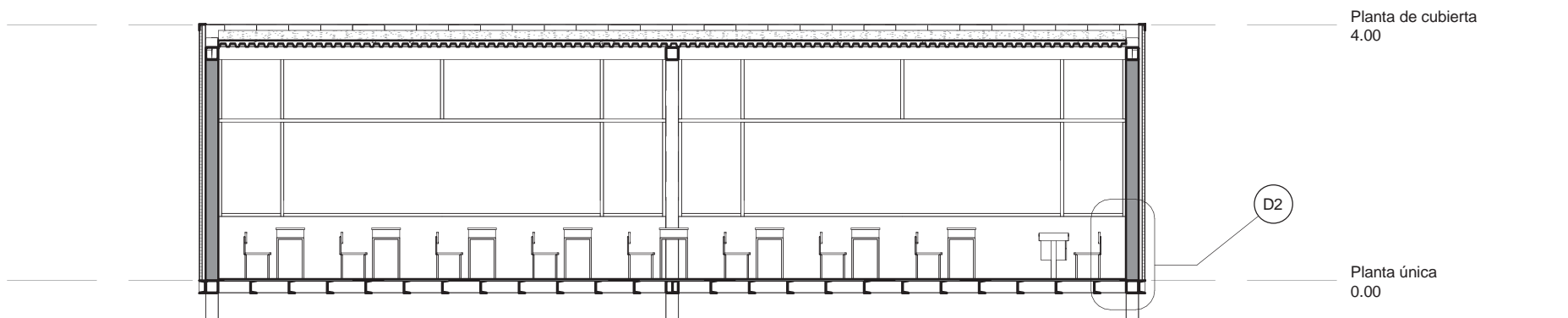
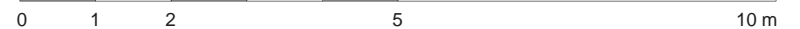
Elevación lateral izquierda

Esc. 1:100



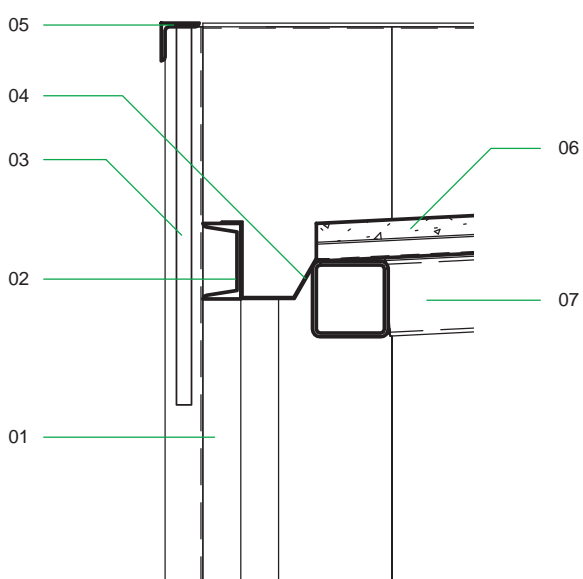
Corte A - A

Esc. 1:100



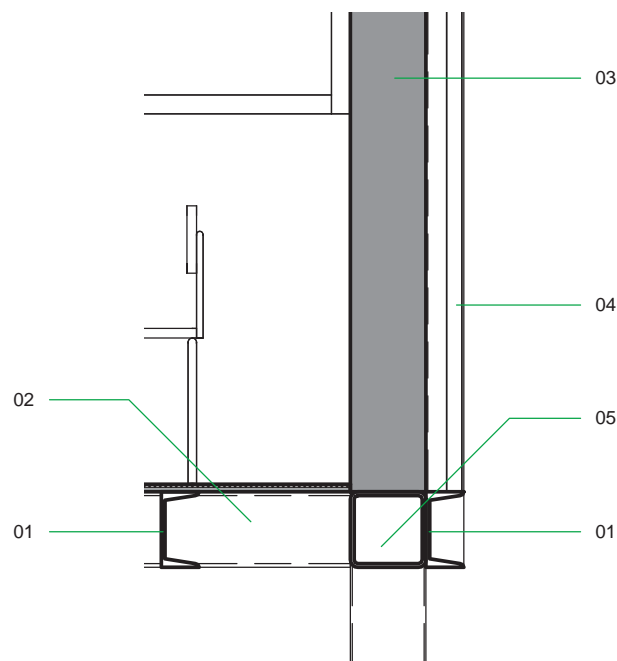
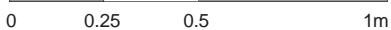
Corte B - B

Esc. 1:100



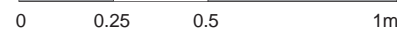
Detalle O1

Esc. 1:20



Detalle O2

Esc. 1:20



**Especificaciones técnicas.**

**Detalle O1:**

- 01. B.A.L.L, tubo galvanizado  $\varnothing = 110$  mm
- 02. Perfil metálico C 200x100x4mm
- 03. Pared de policarbonato
- 04. Canal de recolección de agua lluvia
- 05. Perfil metálico L 10x10x5 mm
- 06. Losa de H°A° con placa colaborante
- 07. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm

**Detalle O2**

- 01. Perfil metálico C 200x100x4mm
- 02. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 03. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 04. Pared de policarbonato
- 05. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 06. Perfil metálico C 200x100x4mm

## Aulas y Talleres SOLIDARIA EP

Estos bloques se emplazan en la zona sureste de la loma Yanacauri. Sus accesos están vinculados a caminerías, escalinatas y un puente planteados en el diseño del Parque urbano.

Sus fachadas se resuelven con el uso de envoltentes de policarbonato para fachadas tipo MODULIT. El color del material es blanco semi-transparente el cual permite el ingreso regulado de luz y control de temperatura. Además su tonalidad creará sensaciones de ingravidez y suavidad en el volumen, especialmente en horas de la noche donde se involucra el diseño de luz y proyección de sombras, logrando que estos bloques no afecten a su entorno ni al parque en su totalidad.



