



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS

AUTORA:

Heredia Armijos, Evelyn Carolina

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
ARQUITECTA**

TUTOR:

Arq. Vega Jaramillo, Robinson Danilo; Mgs.

Guayaquil, Ecuador

11 de septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Heredia Armijos, Evelyn Carolina**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

TUTOR:

f. _____
Arq. Vega Jaramillo, Robinson; Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Arq. Peralta González, Claudia; Mgs.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Heredia Armijos, Evelyn Carolina

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS** previo a la obtención del título de **Arquitecta**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017

LA AUTORA

f. _____
Heredia Armijos, Evelyn Carolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Heredia Armijos, Evelyn Carolina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2017

LA AUTORA

f. _____
Heredia Armijos, Evelyn Carolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

REPORTE URKUND

URKUND

Documento: [Memorias Evelyn Heredia.docx](#) (D30286705)

Presentado: 2017-08-29 20:34 (-05:00)

Presentado por: evecha12@hotmail.com

Recibido: gabriela.duran.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: MEMORIAS_ UTE 2017_ EVELYN HEREDIA [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 6 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

| Categoría | Enlace/nombre de archivo |
|-----------------------------|---|
| > | TESIS LOPEZ HOJAS PARA ANALISIS URKUND.docx |
| > | MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA TÉCNICA.docx |
| Fuentes alternativas | |
| La fuente no se usa | |

0 Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir.

57% # 1 Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS LOPEZ HOJAS PARA AN... 57%

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: CENTRO EDUCATIVO TECNOLÓGICO TALENTOS DEPORTIVOS FEDEGUAYAS

AUTOR (ES): Heredia Armijos, Evelyn Carolina

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de ARQUITECTO

TUTOR: Arq. Vega Jaramillo, Robinson Danilo

Guayaquil, Ecuador 28 de agosto del 2017

Resumen

El presente trabajo de titulación propone una solución arquitectónica para el Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS que consta de dos partes: Unidad Educativa y Centro Tecnológico, ambos en una misma edificación ubicada en el predio de la Federación Deportiva del Guayas en la Avenida Kennedy y Avenida de las Américas. La Unidad Educativa está dirigida para deportistas federados de 8 hasta 17 años y el Centro Tecnológico para personas en general con el único requisito de ser bachilleres (17 años en adelante). El proyecto arquitectónico contará con espacios que integren actividades de educación, recreación y cultura en la que los estudiantes puedan desenvolverse a la par con las actividades deportivas desarrolladas en el complejo FEDEGUAYAS. Su forma rompe la irregularidad del terreno a través de la modulación lo que a su vez permite el desarrollo de los espacios de manera eficaz. Los espacios están zonificados según su función, ya que existen espacios que son compartidos entre los estudiantes de educación básica/bachillerato y los del tecnológico, los mismos que desarrollarán sus actividades en la mañana y tarde respectivamente.

Palabras claves: DISEÑO ARQUITECTÓNICO, MODULACIÓN, PLANTA LIBRE, CENTRO EDUCATIVO, TALENTOS DEPORTIVOS, FEDEGUAYAS.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA: ARQUITECTURA

TEMA: Teatro / Biblioteca Municipal en Bahía de Caráquez

AUTOR: López Hojas, Jorge Luis

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de ARQUITECTO

TUTOR: Arq. Vega Jaramillo, Robinson Danilo

Guayaquil, Ecuador 28 de agosto del 2017

RESUMEN



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme el impulso para ser mejor cada día.

A mi mamá, por su amor y apoyo para superar cada obstáculo que se me presentó durante esta larga etapa de mi vida.

A mi familia por estar pendiente de mi, por sus oraciones y bendiciones; en especial a mi tía Beatríz, mis primas Belén y Mishell, a mis abuelitos Herlinda y Segundo, mis hermanos Evelio y Pablo, mi cuñada Mónica y mi hermosa sobrina Elise Alejandra. Que Dios les dé el triple.

A mis nechas: Gaby, Elli y Alita; por ser mi segunda familia y ayudarme siempre sin esperar nada a cambio.

A Gemita, Cami, Nani, Pacho y todos los que me brindaron su ayuda para poder culminar mi carrera y este proceso de titulación.

A Félix, por su apoyo y ayuda incondicional y desinteresada. Gracias por ser parte de este logro.

Al Arq. Robinson Vega, infinitamente agradecida por compartir sus conocimientos y orientarme acertadamente en este proceso de titulación.

A todas las personas que me dieron la mano cuando no podía levantarme sola y me ayudaron a seguir adelante.

¡Gracias a todos!

Evelyn Carolina Heredia Armijos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

DEDICATORIA

A mi mamá, porque sin su ayuda no hubiese podido llegar a la meta.
No me alcanzará la vida para agradecerte todo lo que has hecho por mi.
Este logro te lo dedico a ti.
Te amo con todo mi corazón.

Evelyn Carolina Heredia Armijos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Arq. Mgs. Claudia Peralta González

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

f. _____

Arq. Mgs. Ricardo Sandoya Lara

COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

f. _____

Arq. MSc. Félix Chunga De La Torre

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

f. _____

Arq. Mgs. Robinson Danilo Vega Jaramillo
PROFESOR GUÍA O TUTOR

Índice General

| | |
|--|----|
| Resumen | 13 |
| Abstract | 13 |
| 1. Memoria Descriptiva | 14 |
| 1.1 Objetivo General | 14 |
| 1.2 Ubicación | 14 |
| 1.3 Análisis de Sitio | 15 |
| 1.3.1 Mapa de Análisis | 15 |
| 1.3.2 Accesibilidad | 15 |
| 1.3.3 Usos de Suelo | 16 |
| 1.3.4 Infraestructura | 17 |
| 1.3.5 Clima | 17 |
| 1.3.6 Entorno Inmediato | 18 |
| 1.4 Morfología del terreno | 19 |
| 1.5 Descripción del proyecto y caracterización del usuario | 19 |
| 1.6 Concepto del proyecto | 20 |
| 1.6.1 Partido Arquitectónico | 20 |
| 1.6.2 Solución Constructiva | 22 |
| 1.6.3 Solución Funcional | 22 |
| 1.6.4 Solución Formal | 22 |
| 1.6.5 Solución Ambiental | 22 |
| 1.7 Programa Arquitectónico | 23 |
| 2. Memoria Técnica | 24 |
| 3. Planos generales del proyecto | 26 |
| 4. Bibliografía | 76 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Mapas de ubicación | 14 |
| Figura 2. Mapa base utilizado para el análisis del sitio | 15 |
| Figura 3. Mapa de accesibilidad al terreno analizado | 15 |
| Figura 4. Mapa de usos de suelo | 16 |
| Figura 5. Porcentaje de usos de suelo | 16 |
| Figura 8. Sombras producidas por edificaciones adyacentes. | 17 |
| Figura 6. Mapa de infraestructura existente | 17 |
| Figura 7. Mapa de clima | 17 |
| Figura 9. Mapa de visuales | 18 |
| Figura 13. Vista 4 | 18 |
| Figura 14. Vista 5, interior de FEDEGUAYAS | 18 |
| Figura 15. Vista 6, interior de FEDEGUAYAS | 18 |
| Figura 10. Vista 1 | 18 |
| Figura 12. Vista 3 desde el paso peatonal de la Av. Kennedy | 18 |
| Figura 16. Vista 7, interior de FEDEGUAYAS | 18 |
| Figura 11. Vista 2..... | 18 |
| Figura 17. Levantamiento de terreno para el proyecto | 19 |
| Figura 21. Caracterización del usuario..... | 19 |
| Figura 18. Dimensionamiento de ángulos del terreno..... | 19 |
| Figura 19. Dimensionamiento de lados del terreno..... | 19 |
| Figura 20. Corte del terreno | 19 |
| Figura 22. Proceso de diseño..... | 20 |
| Figura 23. Partido Arquitectónico | 21 |
| Figura 24. Relación del volumen con el contexto..... | 21 |
| Figura 25. Solución constructiva | 22 |
| Figura 26 . Solución funcional | 22 |
| Figura 28. Solución ambiental..... | 22 |
| Figura 27. Solución formal..... | 22 |
| Figura 29. Programa arquitectónico | 23 |

Índice de Planos

| | |
|---|----|
| Implantación con respecto al sector | 26 |
| Implantación del Proyecto | 27 |
| Zonificación de Planta Baja | 28 |
| Zonificación de Planta Alta | 29 |
| Planta General Amoblada..... | 30 |
| Primer Piso Amoblado | 31 |
| Segundo Piso Amoblado | 32 |
| Tercer Piso Amoblado..... | 33 |
| Planta General Acotada..... | 34 |
| Planta Baja Acotada | 35 |
| Planta Baja Acotada - Sección A | 36 |
| Planta Baja Acotada - Sección B..... | 37 |
| Planta Baja Acotada - Sección C..... | 38 |
| Primer Piso Acotado | 39 |
| Primer Piso Acotada - Sección A..... | 40 |
| Primer Piso Acotada - Sección B..... | 41 |
| Primer Piso Acotada - Sección C | 42 |
| Segundo Piso Acotado | 43 |
| Segundo Piso Acotado - Sección A..... | 44 |
| Segundo Piso Acotado - Sección B..... | 45 |
| Segundo Piso Acotado - Sección C..... | 46 |
| Tercer Piso Acotado..... | 47 |
| Tercer Piso Acotado - Sección A..... | 48 |
| Tercer Piso Acotado - Sección B | 49 |
| Tercer Piso Acotado - Sección C | 50 |
| Planta Baja - Puertas y Ventanas - Sección A..... | 51 |
| Planta Baja - Puertas y Ventanas - Sección B | 52 |
| Planta Baja - Puertas y Ventanas - Sección C | 53 |
| Primer Piso - Puertas y Ventanas - Sección A..... | 54 |
| Primer Piso - Puertas y Ventanas - Sección B | 55 |
| Primer Piso - Puertas y Ventanas - Sección C | 56 |
| Segundo Piso - Puertas y Ventanas - Sección A..... | 57 |
| Segundo Piso - Puertas y Ventanas - Sección B | 58 |
| Segundo Piso - Puertas y Ventanas - Sección C | 59 |
| Tercer Piso - Puertas y Ventanas - Sección A..... | 60 |
| Tercer Piso - Puertas y Ventanas - Sección B..... | 61 |
| Tercer Piso - Puertas y Ventanas - Sección C..... | 62 |
| Elevación Noreste y Elevación Suroeste..... | 63 |
| Elevación Sureste y Elevación Noroeste..... | 64 |
| Sección A..... | 65 |
| Sección B | 66 |
| Sección C | 67 |
| Sección D y Sección E | 68 |
| Detalle D1 y Detalle D2 | 69 |
| Detalle D3..... | 70 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Detalle D4..... | 71 |
| Detalle de Puerta Pegable..... | 72 |
| Renders | 73 |

Resumen

El presente trabajo de titulación propone una solución arquitectónica para el Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS que consta de dos partes: Unidad Educativa y Centro Tecnológico, ambos en una misma edificación ubicada en el predio de la Federación Deportiva del Guayas en la Avenida Kennedy y Avenida de las Américas. La Unidad Educativa está dirigida para deportistas federados de 8 hasta 17 años y el Centro Tecnológico para personas en general con el único requisito de ser bachilleres (17 años en adelante). El proyecto arquitectónico contará con espacios que integren actividades de educación, recreación y cultura en la que los estudiantes puedan desenvolverse a la par con las actividades deportivas desarrolladas en el complejo FEDEGUAYAS. Su forma rompe la irregularidad del terreno a través de la modulación lo que a su vez permite el desarrollo de los espacios de manera eficaz. Los espacios están zonificados según su función, ya que existen espacios que son compartidos entre los estudiantes de educación básica/bachillerato y los del tecnológico, los mismos que desarrollarán sus actividades en la mañana y tarde respectivamente.

Palabras claves: DISEÑO ARQUITECTÓNICO, MODULACIÓN, PLANTA LIBRE, CENTRO EDUCATIVO, TALENTOS DEPORTIVOS, FEDEGUAYAS.

Abstract

The present dissertation proposes an architectural solution for the Technological Educational for Fedeguayas sports talents which consists of two parts: Educational Unit and Technological Center, both in the same building located in the campus of FEDEGUAYAS at Kennedy Avenue and De las Americas Avenue. The Educational Unit is for federated athletes from 8 to 17 years old and the Technological Center for people in general with the only requirement being high school graduates (17 years onwards). The architectural project will have spaces that integrate education, recreation and culture activities, in which the students can also develop the different sports given in the FEDEGUAYAS instalations. Its shape breaks the irregularity of the terrain through modulation which at the same time allows the development of the spaces effectively. The spaces are zoned according with their function, because some spaces are shared between the students of basic education and the technological students, who have their classes activities in the morning and afternoon respectively.

Key words: ARCHITECTURAL DESIGN, MODULATION, FREE FLOOR, EDUCATIONAL CENTER, SPORTS TALENTS, FEDEGUAYAS.

1. Memoria Descriptiva

Para el proceso de titulación del semestre A-2017 de la Facultad de Arquitectura y Diseño, se solicita la realización del proyecto arquitectónico “Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS” en la ciudad de Guayaquil, destinado para los deportistas federados de forma gratuita y para el público en general a través del Instituto Superior Tecnológico en el que podrán desarrollar sus habilidades como entrenadores profesionales.

Actualmente, la Federación Deportiva del Guayas cuenta con la Unidad Educativa de Talentos FEDEGUAYAS la cual permite a los deportistas federados tener una educación integral, que además de lo deportivo puedan desempeñarse en el ámbito académico. La institución tiene 10 niveles de educación: desde 4to año de Educación General Básica hasta 3er año de Bachillerato Técnico en el Deporte. (FEDEGUAYAS, 2017).

1.1 Objetivo General

Diseñar un equipamiento educativo a los deportistas y al público en general para ofrecer el servicio de educación integral y formar profesionales en el deporte por medio de una edificación que se integre funcionalmente con las instalaciones deportivas de FEDEGUAYAS.

1.2 Ubicación

El proyecto está ubicado en la Avenida Kennedy entre Avenida del Periodista y Avenida de las Américas, dentro de las instalaciones pertenecientes a la Federación Deportiva del Guayas.



Figura 1. Mapas de ubicación
Autor: Heredia (2017)

1.3 Análisis de Sitio

1.3.1 Mapa de Análisis



Figura 2. Mapa base utilizado para el análisis del sitio
Autor: Heredia (2017)

Para el análisis de sitio se define un mapa base el cual se delimita a través de la selección de hitos localizados en el contexto urbano inmediato. Estos hitos son:

- Al Noroeste: Parque Clemente Yerovi o parque de la Kennedy
- Al Noreste: Universidad Laica Vicente Rocafuerte y Colegio Aguirre Abad
- Al Sureste: Junta de Beneficencia de Guayaquil
- Al Suroeste: Universidad de Guayaquil

1.3.2 Accesibilidad



Figura 3. Mapa de accesibilidad al terreno analizado
Autor: Heredia (2017)

El terreno se encuentra rodeado de avenidas principales con un nivel alto de tránsito vehicular. La vía de acceso principal es la Avenida Kennedy por la que circulan buses urbanos y vehículos con una velocidad mayor a la reglamentaria. En esta vía existen 2 paradas de buses señalizadas y conectadas por un paso peatonal el cual permite a los transeúntes atravesar la vía con seguridad e ingresar a las instalaciones de la Federación Deportiva del Guayas.

Otra vía por la que se puede acceder es la Avenida de las Américas en la que existe la Parada de Metrovía "Aguirre Abad" y también un parqueo privado de la FEDEGUAYAS. Por último, la Avenida San Jorge que se conecta a la Avenida Delta es otra vía de acceso al terreno por donde circulan buses que permiten a los peatones acceder con facilidad a través de las aceras.

1.3.3 Usos de Suelo

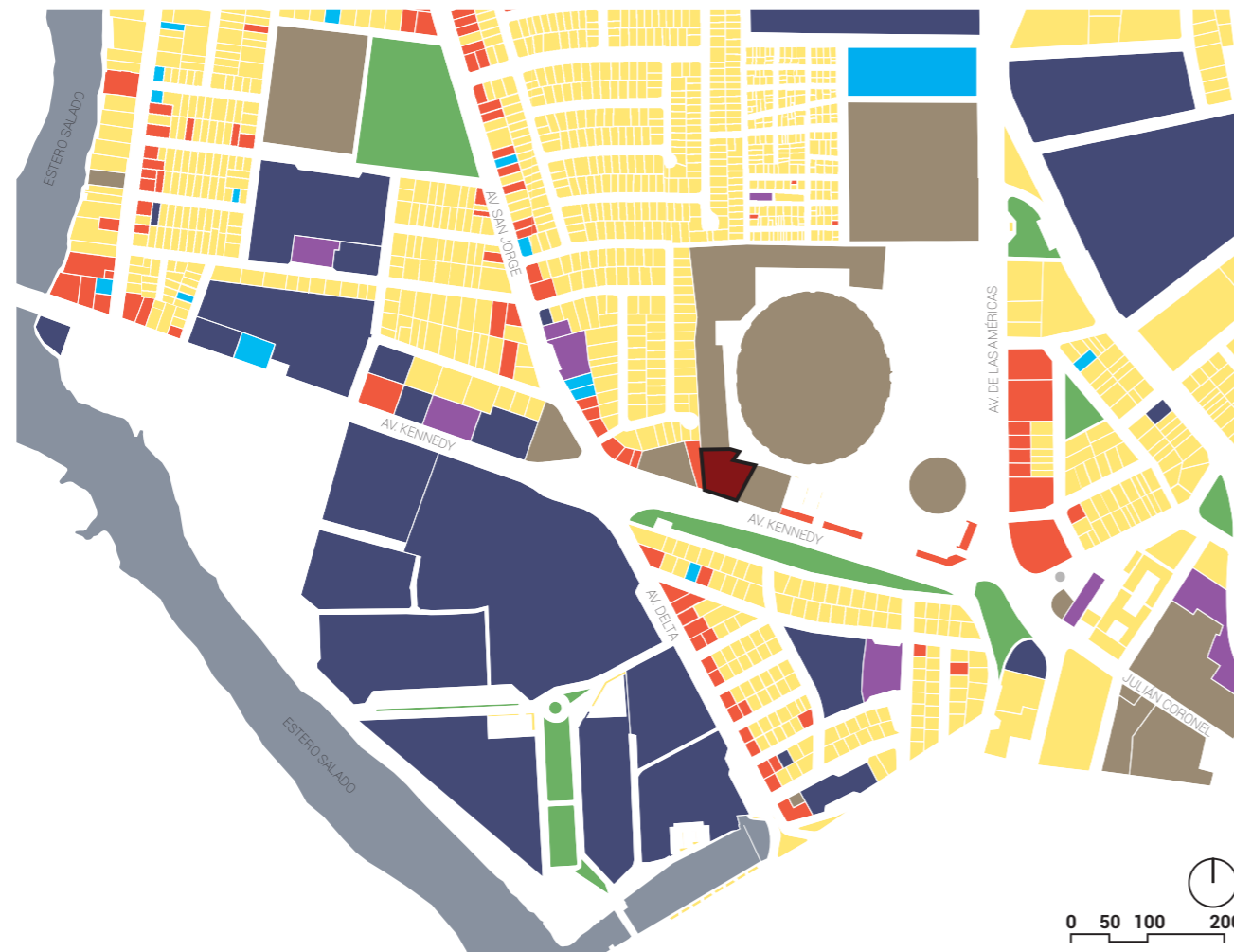


Figura 4. Mapa de usos de suelo
Autor: Heredia (2017)

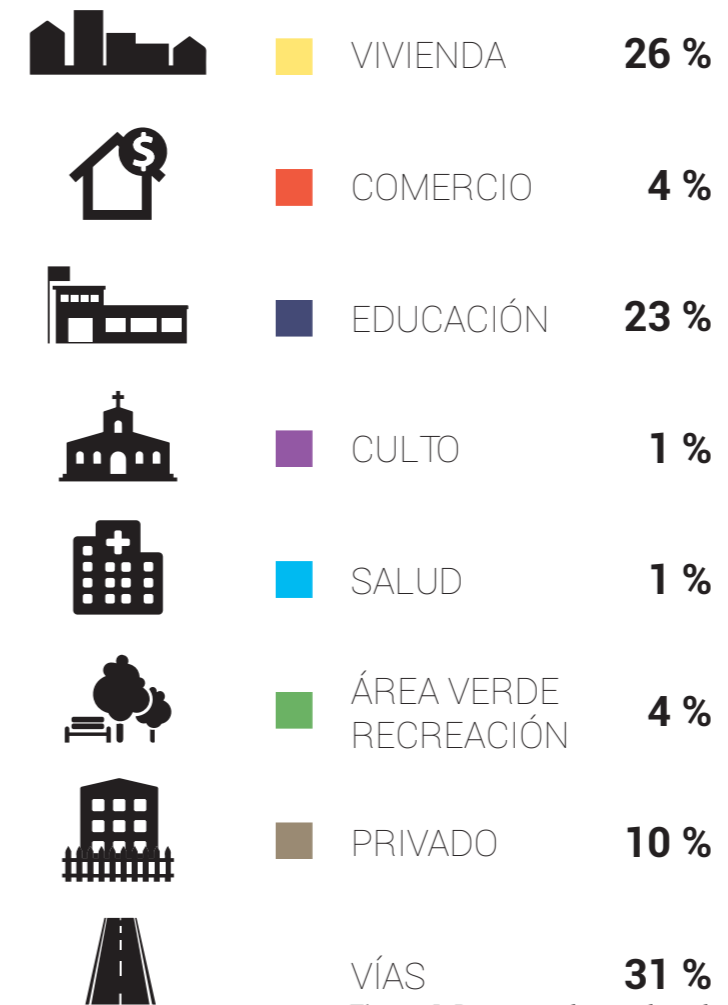


Figura 5. Porcentaje de usos de suelo.
Autor: Heredia (2017)

De acuerdo al análisis, dentro del 26% correspondiente a *viviendas* se encuentran viviendas unifamiliares, multifamiliares y de uso mixto (vivienda - comercio); las últimas se ubican en las vías principales (Av. San Jorge, Av. Delta y Avenida de las Américas) junto con el comercio (4%) creando de esta manera corredores comerciales. Según las normas de Usos de Suelo la Avenida Kennedy es un corredor comercial, pero actualmente existen locales desocupados que reducen la actividad comercial en esta vía.

Por otro lado, las áreas verdes o de recreación son escasas en la zona urbana, al igual que en el interior de FEDEGUAYAS. El área recreativa más importante es el parque de la Ciudadela Bolivariana el cual cuenta con vegetación alta (entre 3 a 10 metros de altura), zona de juegos infantiles y canchas deportivas; y se encuentra frente al terreno donde se implantará el proyecto. Además, el parterre central de la Avenida Kennedy también cuenta con vegetación alta (árboles de 12 metros de altura aproximadamente) y vegetación baja (arbustos).

Dentro del equipamiento educativo existen instituciones de educación primaria, secundaria, tecnológico superior y de tercer nivel; ninguna de estas instituciones ofrece facilidad de estudio para deportistas ni título en *Tecnólogo en Deportes*, lo que no permite a los deportistas federados acceder a una educación que pueda complementarse con sus actividades deportivas.

La zona cuenta con equipamientos como iglesias de distintas religiones, estación de bomberos, hospitales o centros de salud públicas y privadas, estación de policía nacional (Unidad de Vigilancia Comunitaria) y otros más.

En conclusión, tomando la información del uso de suelo el objetivo del proyecto se direcciona en respuesta a este análisis, creando un espacio de educación tecnológico para talentos deportivos e implementando locales comerciales hacia la vía principal que permitiría activar a la misma.

1.3.4 Infraestructura

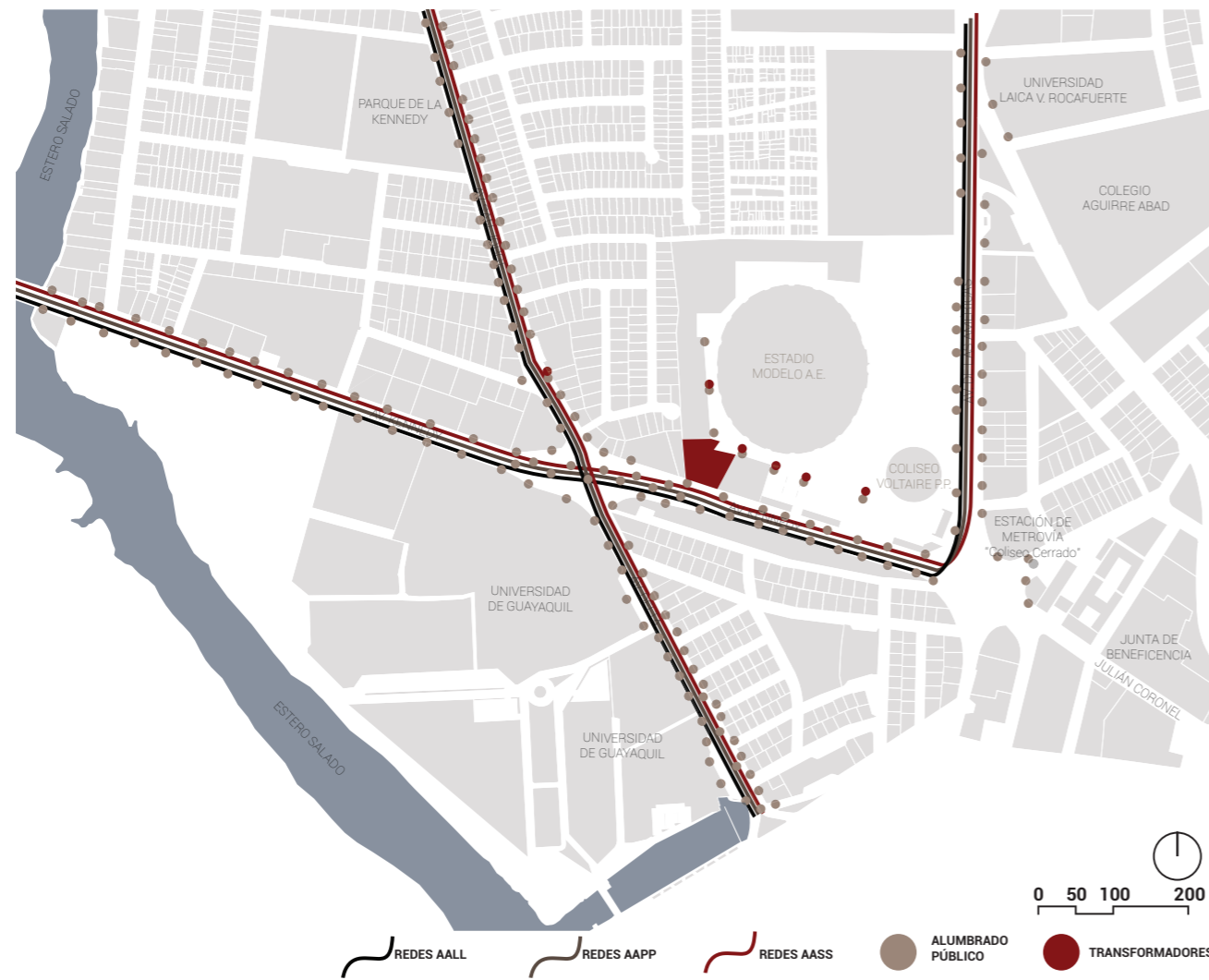


Figura 6. Mapa de infraestructura existente
Autor: Heredia (2017)

La infraestructura existente (Ver Figura 6), como: redes de aguas lluvias, redes de agua potable y redes de agua servida; se encuentran en buen estado para abastecer de servicios a la nueva edificación. Así mismo, existe alumbrado público en el exterior e interior de las instalaciones de FEDEGUAYAS y para abastecer de energía eléctrica, cuenta con transformadores normados por la CNEL. (Ver fotografías de Visuales, pag 9).

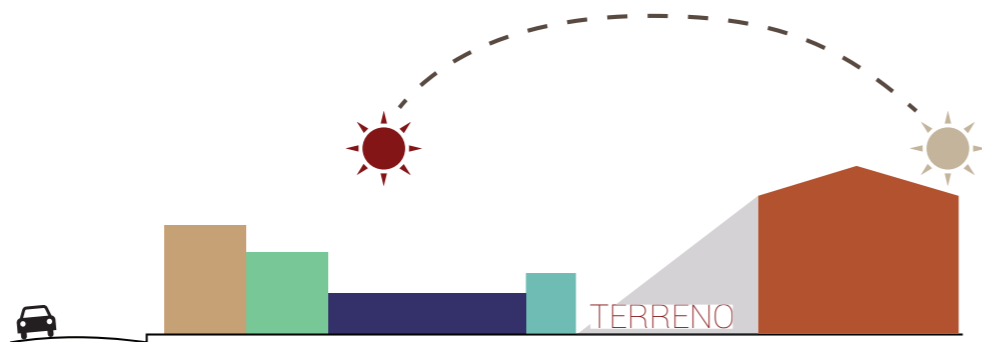


Figura 8. Sombras producidas por edificaciones adyacentes.
Autor: Heredia (2017)

1.3.5 Clima

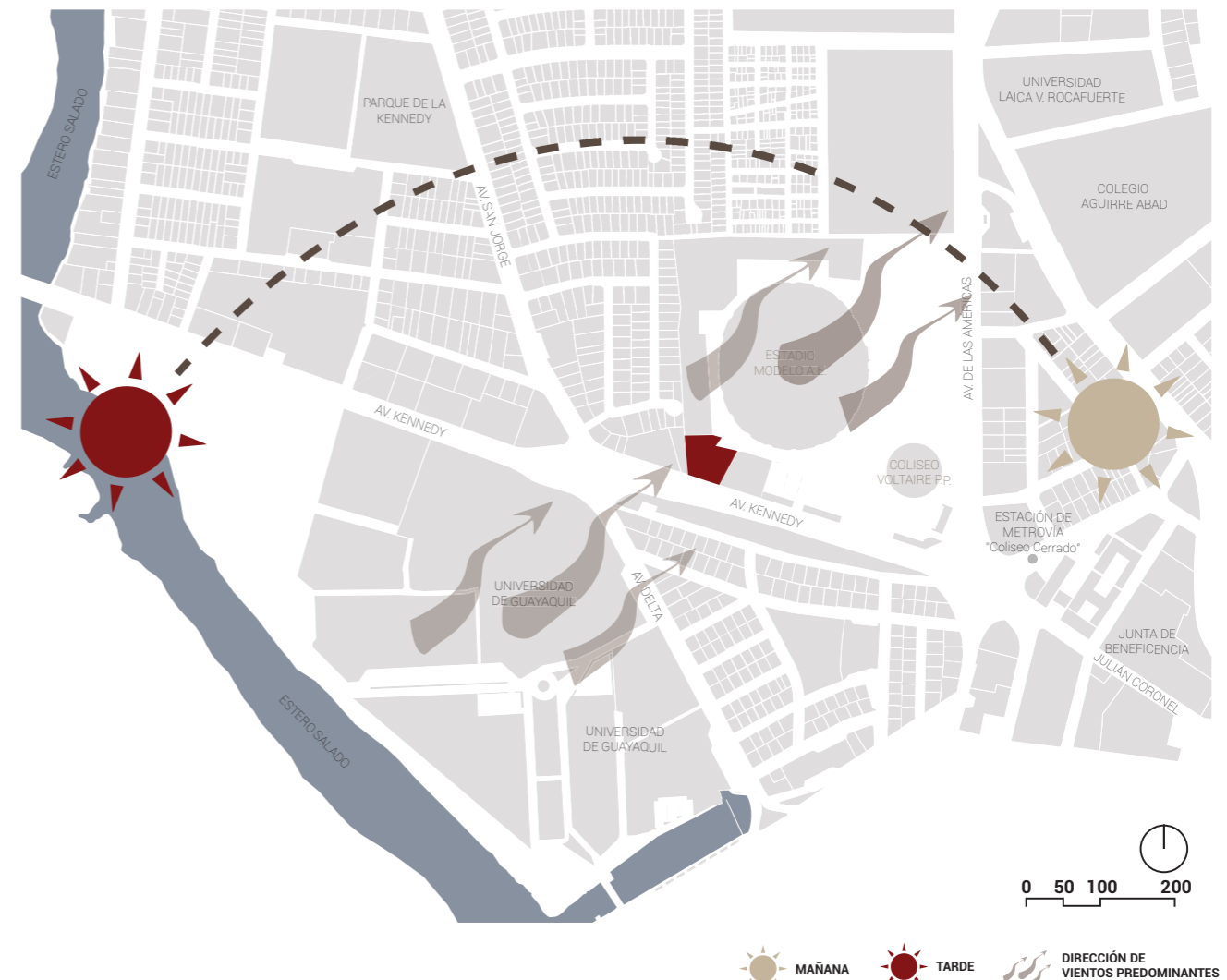


Figura 7. Mapa de clima
Autor: Heredia (2017)

La incidencia solar afecta mayormente al lado más largo del terreno, esto determinará la orientación adecuada para la nueva edificación con el fin de tener menor afectación solar y también proponer la utilización de sistemas eficientes de climatización.