Bloques para aulas y talleres en su contexto



Caminería de ingreso a aulas y talleres SOLIDARIA EP



Aula SOLIDARIA EP



Bloques para aulas y talleres en su contexto



Puente conector a bloque norte de Aulas y talleres SOLIDARIA EP



Caminería de ingreso a las Aulas y talleres SOLIDARIA EP - nocturna



Bloques para aulas y talleres en su contexto - nocturna



**Ubicación**

 SOLIDARIA EP Bloque norte

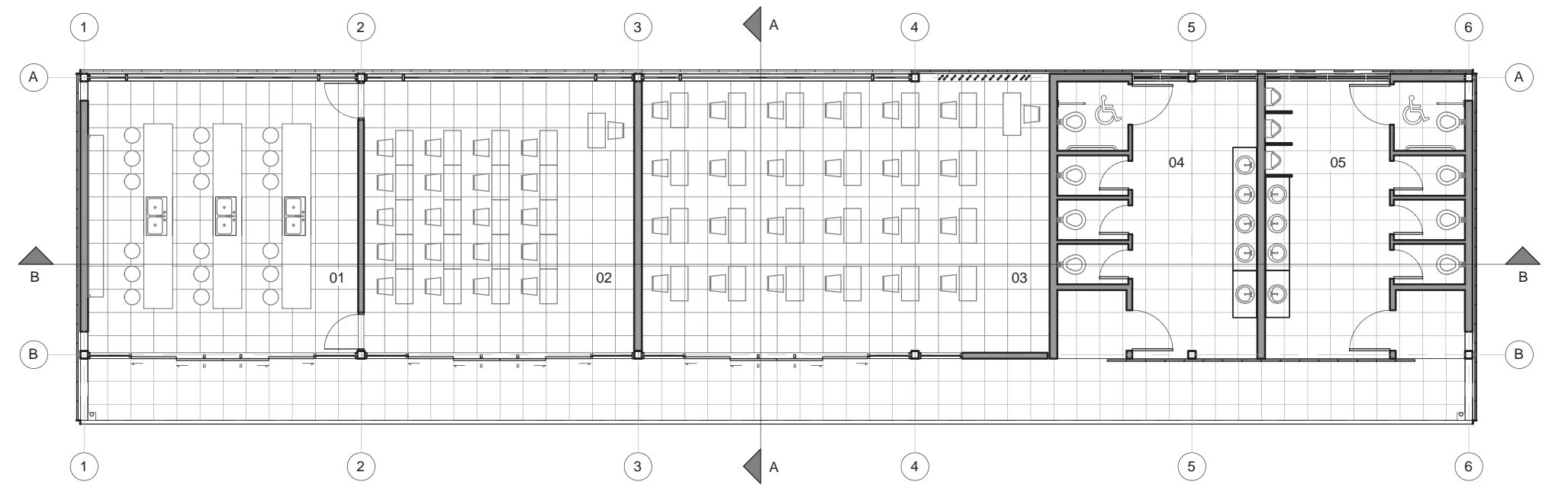
**3.6 Empresa Pública Municipal Solidaria.  
SOLIDARIA EP. (Bloque norte)**

Este bloque de uso mixto que forma parte del equipamiento SOLIDARIA EP, busca integrar la zona norte de la loma Yanacauri con la totalidad del complejo arquitectónico.

A pesar de lo difícil que resulta emplazar una edificación en este sector de la loma, se ha identificado un fragmento de terreno apto para la acogida de este bloque.

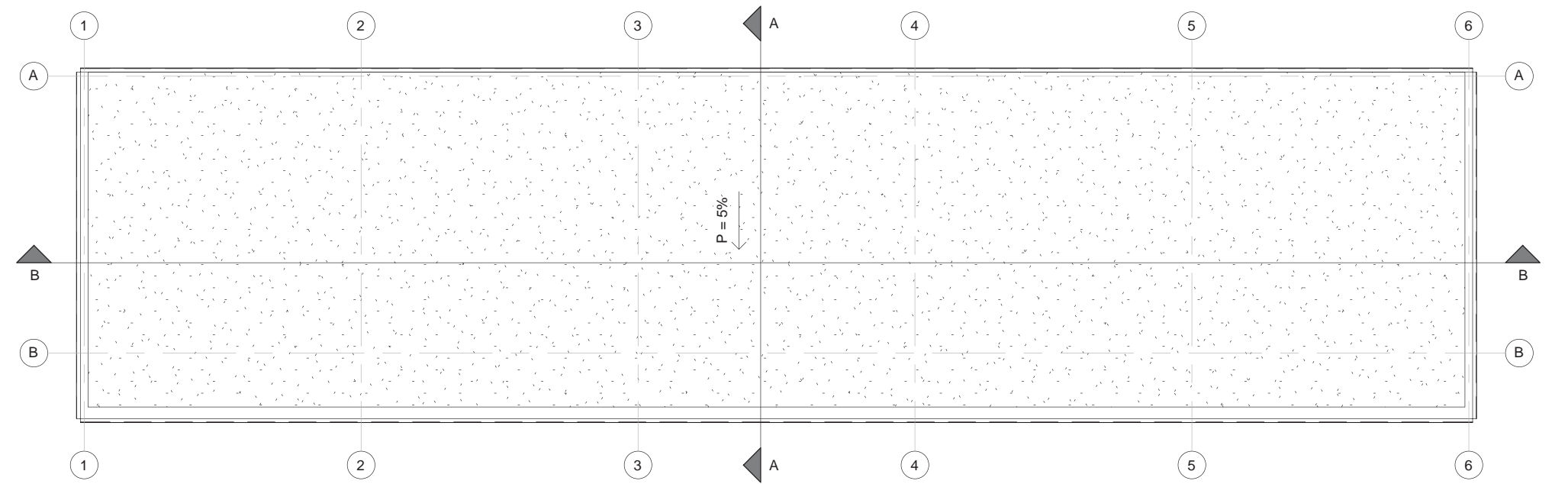
Este equipamiento se desarrolla en cinco módulos con diferentes funciones; el acceso a las aulas taller y multiuso se da a través de un sistema de puertas corredizas que permitirán, con el clima adecuado, crear un espacio versátil y efímero al incorporar el área exterior con el interior.