Haciendo un análisis de las sombras arrojadas en el terreno por las edificaciones adyacentes, la Figura 8 muestra que en el lado derecho del terreno se encuentra una edificación de gran altura (20 metros aproximadamente) la cual proporcionará sombra a cierta hora de la mañana.

Con respecto a los vientos, los predominantes recorren de SurOeste a NorEste (ver Figura 7), estos pueden aprovecharse del lado oeste del terreno ya que la edificación lateral no supera los 6 metros de altura y permitirá la circulación de los mismos.

1.3.6 Entorno Inmediato



Figura 9. Mapa de visuales
Autor: Heredia (2017)



Figura 10. Vista 1
Autor: Heredia (2017)



Figura 11. Vista 2
Autor: Heredia (2017)



Figura 12. Vista 3 desde el paso peatonal de la Av. Kennedy
Autor: Heredia (2017)



Figura 13. Vista 4
Autor: Heredia (2017)



Figura 14. Vista 5, interior de FEDEGUAYAS.
Autor: Heredia (2017)



Figura 15. Vista 6, interior de FEDEGUAYAS
Autor: Heredia (2017)



Figura 16. Vista 7, interior de FEDEGUAYAS
Autor: Heredia (2017)

La vista 1, muestra el paso a desnivel de la Avenida Kennedy que corta parcialmente la vista frontal, asimismo la acera regenerada y estrecha en ese tramo. En la vista 2, se observa la acera regenerada más amplia y los locales comerciales pertenecientes a FEDEGUAYAS pero desocupados en su mayoría. Desde el paso peatonal elevado en la Av. Kennedy (vista 3), se observa de frente el Coliseo de Combate de Fedeguayas, a la izquierda el parque de la ciudadela Bolivariana, el parterre central con vegetación con 12 m de alto y 9 m de copa aproximadamente

que genera sombra y confort; y a la derecha el ingreso a los parqueos. En la vista 4, se muestra que el Coliseo destaca por su tamaño y color. En el interior de FEDEGUAYAS tenemos la vista 5, que muestra el acceso vehicular y las aceras como parte de la accesibilidad al proyecto, así como el Estadio Modelo que es parte del entorno construido. La vista 6 y 7, muestra la edificación adyacente a la Unidad Educativa actual donde funciona el gimnasio en el que los estudiantes/deportistas entrenan como parte de la educación integral.

1.4 Morfología del terreno

El terreno donde se va a implantar el proyecto Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos Fedeguayas tiene 2933,33 m², su forma es un polígono irregular y su topografía es plana.

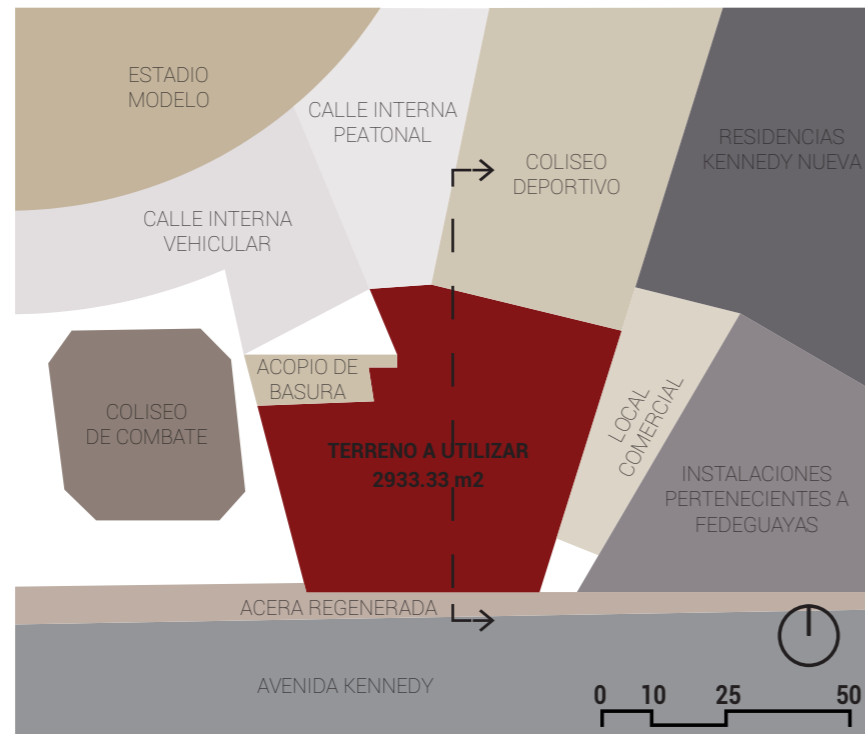


Figura 17. Levantamiento de terreno para el proyecto
Fuente: FEDEGUAYAS (2017)

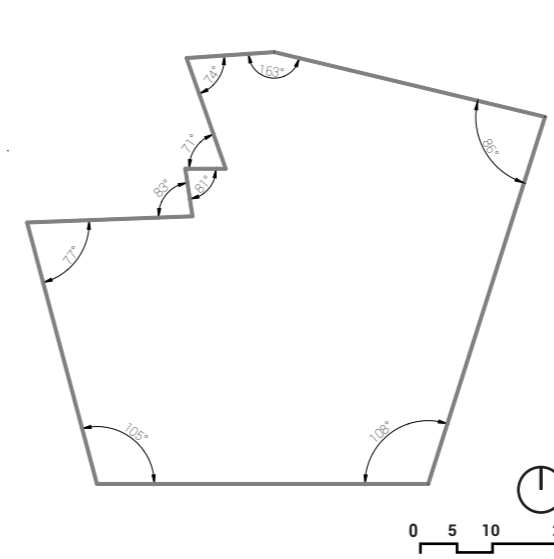


Figura 18. Dimensionamiento de ángulos del terreno
Autor: Heredia (2017)

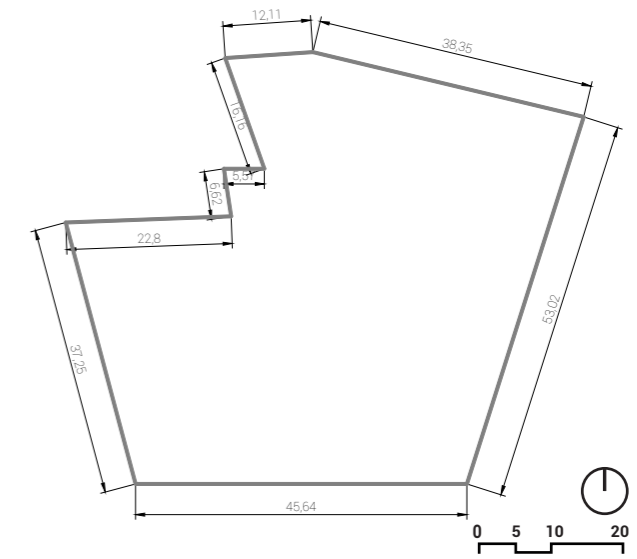


Figura 19. Dimensionamiento de lados del terreno
Autor: Heredia (2017)



Figura 20. Corte del terreno
Autor: Heredia (2017)

1.5 Descripción del proyecto y caracterización del usuario

El proyecto que solicita la FEDEGUAYAS está compuesto por dos partes: Unidad Educativa y Centro Tecnológico. La Unidad Educativa es un espacio destinado para la educación matutina de los deportistas activos de categorías menores, pre-juveniles y juveniles; de 8 hasta 17 años

de edad; y el Centro Tecnológico es creado para la educación técnica superior a la que pueden acceder todos los bachilleres o personas de 17 años en adelante que deseen obtener el título de Técnico en Deportes.



Figura 21. Caracterización del usuario
Autor: Heredia (2017)

1.6 Concepto del proyecto

El concepto del Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS se basa en el desarrollo de un edificio que integra actividades educativas con actividades de recreación y cultura, proponiendo una forma que rompe la irregularidad del terreno a través de la modulación, jerarquizando el edificio de los demás existentes en el entorno inmediato por

1.6.1 Partido Arquitectónico

La propuesta arquitectónica inicia en la primera posibilidad constructiva mediante un volumen adaptado a la forma irregular del terreno con un patio central. El proceso de diseño continúa al hacer una ruptura de éste volumen y convertirlo en 4 volúmenes diferentes e independientes que luego 3 de ellos se disponen ortogonalmente con referencia al volumen ubicado hacia la vía principal, creándose un patio lateral y otro en el acceso principal para actividades culturales y recreativas; uno de los volúmenes queda independiente ya que se propone la jerarquización del mismo para la utilización del salón de usos múltiples.

medio de la implementación de áreas verdes en patios y terrazas, por último, aprovechando los factores climáticos para obtener iluminación natural y generar confort por medio de los vientos predominantes de la zona.

Para generar un espacio abierto y la conexión del patio con todos los volúmenes se eleva el volumen central y se perfora el volumen de acceso para crear una circulación libre entre patios y planta libre. Esta apertura permitirá la circulación de los vientos para generar áreas confortables. Los 3 volúmenes se conectarán por un pasillo central que los perfora longitudinalmente para crear una conexión visual del interior del proyecto con el exterior, puntualmente con el parque ubicado frente al terreno.

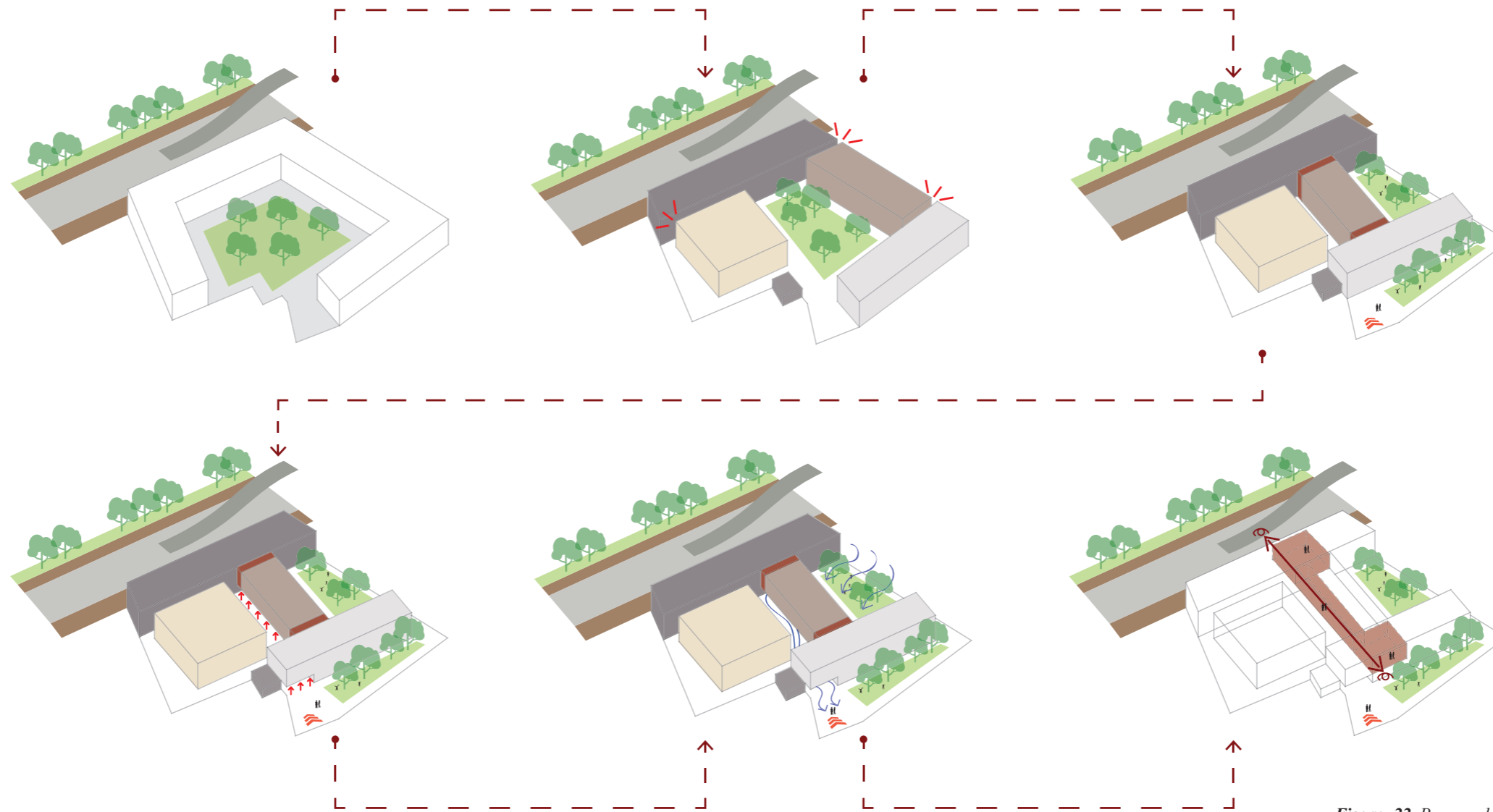


Figura 22. Proceso de diseño
Autor: Heredia (2017)

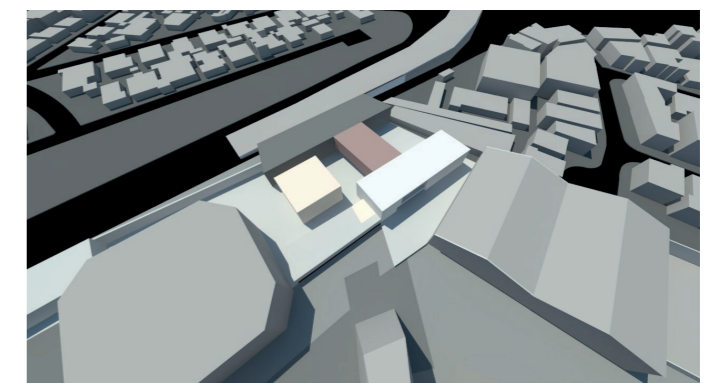
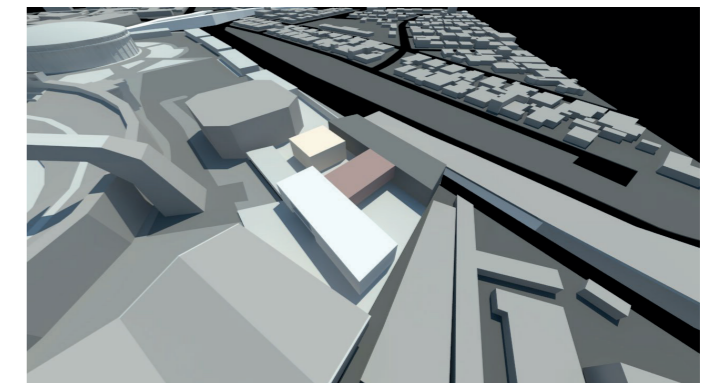
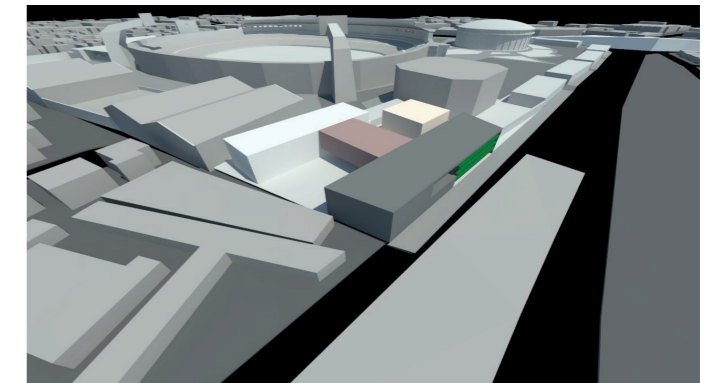
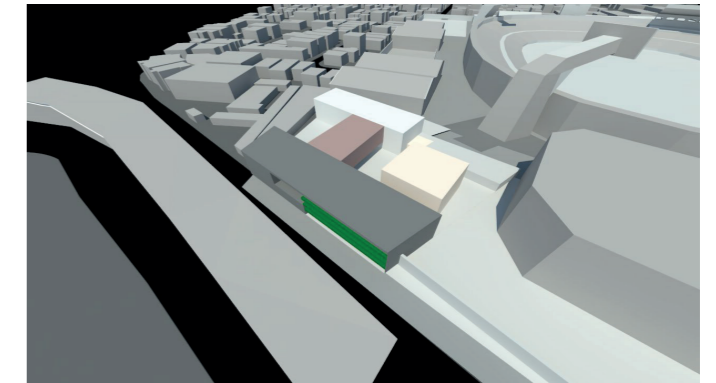
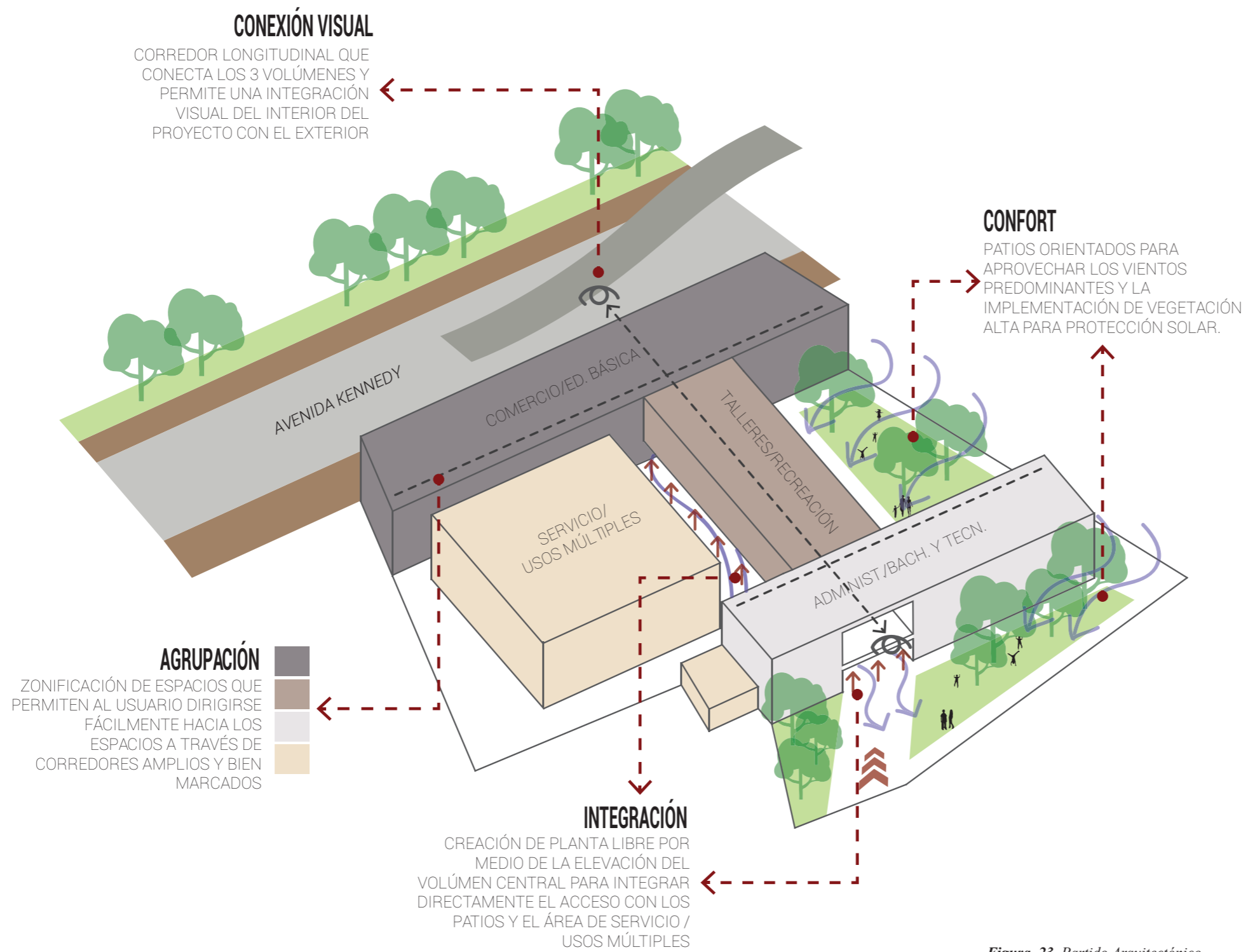


Figura 23. Partido Arquitectónico
Autor: Heredia (2017)

Figura 24. Relación del volumen con el contexto
Autor: Heredia (2017)

1.6.2 Solución Constructiva

Se utiliza la modulación para obtener una geometría que determine orden y a su vez se aprovechen los materiales en la construcción de espacios. Se construye con un sistema de tradicional de columnas de hormigón armado y mampostería, pero por las grandes luces que se necesitan en el salón de usos múltiples se utilizaron cerchas metálicas asentadas en una combinación de muros y columnas para soportar una losa aligerada.

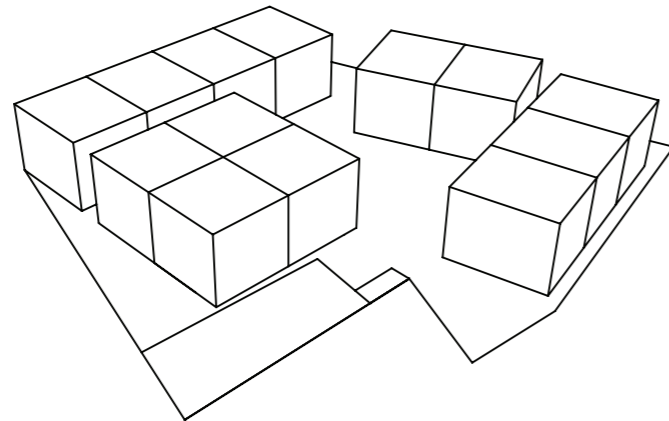


Figura 25. Solución constructiva
Autor: Heredia (2017)

1.6.3 Solución Funcional

La agrupación de espacios según su función permitirá fácil orientación para el usuario. Las zonas son:

- En planta baja: zona comercial, zona administración, zona de servicios y zona de recreación.
- En los 3 pisos altos: educación básica, talleres, bachillerato/tecnológico y salón de usos múltiples.

Los locales comerciales serán privatizados de toda la zona escolar, por lo tanto se los ubicó en la vía principal. Para seguridad de los estudiantes, el acceso principal a la zona escolar es desde el interior de las instalaciones de FEDEGUAYAS, además, esto permite que las actividades escolares tengan conexión directa con las actividades deportivas.

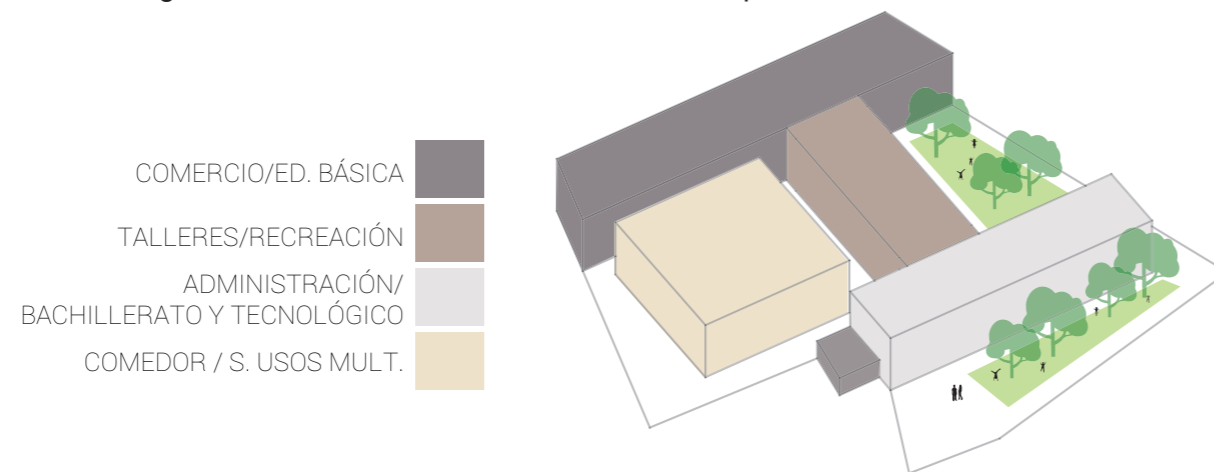


Figura 26. Solución funcional
Autor: Heredia (2017)

1.6.4 Solución Formal

La solución formal se dio a través del posicionamiento ortogonal de volúmenes que rompen la forma irregular del terreno, permitiendo que cada volumen sirva para cada agrupación de espacios zonificados. El volumen central sirve de barrera funcional entre la zona escolar de educación básicas y la zona de bachillerato/tecnológico, pero a la misma vez conecta visualmente el interior con el exterior en ambos lados del volumen.

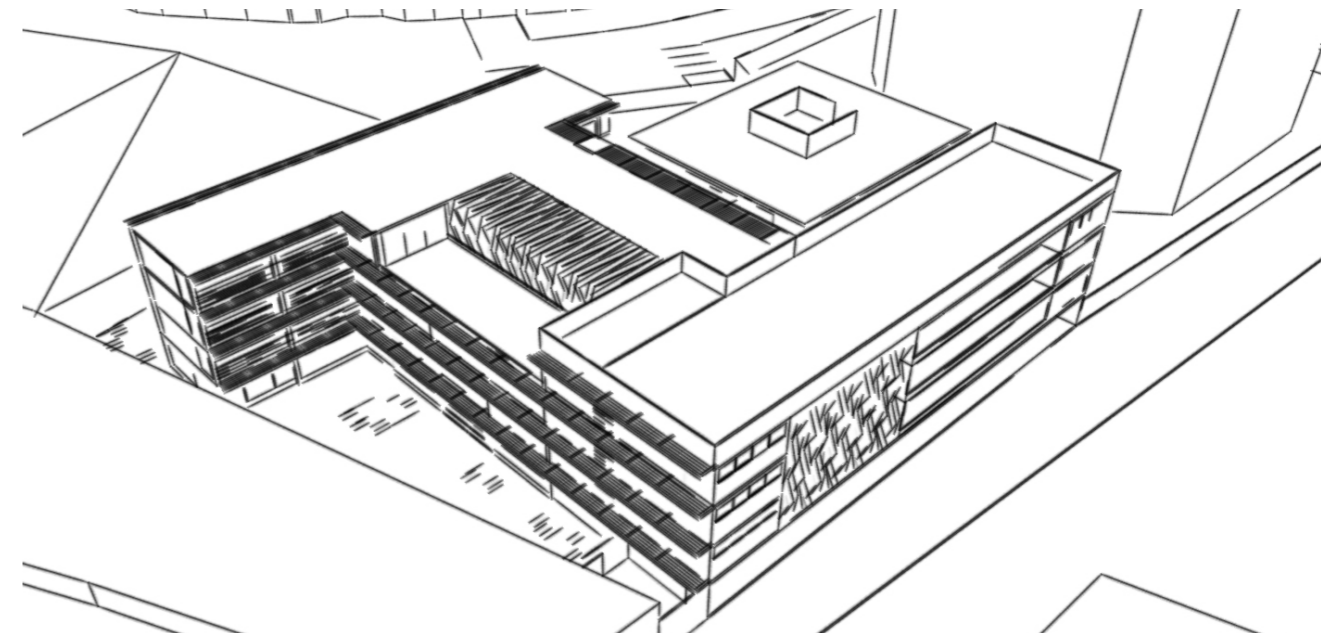


Figura 27. Solución formal
Autor: Heredia (2017)

1.6.5 Solución Ambiental

El terreno se encuentra orientado de noreste a suroeste creando patios en las zonas por donde los vientos predominantes pueden ayudar a climatizar el edificio en los espacios abiertos. Para la protección solar se diseñaron pérgolas en las terrazas verdes que permiten la protección solar de los usuarios. Además, la fachadas más cortas son las que tienen mayor incidencia solar.

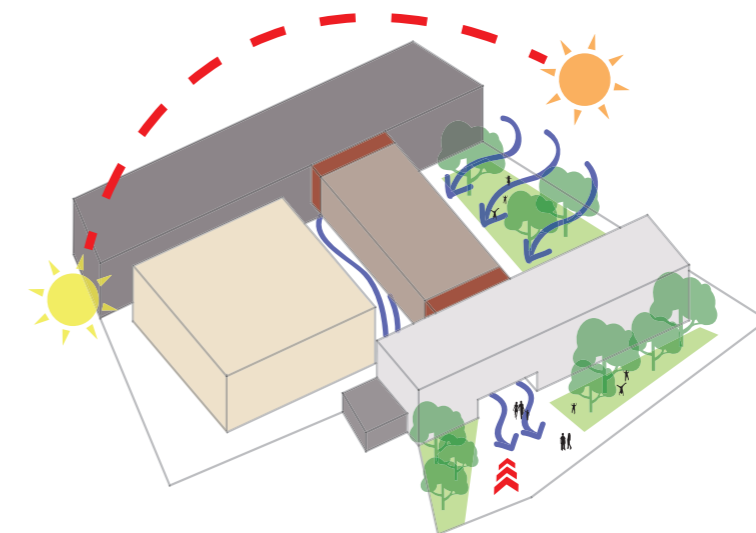


Figura 28. Solución ambiental
Autor: Heredia (2017)