- 01. Aula taller - prácticas
- 02. Aula taller - teoría
- 03. Aula multiuso
- 04. Baterías sanitarias mujeres
- 05. Baterías sanitarias hombres



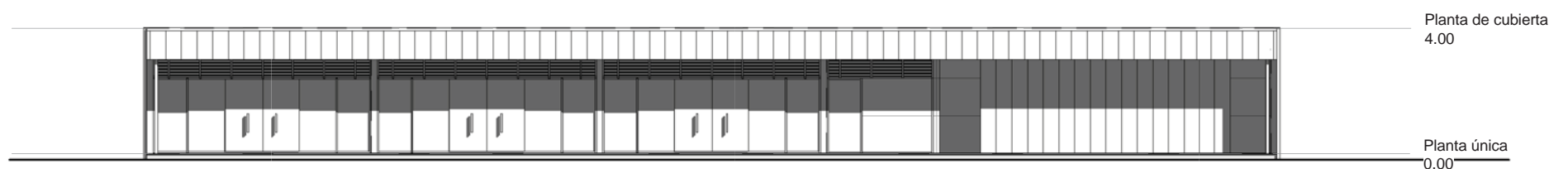
**Planta única**

Esc. 1:150 



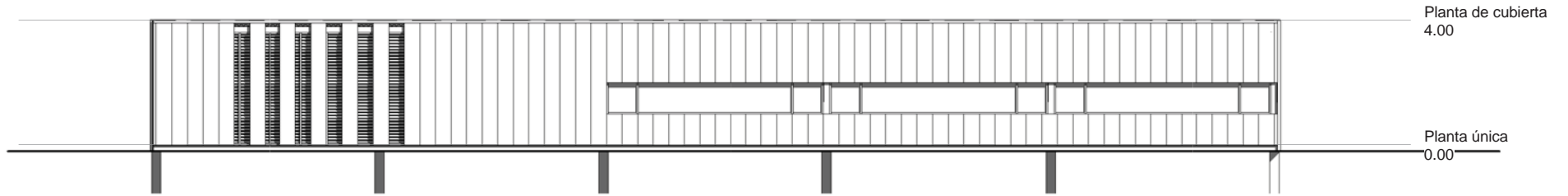
**Planta de cubierta**

Esc. 1:150 



**Elevación frontal**

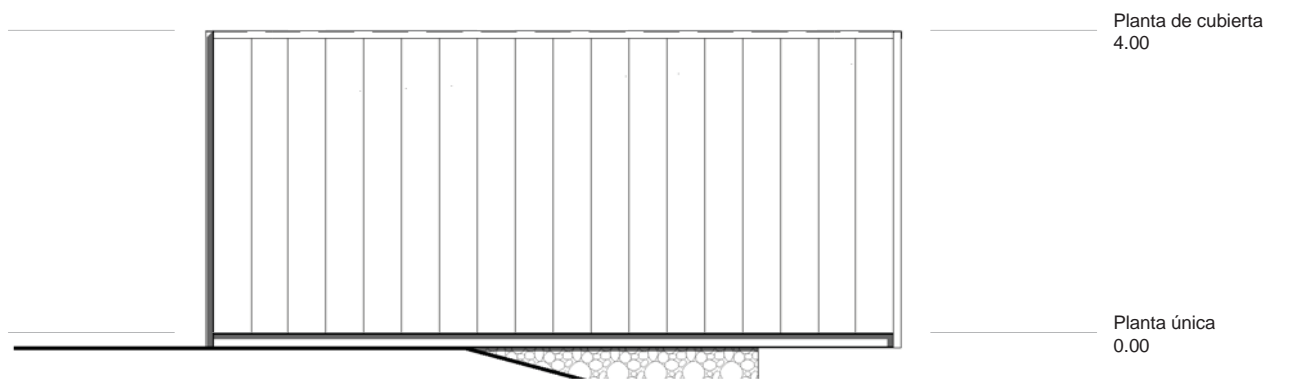
Esc. 1:150 



Elevación posterior

Esc. 1:200  
0 1 2 5 10 20 m

Por la topografía del terreno se recomienda que el bloque sea sostenido por muros de contención que irán en dirección de los ejes verticales (números); su cimentación será de acuerdo a un cálculo estructural adecuado.

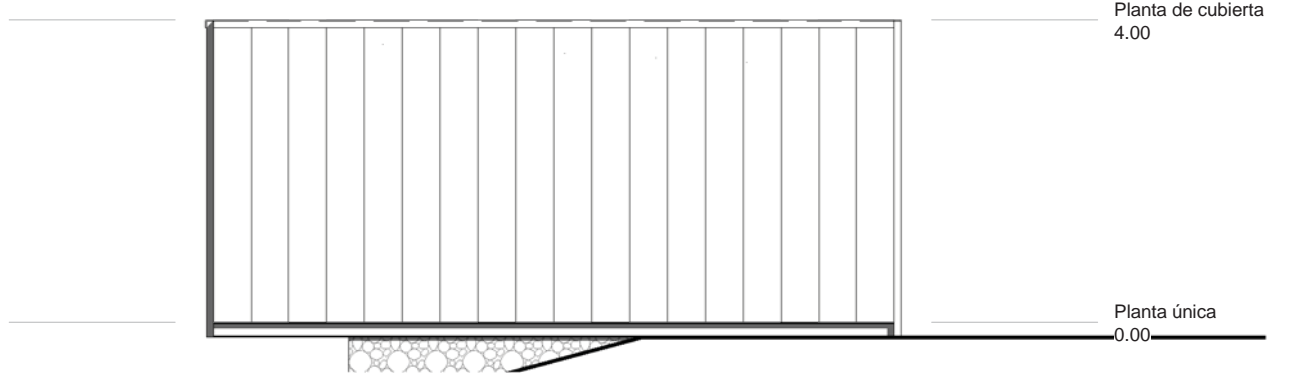


Elevación lateral derecha

Esc. 1:100  
0 1 2 5 10 m



Perspectiva 1: Estructura

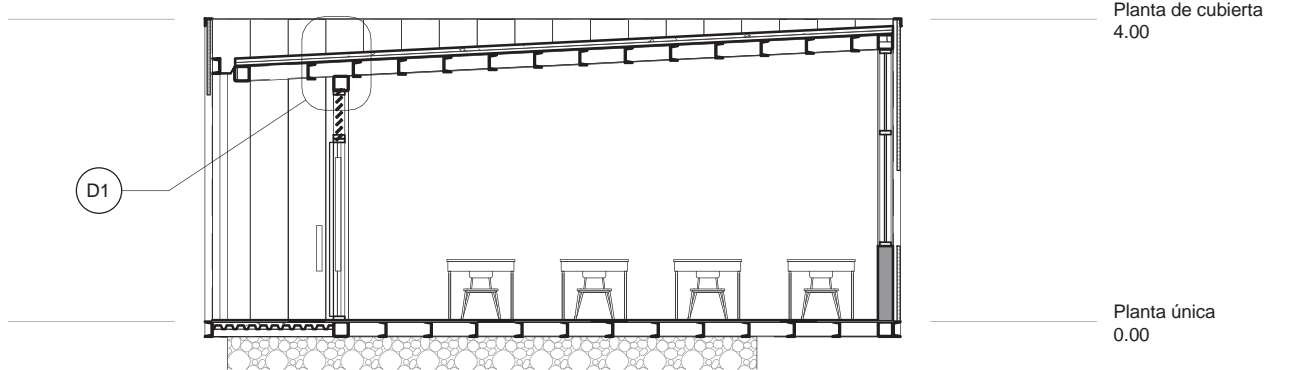


Elevación lateral izquierda

Esc. 1:100  
0 1 2 5 10 m

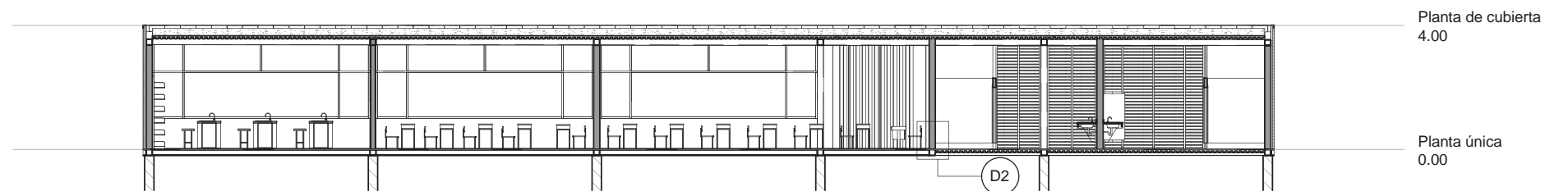


Perspectiva 2: Estructura



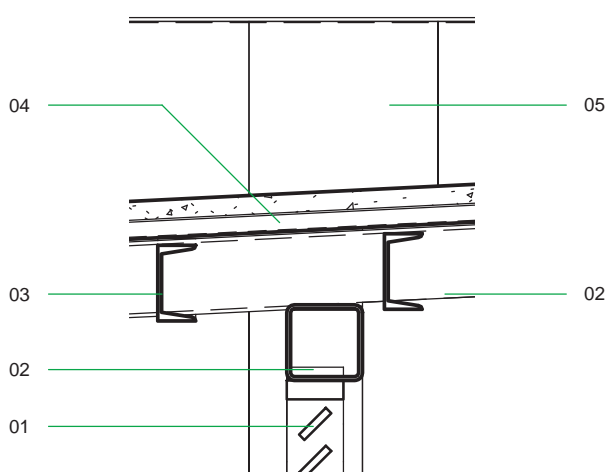
Corte A - A

Esc. 1:100  
0 1 2 5 10 m



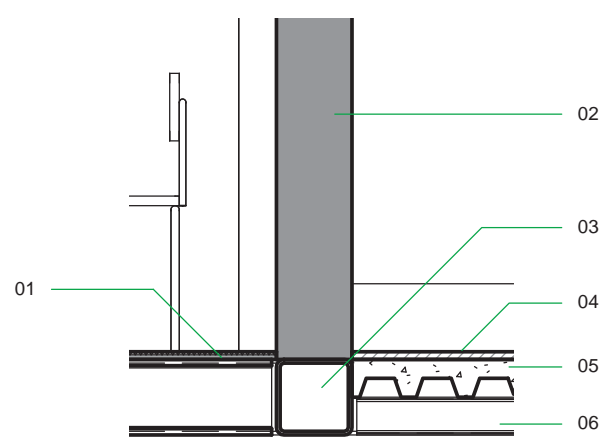
Corte B - B

Esc. 1:200  
0 1 2 5 10 20 m



Detalle 01

Esc. 1:20  
0 0.25 0.5 1m



Detalle 02

Esc. 1:20  
0 0.25 0.5 1m

**Detalle 01:**

- 01. Celosía de ventilación para aulas
- 02. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 03. Perfil metálico C 200x100x4mm
- 04. Losa de H<sup>°</sup>A<sup>°</sup> con placa colaborante
- 05. Pared de policarbonato

**Detalle 02**

- 01. Piso de vinil
- 02. Pared tipo steel framing y paneles estructurales OSB, aislada con lana de vidrio.
- 03. Caja metálica estructural 20x20x0.2cm
- 04. Porcelanato 60x60x0.2cm
- 05. Losa de H<sup>°</sup>A<sup>°</sup> con placa colaborante
- 06. Perfil metálico C 100x50x2mm

### SOLIDARIA EP - Bloque norte

Este bloque se ubica en la zona norte de la loma Yanacauri. Sus accesos están vinculados a caminerías, escalinatas y un puente planteados en el diseño del Parque Urbano.