1.7 Programa Arquitectónico

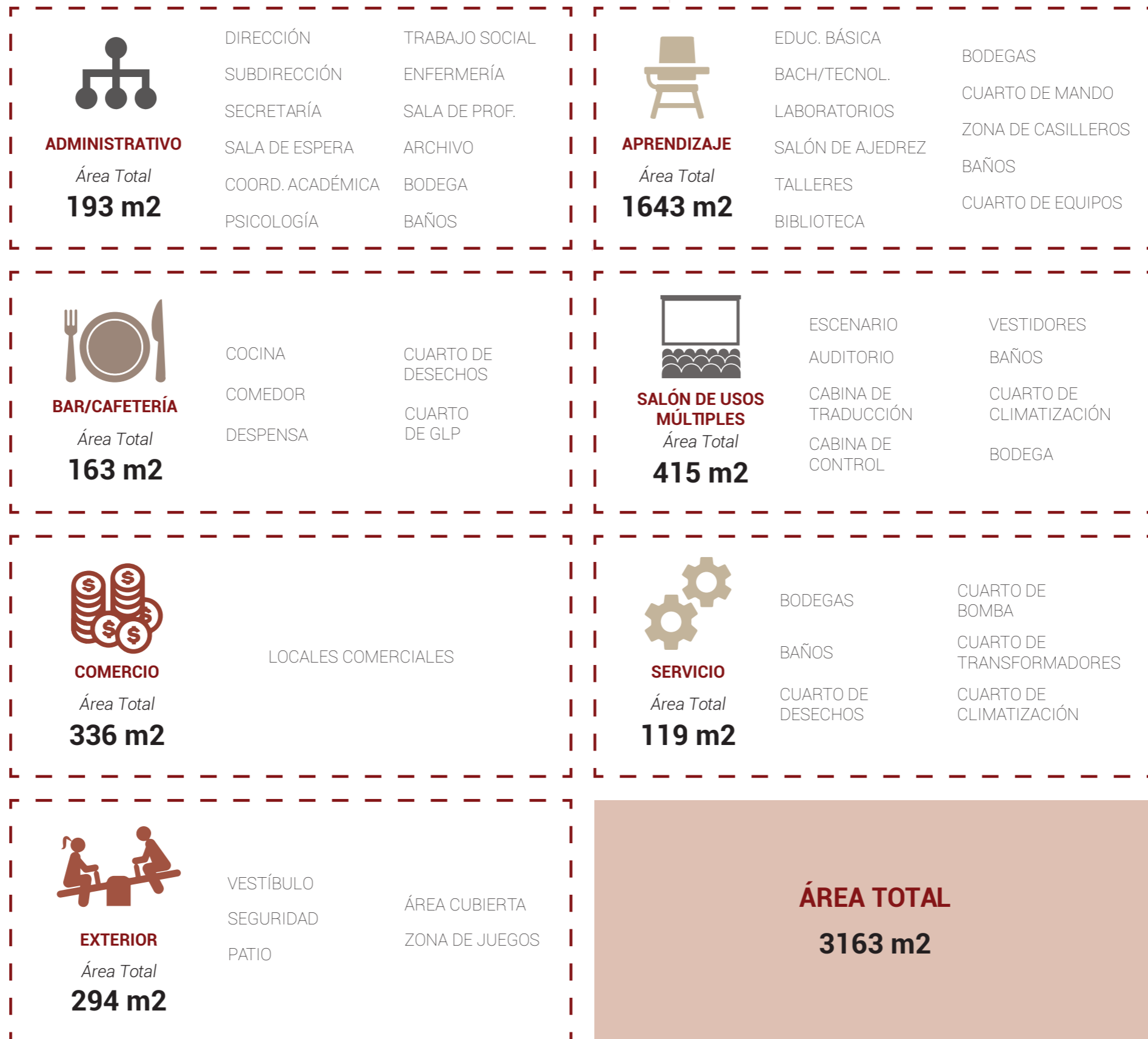


Figura 29. Programa arquitectónico
Autor: Heredia (2017)

2. Memoria Técnica

Se ha creado el proyecto de un Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS con soluciones funcionales, formales, espaciales y constructivas eficientes, de acuerdo a la situación del entorno y del terreno.

Su cimentación y estructura responde a las necesidades espaciales, para crear espacios flexibles y multifuncionales tanto en aulas como en áreas exteriores. Se realizará una cimentación con zapata corrida para evitar asentamientos, con un mejoramiento previo al mismo con material importado.

Su sistema constructivo es por medio de pórticos de hormigón armado con una estructura modular, manteniendo siempre como primera opción módulos de 6 x 6 m.

A continuación se detallan cada uno de los puntos técnicos utilizados en el proyecto:

Estructura y Cimentación

Se realizará un mejoramiento del terreno previamente al inicio de la construcción con material importado a una profundidad de 2.00 m. Para la cimentación se usará zapatas corridas. Se implementó una estructura modular de 6 x 6 m y sus múltiplos, para crear espacios modulares y flexibles.

- Centro educativo
 - Inicia en nivel + 0.45 m
 - Losa nervada en doble sentido
 - Losa de 0.25 m
 - Columnas de hormigón armado de 0.30 x 0.60 m
 - Vigas de 0.30m x 0.40m
- Salón de usos múltiples
 - Inicia en nivel + 0.45 m
 - Columnas de hormigón armado de 0.45 x 0.70 m
 - Cerchas metálicas apoyadas en las columnas para la colocación de losacero (entrepiso metálico que usa láminas de acero galvanizado y hormigón) e = 0.25 m

Paredes y Mampostería

- Bloque alivianado (39 x 19 x 6.5 cm), revestido con mortero de cemento, empaste exterior e interior y pintura.
- En baños y laboratorios de física y química: paredes interiores revestidas con cerámica de piso a cielorraso.
- En salón de música: paredes interiores revestidas de paneles fonoabsorbentes para aislamiento acústico.
- Para locales comerciales: pared de vidrio templado de 10 mm de espesor con sujeción tipo punto fijo a la pared.

Cubierta

- Losa de hormigón armado impermeabilizada con resina acrílica color gris (Sikafill 3)

Cielorraso

- Ducto para instalaciones eléctricas de 0.25 m entre losa y cielorraso.
- Para área administrativa, bar/comedor, aulas de talleres y pasillos:
 - Planchas de gypsum (2.40 x 1.20 x 0.012 m) ancladas a perfiles omega de acero galvanizado los cuales se sujetan a una perfilería perimetral en L de 1 pulgada.
- Para aulas de clases y baños:
 - Tumbado colgante con láminas de yeso 0.60 x 0.60 m, asentadas en perfiles omega de acero galvanizado, sujetadas a las vigas con alambre galvanizado #16 y atornilladas a la perfilería perimetral en L.

Pisos

- Exterior
 - Para acceso, área de cultura y recreación se utiliza piso de hormigón decorativo, reticulado en 1.00 x 0.50 m
 - Para zona de servicio: adoquines rectangulares de hormigón color gris de 0.10 x 0.20 x 0.08 m, asentados sobre una cama de arena de 4cms de espesor.
 - Para zona de juegos se utiliza piso de caucho reciclado adherido a contrapiso de hormigón de 0.10 m de espesor
 - Para acceso a escalera de emergencia desde planta libre: cemento pulido
- Interior
 - Para pasillos interiores, aulas de clases, talleres y biblioteca: piso epóxico antideslizante
 - Para baños y corredores interiores: porcelanato 0.60 x 0.60 m, color Mantova de Graiman

Escaleras

- Escaleras principales:
 - Hormigón armado con doble malla de acero reforzado de 16 mm de diámetro, huella de 0.30 m y contrahuella de 0.15m
- Escalera de emergencia:
 - Metálica con estructura de acero y placas de acero inoxidable soldadas a la estructura. Huella de 0.30 m y contrahuella de 0.15 m

Ventanas

- Perfilería de aluminio color blanco y vidrio traslúcido de 4mm, ciertas hojas abatibles hacia afuera (Ver Detalle de Ventanas)

Puertas

Las puertas tendrán una altura mínima de 2 m y el ancho varía desde 0.70 m a 1.00 m. (Ver Detalle de Puertas)

- Zona administrativa:
 - Puerta de acceso a oficinas y sala de profesores: vidrio templado con cerradura de

acero inoxidable.

- Puertas para oficinas: aluminio y vidrio.
- Baño: tamborada de madera.
- Zona de servicio:
 - Para cuarto de bomba, cuarto de transformadores y cuarto de desechos: puerta metálica.
 - Para baños: acero galvanizado.
 - Para el resto de espacios de servicio las puertas serán tamboradas de madera.
- Bar/comedor:
 - Acceso principal: Puerta plegable de vidrio templado
 - Para bar/cocina y cuarto de limpieza: tamboradas de madera
- Baños:
 - Puerta de acceso: tamborada de madera
 - Para cada batería sanitaria: acero galvanizado
- Zona escolar:
 - Aulas de clase: tamboradas de madera
- Auditorio:
 - Acceso principal: Puerta plegable de vidrio templado
 - Baños y vestidores: tamborada de madera
 - Zona de servicio: corredizas de aluminio
- Zona de seguridad:
 - Tamboradas de madera

Pasamanos

- Tubos de acero galvanizado de 2 pl. con e = 2 mm; soldados a una placa metálica adherida al piso con tornillos.

Climatización

- Auditorio: se utilizará una unidad enfriadora agua o "chiller" y se ubicará en la terraza del mismo
- Aulas de clase y administración: splits anclados al techo, compresores en las paredes exteriores.

Áreas verdes

- Se diseñaron jardines con césped Dichondra o también conocido como oreja de ratón por la forma de sus hojas.
- Vegetación alta: árbol cebrá y vegetación baja: Clemátide amarilla.

Instalaciones Eléctricas

- Las instalaciones de Fedeguayas cuentan con 2 transformadores de 50 kva y 1 transformador de 75 kva cerca del acceso principal el cual abastece de servicio a la edificación.

Instalaciones Sanitarias

- El sistema de captación de aguas servidas está conectado por medio de tuberías de PVC de 2 pulgadas de diámetro en lavaplatos, lavamanos, duchas y rejillas para limpieza, y de 4 pulgadas de diámetro en inodoros; estas tuberías se conectarán a otra de 6 pulgadas para evacuar en bajantes (desde los pisos altos) o directamente a cajas de registro, las mismas que se conectan a la red de alcantarillado de la ciudad.
- Las baterías sanitarias cuentan con extractores de aire en el caso de no contar con vanos para ventilación natural.

Instalaciones de Agua Potable

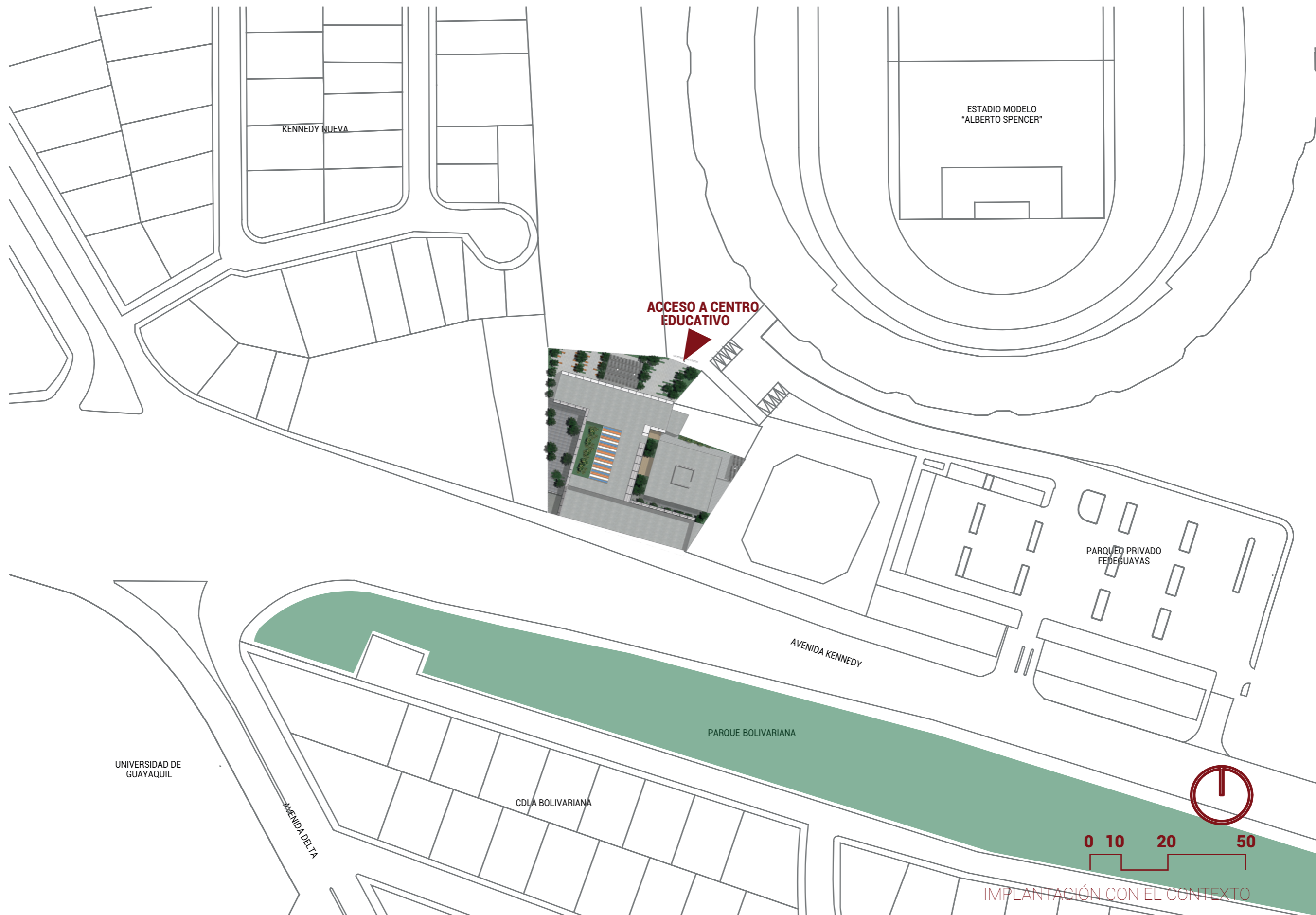
- El abastecimiento de agua potable lo realiza la Empresa Pública INTERAGUA y se almacenará a través de una cisterna conectada a bombas que distribuirán el agua por medio de un sistema de presión constante (a través de tuberías de PVC de 1" - 3/4" - 1/2" pulgadas) a toda la edificación.

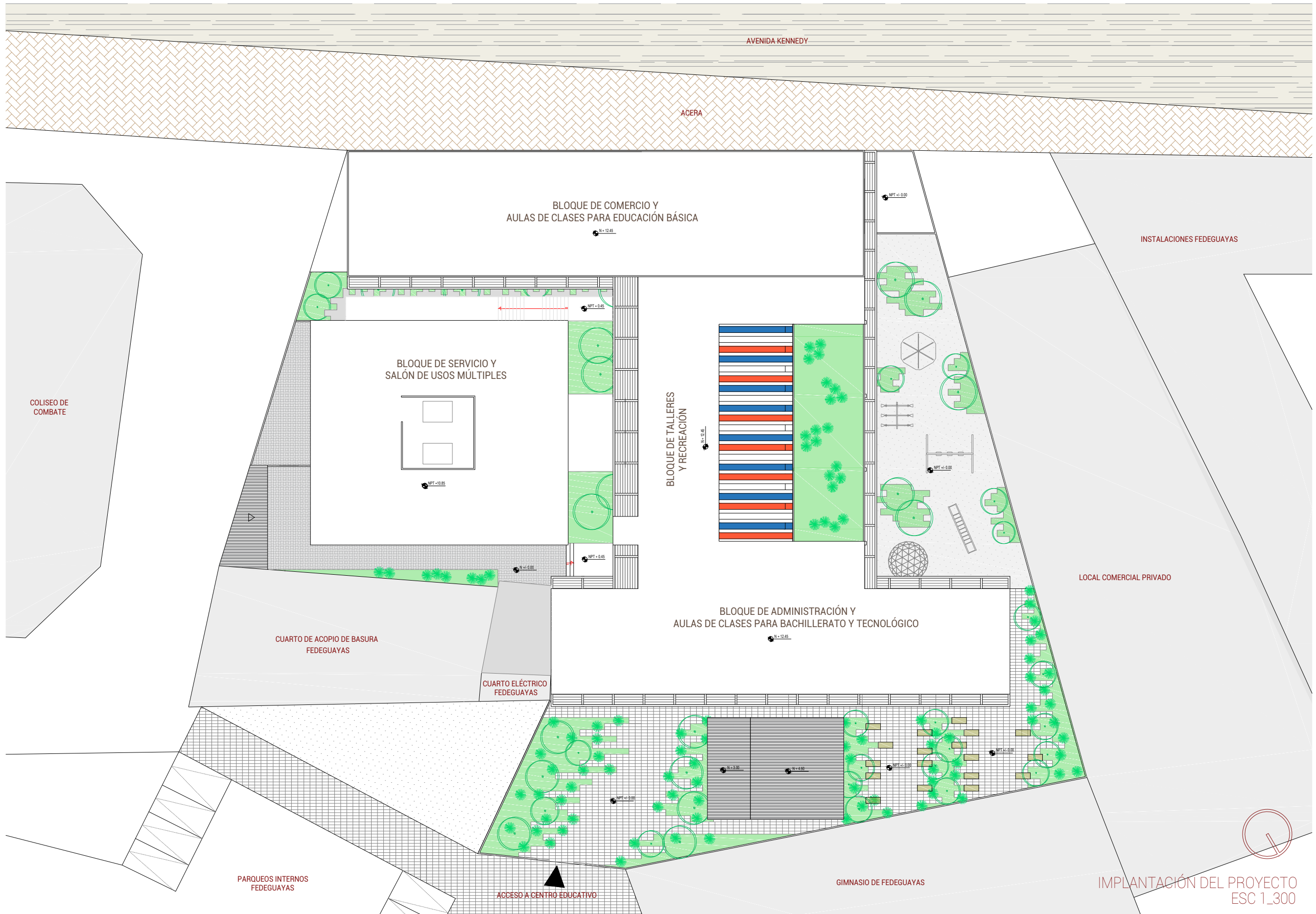
Instalaciones de Aguas Lluvias

- Para la recolección de aguas lluvias se utilizan bajantes de PVC con una sección mínima de 6 pulgadas con conexión subterránea a las cajas colectoras dirigidas hacia la red pública. Para completar el sistema se utilizan canalones de chapa galvanizada con diferencia de alturas de 35 cm y 22 m de distancia y pendiente de más del 1%. Los canalones reciben aportaciones de cubiertas de 255 m2 con pendientes de 23% para zonas de lluvia moderada.