Su fachada se resuelve con el uso de envolventes de policarbonato para fachadas tipo MODULIT. El color blanco semitransparente del material permite el ingreso regulado de luz y control de temperatura. Además su tonalidad creará sensaciones de ingravidez y suavidad en el volumen, especialmente en horas de la noche donde se involucra el diseño de luz y proyección de sombras, logrando que el bloque no afecte a su entorno ni al parque en su totalidad.



Caminería de ingreso al Bloque norte - SOLIDARIA EP



Bloque norte - SOLIDARIA EP, en su contexto



Aula Bloque norte - SOLIDARIA EP



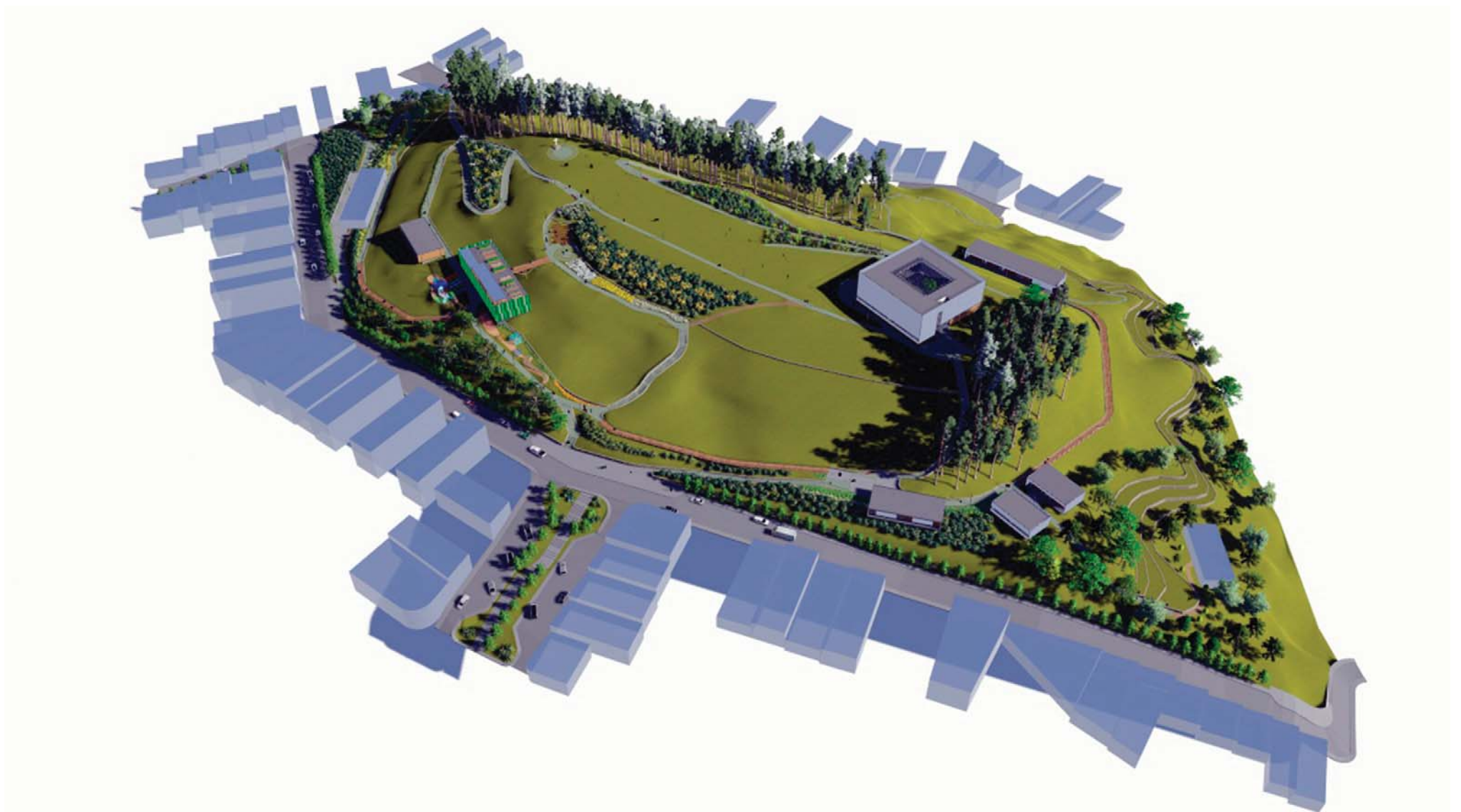
Bloque norte - SOLIDARIA EP, en su contexto



Bloque norte - SOLIDARIA EP, en su contexto (nocturna)



Caminería de ingreso al Bloque norte - SOLIDARIA EP (nocturna)



Complejo arquitectónico implantado en el Parque Urbano Yanacauri



Complejo arquitectónico implantado en el Parque Urbano Yanacauri y su contexto



Estado actual de la loma Yanacauri y su contexto

El presupuesto aquí presentado se basa en un análisis general del costo aproximado de los rubros involucrados en el diseño arquitectónico, de acuerdo a una investigación realizada en el mercado local actual.

Vale aclarar que al ser una propuesta de anteproyecto, el presupuesto ha sido calculado de acuerdo al precio del metro cuadrado de construcción; que para este caso en particular, por su materialidad, diseño y montaje en obra, bordea un promedio de \$340.00 por metro cuadrado de construcción.

| 3,7 PRESUPUESTO APROXIMADO DEL DISEÑO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO "YANACAURI" |                                                       |          |                |              |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|---------------------|
| EQUIPAMIENTO                                                                      | RUBRO                                                 | CANTIDAD | UNIDAD         | VALOR APROX. | VALOR TOTAL EN USD  |
| Bloque administrativo                                                             | Muros de contención                                   | 45,00    | m <sup>2</sup> | 50,00        | 2.250,00            |
|                                                                                   | Estructura metálica                                   | 10000,00 | kg             | 2,50         | 25.000,00           |
|                                                                                   | Losas                                                 | 323,07   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 16.153,50           |
|                                                                                   | Policarbonato                                         | 72,00    | m <sup>2</sup> | 65,00        | 4.680,00            |
|                                                                                   | Paredes y acabados                                    | 307,60   | m <sup>2</sup> | 60,00        | 18.456,00           |
|                                                                                   | Pisos y recubrimientos                                | 205,96   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 13.387,40           |
| <b>AREA DE CONSTRUCCIÓN = 215 m<sup>2</sup></b>                                   |                                                       |          |                |              | <b>79.926,90</b>    |
| CEDISOL                                                                           | Cimentación                                           | 140,00   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 7.000,00            |
|                                                                                   | Estructura metálica                                   | 32000,00 | kg             | 2,50         | 80.000,00           |
|                                                                                   | Losas                                                 | 684,11   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 34.205,50           |
|                                                                                   | Policarbonato                                         | 584,40   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 37.986,00           |
|                                                                                   | Paredes y acabados                                    | 785,00   | m <sup>2</sup> | 60,00        | 47.100,00           |
|                                                                                   | Pisos y recubrimientos                                | 1002,63  | m <sup>2</sup> | 65,00        | 65.170,95           |
| <b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN = 830 m<sup>2</sup></b>                             |                                                       |          |                |              | <b>271.462,45</b>   |
| Centro de Arte y Cultura ancestral                                                | Cimentación                                           | 90,00    | m <sup>2</sup> | 50,00        | 4.500,00            |
|                                                                                   | Estructura metálica                                   | 70000,00 | kg             | 2,50         | 175.000,00          |
|                                                                                   | Losas                                                 | 1395,50  | m <sup>2</sup> | 50,00        | 69.775,00           |
|                                                                                   | Policarbonato                                         | 1125,00  | m <sup>2</sup> | 65,00        | 73.125,00           |
|                                                                                   | Paredes y acabados                                    | 2800,00  | m <sup>2</sup> | 60,00        | 168.000,00          |
|                                                                                   | Pisos y recubrimientos                                | 1670,00  | m <sup>2</sup> | 65,00        | 108.550,00          |
| <b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN = 1800 m<sup>2</sup></b>                            |                                                       |          |                |              | <b>598.950,00</b>   |
| SOLIDARIA EP Bloque taller                                                        | Estructura metálica                                   | 6000,00  | kg             | 2,50         | 15.000,00           |
|                                                                                   | Losas                                                 | 146,33   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 7.316,50            |
|                                                                                   | Policarbonato                                         | 130,45   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 8.479,25            |
|                                                                                   | Paredes                                               | 150,00   | m <sup>2</sup> | 60,00        | 9.000,00            |
|                                                                                   | Pisos y recubrimientos                                | 127,70   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 8.300,50            |
|                                                                                   | <b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN = 137 m<sup>2</sup></b> |          |                |              |                     |
| SOLIDARIA EP Aula multiuso                                                        | Estructura metálica                                   | 6000,00  | kg             | 2,50         | 15.000,00           |
|                                                                                   | Losas                                                 | 146,33   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 7.316,50            |
|                                                                                   | Policarbonato                                         | 130,45   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 8.479,25            |
|                                                                                   | Paredes y acabados                                    | 200,00   | m <sup>2</sup> | 60,00        | 12.000,00           |
|                                                                                   | Pisos y recubrimientos                                | 127,70   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 8.300,50            |
|                                                                                   | <b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN = 137 m<sup>2</sup></b> |          |                |              |                     |
| SOLIDARIA EP Bloque norte Uso mixto                                               | Muros de contención                                   | 70,00    | m <sup>2</sup> | 50,00        | 3.500,00            |
|                                                                                   | Estructura metálica                                   | 13500,00 | kg             | 2,50         | 33.750,00           |
|                                                                                   | Losas                                                 | 443,90   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 22.195,00           |
|                                                                                   | Policarbonato                                         | 243,50   | m <sup>2</sup> | 65,00        | 15.827,50           |
|                                                                                   | Paredes y acabados                                    | 400,00   | m <sup>2</sup> | 50,00        | 20.000,00           |
|                                                                                   | Pisos y recubrimientos                                | 318,50   | m <sup>2</sup> | 70,00        | 22.295,00           |
| <b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN = 335,30 m<sup>2</sup></b>                          |                                                       |          |                |              | <b>117.567,50</b>   |
| <b>AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO = 3669,30 m<sup>2</sup></b>            |                                                       |          |                |              | <b>1.247.026,25</b> |



**Capítulo 4:**

Normativa reguladora



## 4.1 Normativa para el Centro de Arte y Cultura Ancestral

### Preámbulo

El objetivo del presente reglamento es regular el servicio del Centro de Arte y Cultura Ancestral para la loma Yanacauri, a través del cual se pretende crear un medio de libre acceso de toda la comunidad a la educación, información e instrucción como un derecho fundamental de la sociedad, organizando su uso para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

### Accesibilidad y estancia.

- El acceso del Centro de Arte y Cultura Ancestral estará al servicio de todas las personas que deseen utilizar los servicios que brinda el equipamiento en los horarios de atención establecidos, los que serán expuestos en un lugar visible cercano a las inmediaciones y dentro del establecimiento.

- Se prohíbe el acceso al equipamiento con animales, comida, juguetes, balones u otros elementos que sean distracciones directas e indirectas para los usuarios, o que puedan provocar daños en las instalaciones.

### Museo de la Música Nacional Austral

#### Del inmueble

- Las instalaciones del Museo de la Música Nacional Austral serán de uso exclusivo para exposiciones relacionadas con el tema musical ecuatoriano tradicional y contemporáneo.

- El Museo de la Música Nacional Austral cumple con los requerimientos municipales vigentes, se prohíben cambios de infraestructura o el mal uso de sus instalaciones.