Instalaciones Especiales

- Sistema contra incendios
 - Se instalará el sistema tipo diluvio (sprinklers) que utiliza rociadores conectados a sensores de humo, además de prever la ubicación de gabinetes contra incendios, puertas de emergencia, extintores en el interior de las edificaciones y ubicación de siamesas en el exterior. Este sistema deberá cumplir las normativas del Cuerpo de Bomberos luego de un estudio específico para la aprobación y correcto uso de sus instalaciones.
 - Las escaleras cumplen las normas para evacuación fluida en caso de emergencias y están equidistantes a las aulas de clases.
- Sistema de vigilancia
 - Se instalarán cámaras de seguridad, alarmas inalámbricas con sensores de movimiento y un sistema de control y mando para las cerraduras eléctricas Mul-T-Lock de la puerta de acceso al centro educativo.







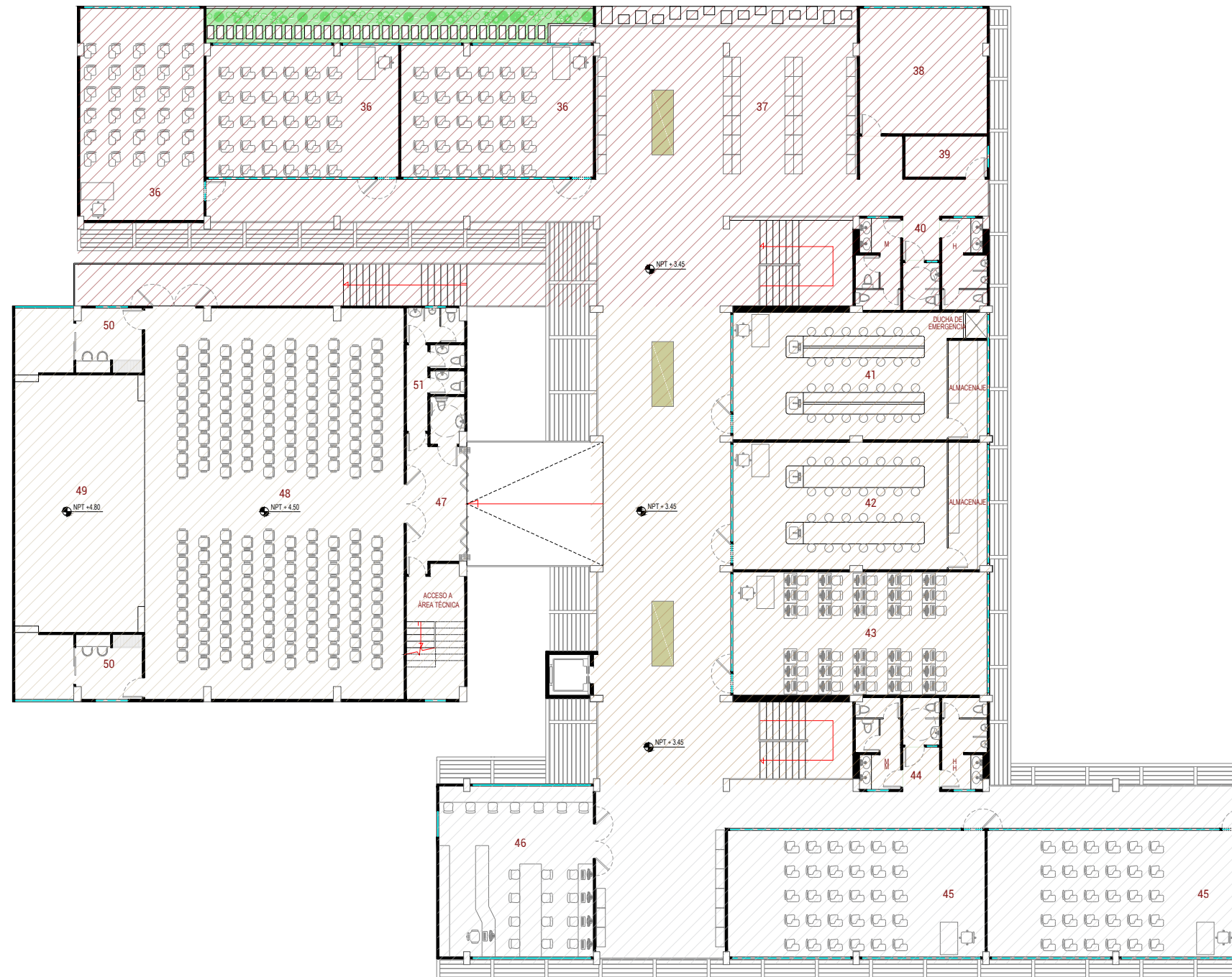
1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA
2. SUB DIRECCIÓN
3. DIRECCIÓN
4. ARCHIVO
5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES
6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES
7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN
8. COORDINACIÓN ACADÉMICA
9. TRABAJO SOCIAL
10. PSICOLOGÍA
11. ENFERMERÍA
12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA
15. COMEDOR
16. BAR
17. COCINA
18. DESPENSA
19. CUARTO DE LIMPIEZA
20. CUARTO DE DESECHOS
21. BAÑO DE SERVICIO
22. BODEGA PARA GAS (GLP)
23. CUARTO DE BOMBA
24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA
25. ZONA DE DESECHOS GENERALES
26. PATIO DE JUEGOS
27. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES
28. CUARTO DE MANDO
29. GUARDIANÍA
30. CUARTO DE TRANSFORMADORES
31. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
32. LOCALES COMERCIALES
33. BODEGA
34. ATENCIÓN AL CLIENTE
35. BAÑO

- ZONA COMERCIAL
- ZONA DE RECREACIÓN
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE SERVICIO



ZONIFICACIÓN DE PLANTA BAJA
ESC 1_250

- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO



- EDUCACIÓN BÁSICA
- TALLERES
- BACHILLERATO/TECNOLÓGICO
- SALON DE USOS MÚLTIPLES



ZONIFICACIÓN DE PISOS ALTOS
ESC 1_250



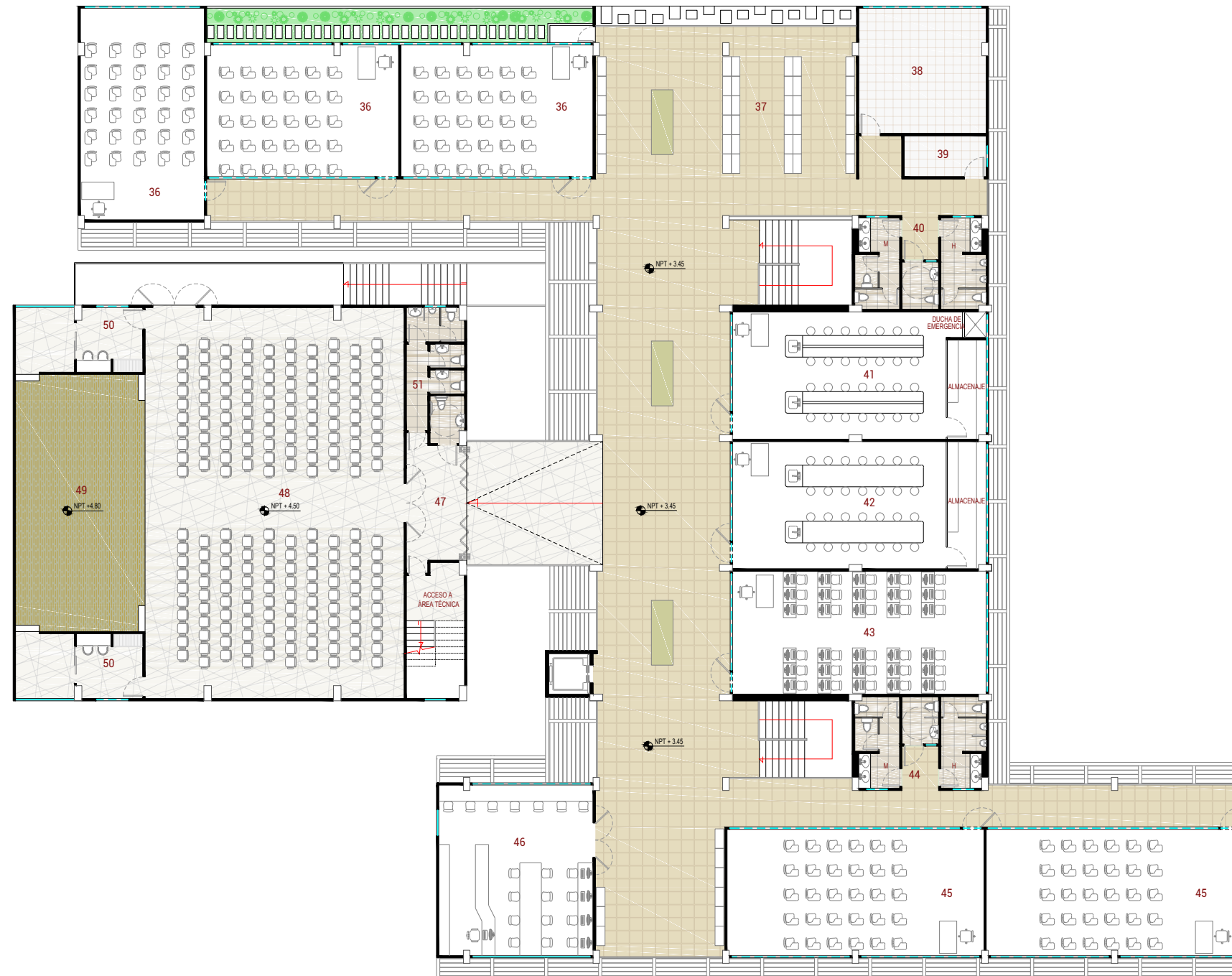
1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA
2. SUB DIRECCIÓN
3. DIRECCIÓN
4. ARCHIVO
5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES
6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES
7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN
8. COORDINACIÓN ACADÉMICA
9. TRABAJO SOCIAL
10. PSICOLOGÍA
11. ENFERMERÍA
12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA
15. COMEDOR
16. BAR
17. COCINA
18. DESPENSA
19. CUARTO DE LIMPIEZA
20. CUARTO DE DESECHOS
21. BAÑO DE SERVICIO
22. BODEGA PARA GAS (GLP)
23. CUARTO DE BOMBA
24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA
25. ZONA DE DESECHOS GENERALES
26. PATIO DE JUEGOS
27. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES
28. CUARTO DE MANDO
29. GUARDIANÍA
30. CUARTO DE TRANSFORMADORES
31. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
32. LOCALES COMERCIALES
33. BODEGA
34. ATENCIÓN AL CLIENTE
35. BAÑO

ACCESO A CENTRO EDUCATIVO

PLANTA GENERAL _ PLANTA BAJA AMOBLADA

ESC 1_250

- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO



PRIMER PISO AMOBLADA
ESC 1_250

- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA
- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO



SEGUNDO PISO AMOBLADA
ESC 1_250

- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO



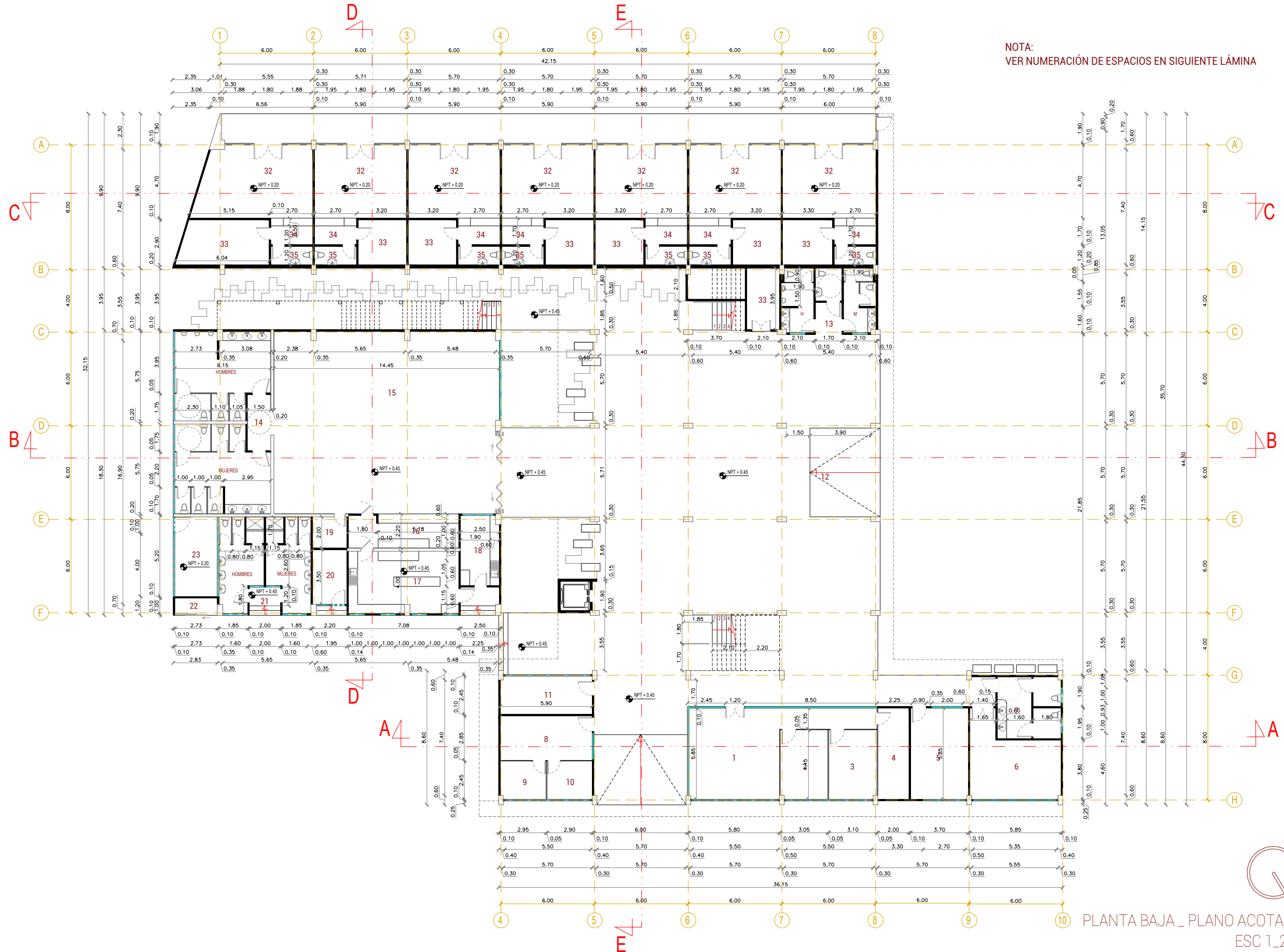
TERCER PISO AMOBLADA
ESC 1_250



1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA
2. SUB DIRECCIÓN
3. DIRECCIÓN
4. ARCHIVO
5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES
6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES
7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN
8. COORDINACIÓN ACADÉMICA
9. TRABAJO SOCIAL
10. PSICOLOGÍA
11. ENFERMERÍA
12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA
15. COMEDOR
16. BAR
17. COCINA
18. DESPENSA
19. CUARTO DE LIMPIEZA
20. CUARTO DE DESECHOS
21. BAÑO DE SERVICIO
22. BODEGA PARA GAS (GLP)
23. CUARTO DE BOMBA
24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA
25. ZONA DE DESECHOS GENERALES
26. PATIO DE JUEGOS
27. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES
28. CUARTO DE MANDO
29. GUARDIANÍA
30. CUARTO DE TRANSFORMADORES
31. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
32. LOCALES COMERCIALES
33. BODEGA
34. ATENCIÓN AL CLIENTE
35. BAÑO