- Se formulará un protocolo de seguridad y riesgos para evitar situaciones de emergencia o solucionar las que puedan presentarse en algún momento.

#### De los espacios y mobiliario.

- Los espacios del Museo de la Música Nacional Austral facilitarán su uso para exposiciones y aprendizaje dentro del mismo; se restringe la adaptación de este con otros fines que no sean los de mejorarlos, respetando la línea de diseño y su modulación.

- Se controlará el uso adecuado del mobiliario con el propósito de mantenerlos en buen estado.

#### **Prohibiciones a usuarios.**

- Se prohíbe ingresar con bebidas y comida a las instalaciones, se incentivará el uso de las papeleras y basureros dispuestos en lugares estratégicos.

- Se prohíbe realizar actividades que provoquen altas cantidades de ruido dentro del museo.

#### **Normativa Biblioteca virtual Municipal Yanacauri, adaptada de la Biblioteca Pública Municipal de Burjassot y Vitoria-Gasteiz.**

La biblioteca Municipal es un espacio para el disfrute de la lectura y el estudio; por ello se pide la colaboración de la comunidad para el mejor funcionamiento de la misma.

- El acceso a la salas virtuales, salas de lectura y consulta de fondos es libre y gratuito.

- Por respeto a los demás se ha de guardar silencio pidiendo a los usuarios hacer el menor ruido posible.

- Conservar los materiales documentales es la mejor manera de preservarlos para el disfrute de todos.

- Toda persona que utilice el servicio se compromete a una correcta utilización de los documentos, instalaciones y demás enseres de la biblioteca, siendo responsable de los daños causados por el trato inadecuado de los mismos y debiendo reponer el material perdido o deteriorado.

- Se prohíbe ingresar con bebidas y comida a las instalaciones, se incentivará el uso de las papeleras y basureros dispuestos en lugares estratégicos.

- Se pide a los usuarios de la biblioteca mantener sus teléfonos celulares en modo silencio.

### **Normativa de las aulas taller de arte y cultura ancestral.**

#### **Del inmueble**

- Las instalaciones de las aulas taller de arte y cultura ancestral serán de uso exclusivo para enseñanza y aprendizaje de los diferentes elementos que componen la cultura tradicional ecuatoriana, como música, escultura, pintura, artesanía, etc.
- El equipamiento cumple con los requerimientos municipales vigentes, se prohíben cambios de infraestructura sin un estudio previo o el mal uso del mismo,
- Se formulará un protocolo de seguridad y riesgos para evitar situaciones de emergencia o solucionar las que puedan presentarse en algún momento.

#### **De los espacios y mobiliario.**

- Los espacios de las aulas taller de arte y cultura ancestral proporcionarán comodidad para

la enseñanza por parte de profesores y aprendizaje de los alumnos; se restringe la adaptación de sus instalaciones con otros fines que no sean los de mejorarlos, respetando la línea de diseño y su modulación.

- Se controlará el uso adecuado del mobiliario de las aulas taller de arte y cultura ancestral, con el propósito de mantenerlos en buen estado para el beneficio de todas y todos.

#### **Prohibiciones a particulares.**

- Se prohíbe ingresar con bebidas y comida a las instalaciones, se incentivará el uso de las papeleras y basureros dispuestos en lugares estratégicos.
- Se prohíbe realizar actividades que afecten a la comodidad de los demás usuarios de las instalaciones de las aulas taller de arte y cultura ancestral para comodidad de todos los beneficiarios.

## 4.2 Normativa para Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario Red Municipal. CEDISOL

### Del inmueble

- Las instalaciones del Centro Municipal de Desarrollo Infantil Solidario Red Municipal CEDISOL, serán de uso exclusivo para enseñanza y cuidado de niños y niñas de bajos recursos económicos y sin acceso a educación, que habiten en lugares cercanos a la loma Yanacauri.

- Su diseño arquitectónico cumple con los requerimientos municipales vigentes, se prohíben cambios de infraestructura sin un estudio previo, o el mal uso del mismo.

- Se formulará un protocolo de seguridad y riesgos para evitar situaciones de emergencia o solucionar las que puedan presentarse en algún momento.

### De los espacios y mobiliario.

- Los espacios del centro infantil facilitarán el cuidado de niños y niñas, se prohíbe la adaptación y ampliación de los mismos ya que fueron diseñados con todos los parámetros de funcionalidad para el bienestar infantil.

- Se controlará el uso adecuado de los espacios de recreación y áreas verdes contiguos a CEDISOL; así como el uso adecuado del mobiliario y juegos infantiles cercanos, con el propósito de mantenerlos en buen estado.

- Las instalaciones del centro así como su área circundante se mantendrán con un permanente cuidado y limpieza, controlando los elementos que pongan en riesgo la salud e integridad de niños y niñas.

### Prohibiciones a particulares.

- Se controlará el ingreso de personas ajenas al equipo administrativo o a padres de familia, resguardando el acceso con el propósito de asegurar la integridad de niños y niñas.

- Se prohíbe realizar actividades ruidosas en las inmediaciones de CEDISOL y así no desconcentrar a los niños y niñas.

- Se prohíbe ingresar con bebidas y comida a las instalaciones, se incentivará el uso de las papeleras y basureros dispuestos en lugares estratégicos.

### 4.3 Normativa para la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP

#### Del inmueble

- Las instalaciones de la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP, serán de uso exclusivo para enseñanza de oficios a personas de bajos recursos económicos, sin restricción de edad, que habiten en lugares cercanos a la loma Yanacauri.

- Su diseño arquitectónico cumple con los requerimientos municipales vigentes, se prohíben cambios de infraestructura sin un estudio previo, o el mal uso del mismo.

- Se formulará un protocolo de seguridad y riesgos para evitar situaciones de emergencia o solucionar las que puedan presentarse en algún momento.

#### De los espacios y mobiliario.

- Los espacios de la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP facilitarán el trabajo y aprendizaje de sus usuarios; se restringe la adaptación del mismo con otros fines que no sean los de mejorarlos, respetando la línea de diseño y su modulación.

- Se controlará el uso adecuado del área verde contigua a la Empresa Pública Municipal Solidaria de Cuenca SOLIDARIA EP, con el propósito de mantener un complejo en buen estado.

- Se controlará el uso adecuado del mobiliario de SOLIDARIA EP, con el propósito de mantenerlos en buen estado.

- Las instalaciones del centro así como su área circundante se mantendrán con un permanente cuidado y limpieza, controlando los elementos que pongan en riesgo la salud e integridad de los usuarios.

#### Prohibiciones a particulares.

- Se prohíbe el acceso a personas ajenas a las instalaciones de SOLIDARIA EP, sin previo permiso de la administración del mismo.

- Se prohíbe ingresar con bebidas y comida a las instalaciones, se incentivará el uso de las papeleras y basureros dispuestos en lugares estratégicos.



## Resultados

- Aprendizaje sobre las características básicas para la concepción de una arquitectura sostenible y su correcta aplicación dentro de un proyecto de carácter público.
- Reafirmar el valor del uso de materiales de construcción prefabricados alternativos a los tradicionales y de poca influencia en nuestro medio.
- Investigación y aplicación del uso de módulos para un diseño arquitectónico controlado, sistematizado y racional.
- Recuperación de un espacio público degradado mediante su intervención a través de la propuesta de equipamientos inclusivos y de calidad, en servicio de la colectividad.
- Concientización sobre la importancia de la identidad cultural autóctona del país y la región, con la creación de espacios adecuados para su enseñanza y recuperación.
- Creación de un vínculo de servicio a la comunidad, a través de un proyecto que beneficia a la ciudad en general.

## Conclusiones

- Es de vital importancia la investigación de campo y bibliográfica previa a la concepción de una obra arquitectónica; esta permite al proyectista tener los fundamentos necesarios para el planteamiento de una idea clara y justificada del porqué de su intervención dentro de un espacio.
- Teoría, forma, función y tecnología son las bases fundamentales sobre las cuales el futuro arquitecto establece un buen proyecto; estas cualidades trabajan de manera conjunta y se ven reflejadas de forma tangible en la obra arquitectónica.
- El uso de materiales poco convencionales para el diseño de un proyecto arquitectónico, amplía la visión del estudiante con respecto a sus experiencias formativas, promoviendo de esta manera la autocrítica, experimentación y creatividad para su futura vida profesional.
- La accesibilidad y circulación deben ser dos de los pilares fundamentales para el éxito de cualquier tipo de obra o propuesta arquitectónica; la inclusión es un deber de todas las personas relacionadas con la arquitectura.
- El trabajo conjunto con entidades públicas puede ser beneficiosa para el estudiante por la facilidad de acceso a información verídica y concreta sobre el lugar de intervención, además incentiva al futuro profesional a realizar un trabajo de calidad y congruente con la realidad, que favorezca a la comunidad y a su futuro.

## Recomendaciones

- En la actualidad, la degradación de espacios públicos es una de las preocupaciones que más influye dentro del control y desarrollo de las ciudades, razón por la que su intervención se ha convertido en una política institucional urgente de los gobiernos locales y nacionales; por lo que planificadores, estudiantes y profesores vinculados a la arquitectura deben ser los mayores interesados en crear propuestas de diseño y proyectos que beneficien a la comunidad y la ciudad en general.
- Debe ser prioridad del estudiante, realizar proyectos en lugares o zonas no intervenidas y de difícil acceso a infraestructura o equipamientos, que traiga desarrollo social a sectores catalogados de escasos recursos o necesitados de este tipo de obras.
- Inventariar los espacios públicos degradados dentro de la ciudad para conseguir una pronta recuperación de los mismos.
- Promover el uso de materiales y sistemas constructivos amigables con el medioambiente, con sistemas de reutilización de recursos y aprovechamiento de factores naturales.
- Concientizar sobre el manejo adecuado de recursos desde la idea primaria en la concepción del proyecto arquitectónico para no generar desperdicio en la obra, pensando desde un principio en la tecnología, materialidad, sistema constructivo, función, forma, diseño, etc.
- Fomentar y apoyar la iniciativa de organizaciones y grupos sociales para el trabajo comunitario y en conjunto de barrios y parroquias para el beneficio de la sociedad en general.

## Bibliografía

TORRES, Glauco. *Lexicon Etnológico del Quichua Andino*. (1a. ed., Vol 3). Cuenca, Ecuador: Tumipampa. 2002

GILL, Philip. *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. (1a. ed.) México D.F. : [s.n] 2002.

JARAMILLO, O.; MONTOYA, M. & URIBE, A. *Biblioteca pública y su gestión en el contexto de la sociedad de la información*, (2a. ed.). Buenos Aires, Argentina: Alfagrama Ediciones. 2008.

PUENTE HERNÁNDEZ, Eduardo. *Biblioteca Pública, democracia y buen vivir: aportes para la definición de políticas en Ecuador*. (1a. ed.). Quito, Ecuador: FLACSO Ecuador. 2013.

MIES, *Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral*. Quito, Ecuador. MIES. 2014.

*Un Vitrubio Ecológico: principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible*. (1a. ed.) Barcelona, Gustavo Gili, SL, 2007

CAMPAGNO, A.; ACHENBACH, J.; SOBEK, W.; & otros. *Materiales traslúcidos*. (3a. ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili. 2007.

SAMANIEGO, Augusto. *Catálogo de sistemas constructivos industrializados para vivienda en el Ecuador*. Informe inédito. Cuenca : [s.n], 2010. Informe de año sabático.

COLLINS DESIGN and LOFT PUBLICATIONS. *150 Best eco houses ideas*. New York, Estados Unidos. Harper Collins Publishers, 2010.

PALLASMA, Juhani, *Los ojos de la piel, la arquitectura y los sentidos*. (ed. en castellano) Barcelona, España: Gustavo Gili. 2014.