PLANTA GENERAL _ PLANO ACOTADO
ESC 1_300

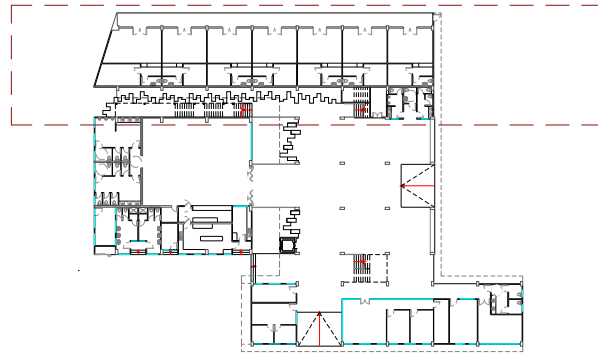




NOTA:
VER NUMERACIÓN DE ESPACIOS EN SIGUIENTE LÁMINA

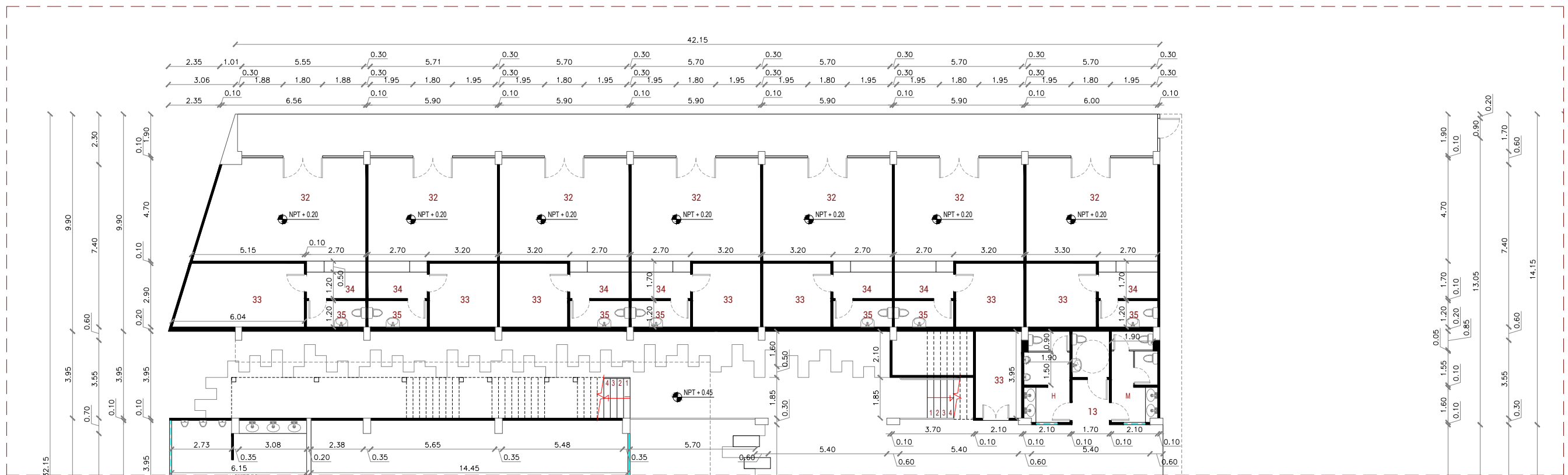
PLANTA BAJA _ PLANO ACOTADO
ESC 1_250



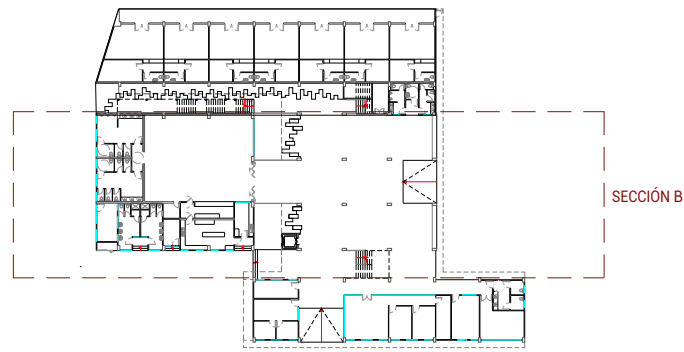


SECCIÓN A

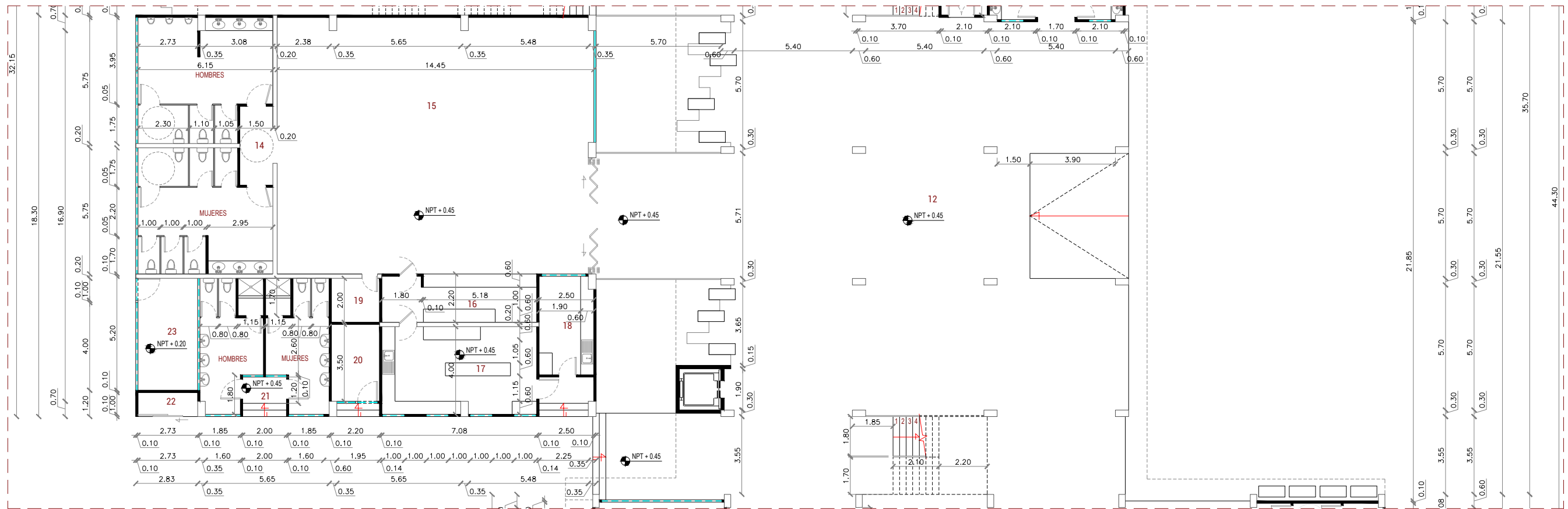
- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA | 13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO | 25. ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA |
| 2. SUB DIRECCIÓN | 14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA | 26. ZONA DE DESECHOS GENERALES |
| 3. DIRECCIÓN | 15. COMEDOR | 27. PATIO DE JUEGOS |
| 4. ARCHIVO | 16. BAR | 28. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES |
| 5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES | 17. COCINA | 29. CUARTO DE MANDO |
| 6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES | 18. DESPENSA | 30. GUARDIANÍA |
| 7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN | 19. CUARTO DE LIMPIEZA | 31. CUARTO DE TRANSFORMADORES |
| 8. COORDINACIÓN ACADÉMICA | 20. CUARTO DE DESECHOS | 32. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN |
| 9. TRABAJO SOCIAL | 21. BAÑO DE SERVICIO | 33. LOCALES COMERCIALES |
| 10. PSICOLOGÍA | 22. BODEGA PARA GAS (GLP) | 34. BODEGA |
| 11. ENFERMERÍA | 23. CUARTO DE BOMBA | 35. ATENCIÓN AL CLIENTE |
| 12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO | 24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O | 36. BAÑO |



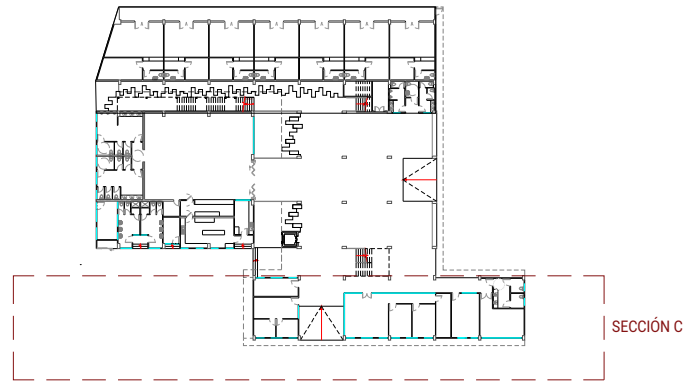
PLANTA BAJA - PLANO ACOTADO
SECCIÓN A
ESC 1_200



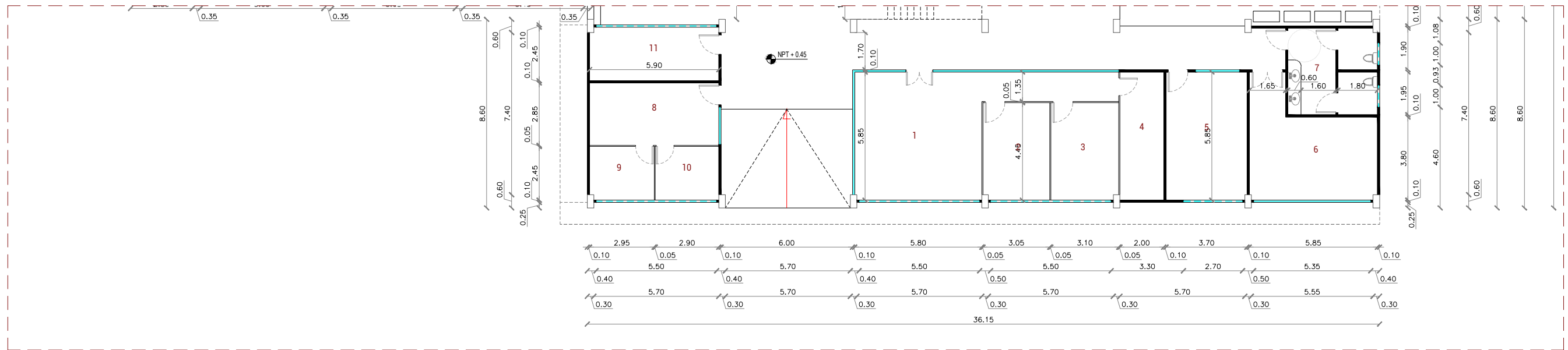
- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA | 13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO | ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA |
| 2. SUB DIRECCIÓN | 14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA | 25. ZONA DE DESECHOS GENERALES |
| 3. DIRECCIÓN | 15. COMEDOR | 26. PATIO DE JUEGOS |
| 4. ARCHIVO | 16. BAR | 27. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES |
| 5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES | 17. COCINA | 28. CUARTO DE MANDO |
| 6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES | 18. DESPENSA | 29. GUARDIANÍA |
| 7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN | 19. CUARTO DE LIMPIEZA | 30. CUARTO DE TRANSFORMADORES |
| 8. COORDINACIÓN ACADÉMICA | 20. CUARTO DE DESECHOS | 31. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN |
| 9. TRABAJO SOCIAL | 21. BAÑO DE SERVICIO | 32. LOCALES COMERCIALES |
| 10. PSICOLOGÍA | 22. BODEGA PARA GAS (GLP) | 33. BODEGA |
| 11. ENFERMERÍA | 23. CUARTO DE BOMBA | 34. ATENCIÓN AL CLIENTE |
| 12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO | 24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O | 35. BAÑO |



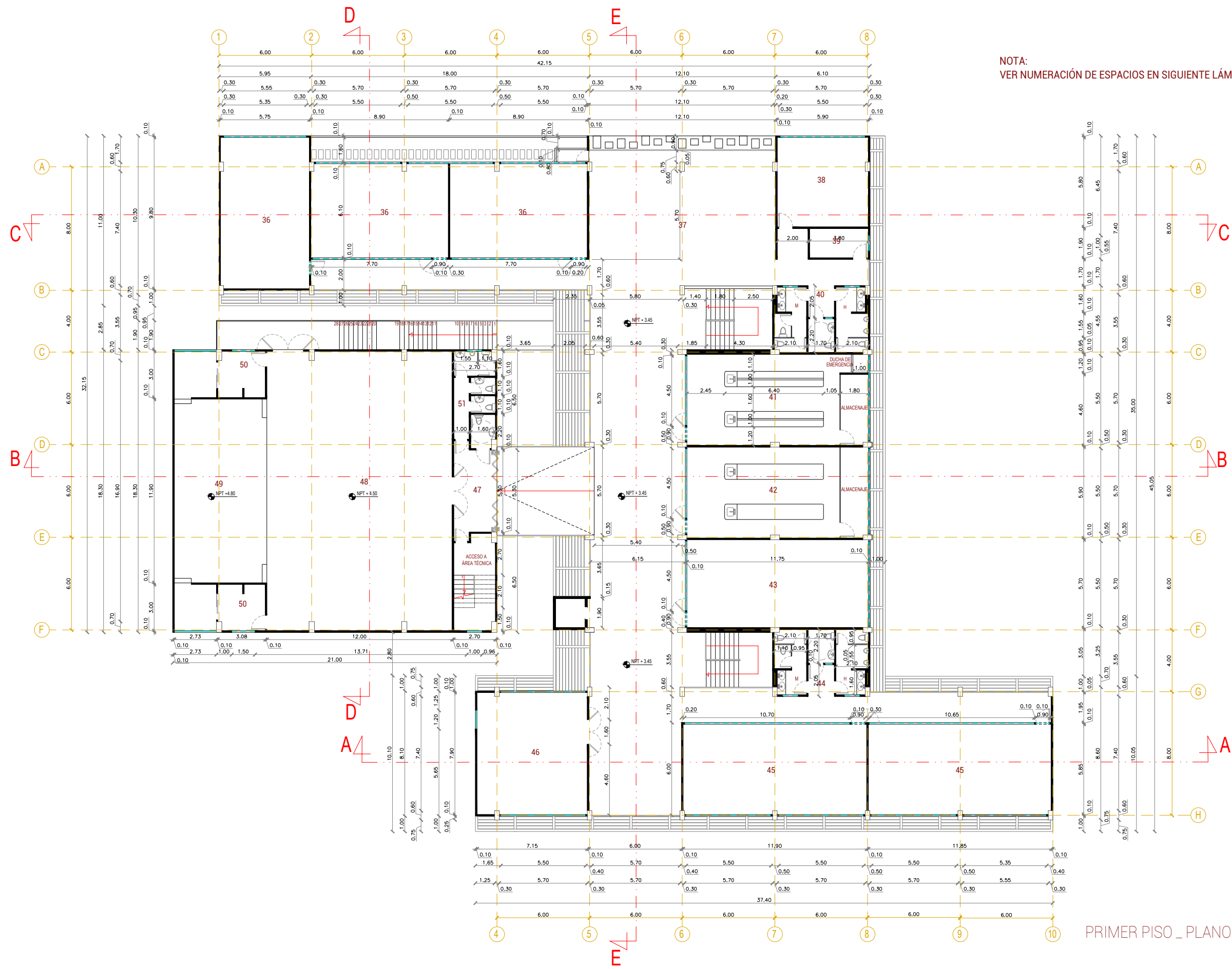
PLANTA BAJA - PLANO ACOTADO
SECCIÓN B
ESC 1_200



- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA | 13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO | ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA |
| 2. SUB DIRECCIÓN | 14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA | 25. ZONA DE DESECHOS GENERALES |
| 3. DIRECCIÓN | 15. COMEDOR | 26. PATIO DE JUEGOS |
| 4. ARCHIVO | 16. BAR | 27. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES |
| 5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES | 17. COCINA | 28. CUARTO DE MANDO |
| 6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES | 18. DESPENSA | 29. GUARDIANÍA |
| 7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN | 19. CUARTO DE LIMPIEZA | 30. CUARTO DE TRANSFORMADORES |
| 8. COORDINACIÓN ACADÉMICA | 20. CUARTO DE DESECHOS | 31. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN |
| 9. TRABAJO SOCIAL | 21. BAÑO DE SERVICIO | 32. LOCALES COMERCIALES |
| 10. PSICOLOGÍA | 22. BODEGA PARA GAS (GLP) | 33. BODEGA |
| 11. ENFERMERÍA | 23. CUARTO DE BOMBA | 34. ATENCIÓN AL CLIENTE |
| 12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO | 24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O | 35. BAÑO |

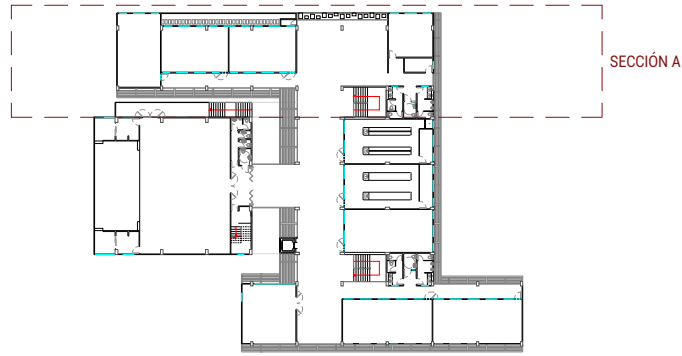


PLANTA BAJA - PLANO ACOTADO
SECCIÓN C
ESC 1_200

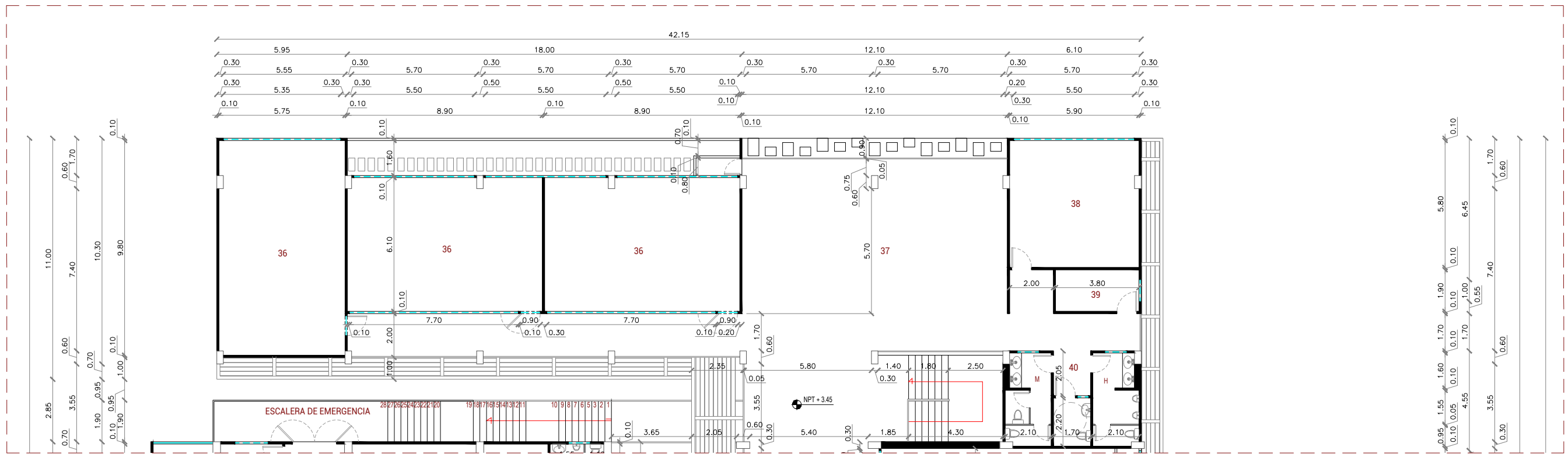


NOTA:
VER NUMERACIÓN DE ESPACIOS EN SIGUIENTE LÁMINA

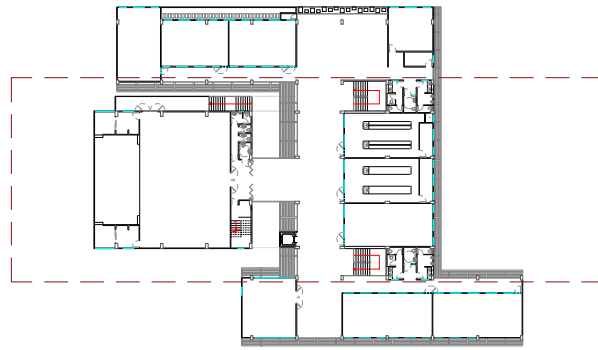
PRIMER PISO _ PLANO ACOTADO
ESC 1_250



- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO

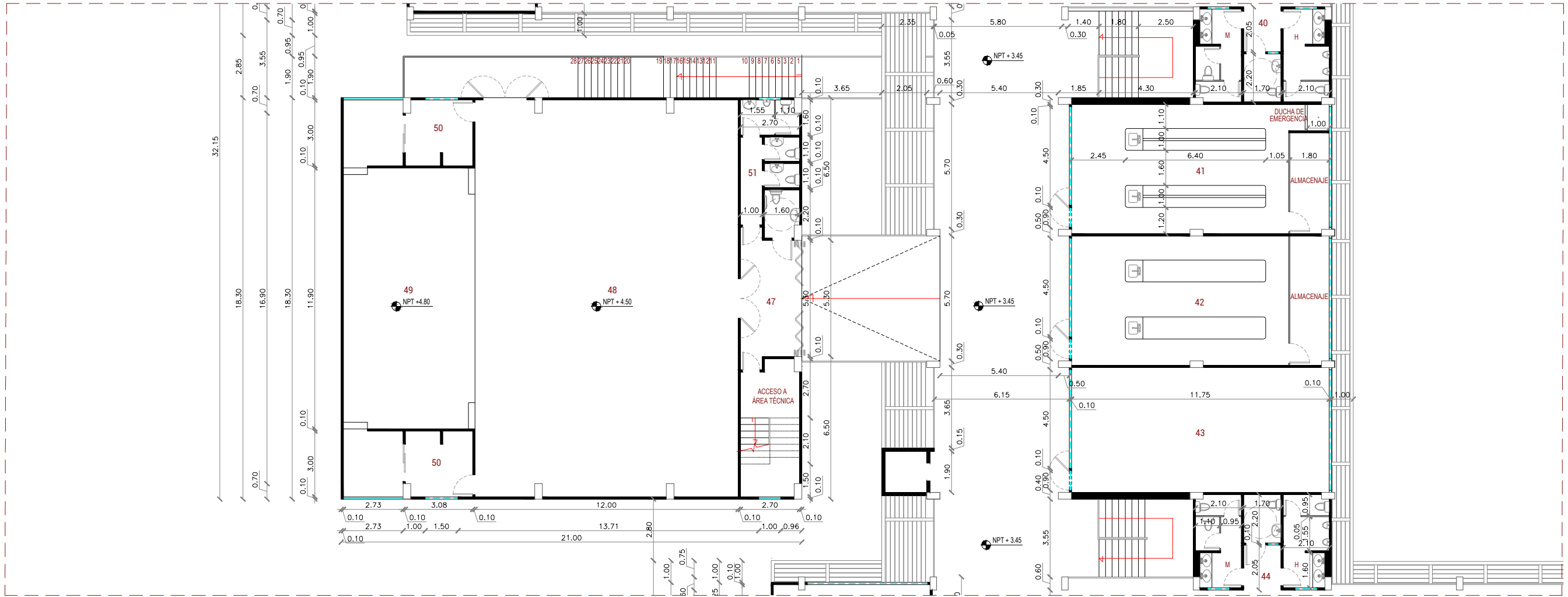


PRIMER PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN A
ESC 1_200

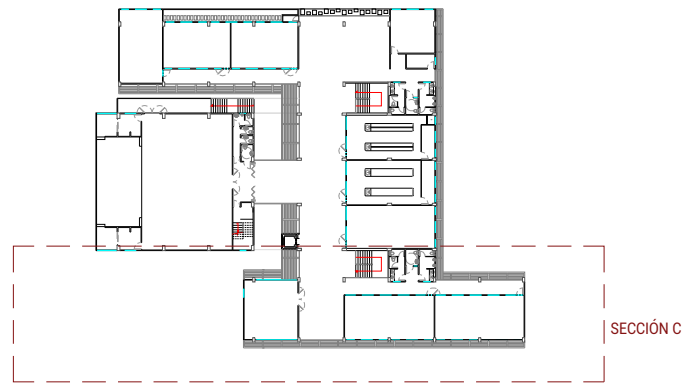


SECCIÓN B

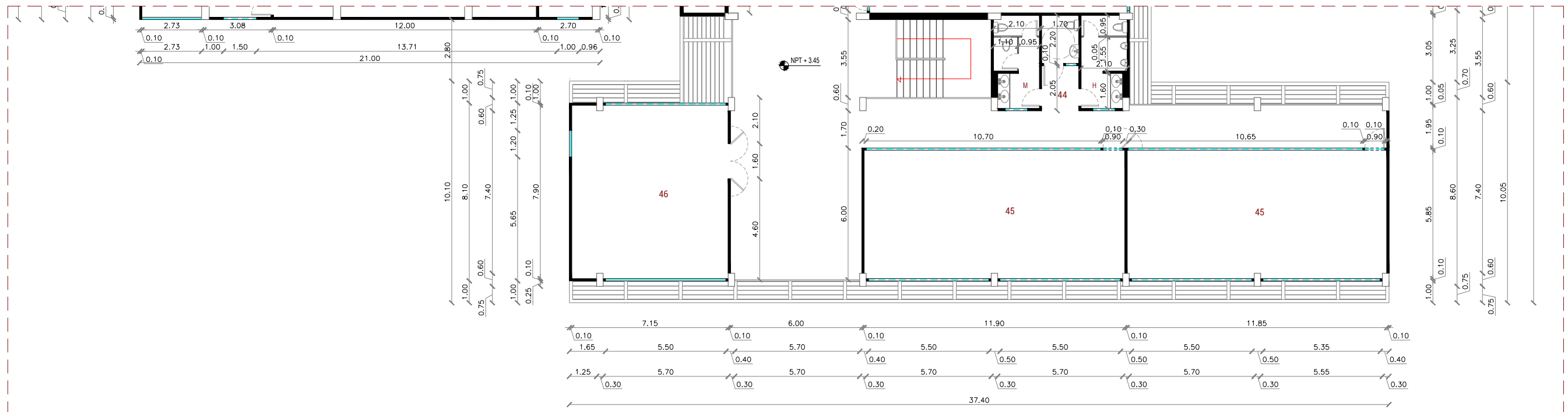
- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO



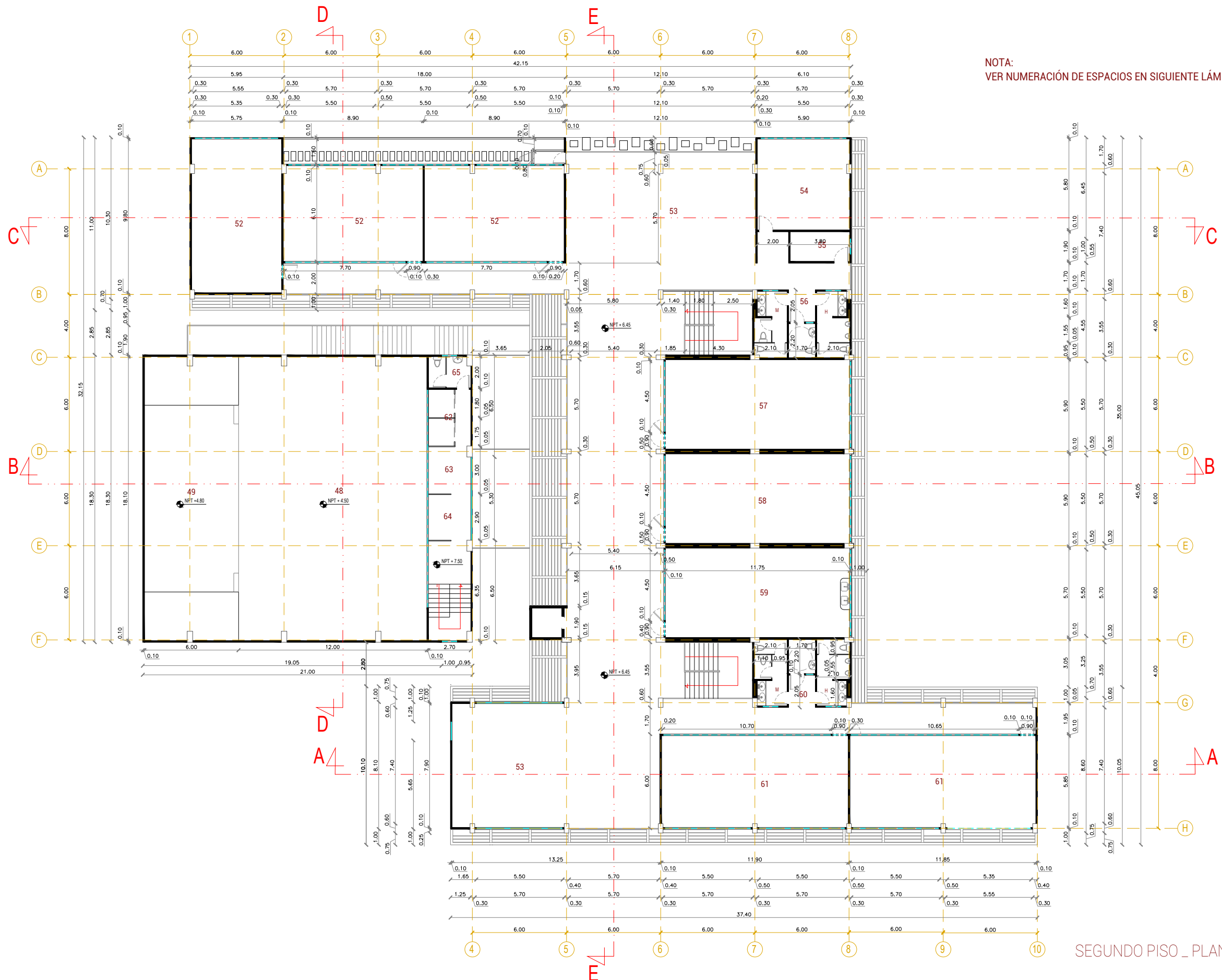
PRIMER PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN B
ESC 1_200



- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO

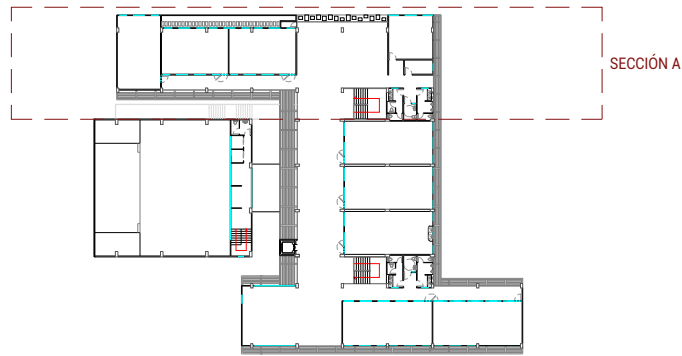


PRIMER PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN C
ESC 1_200



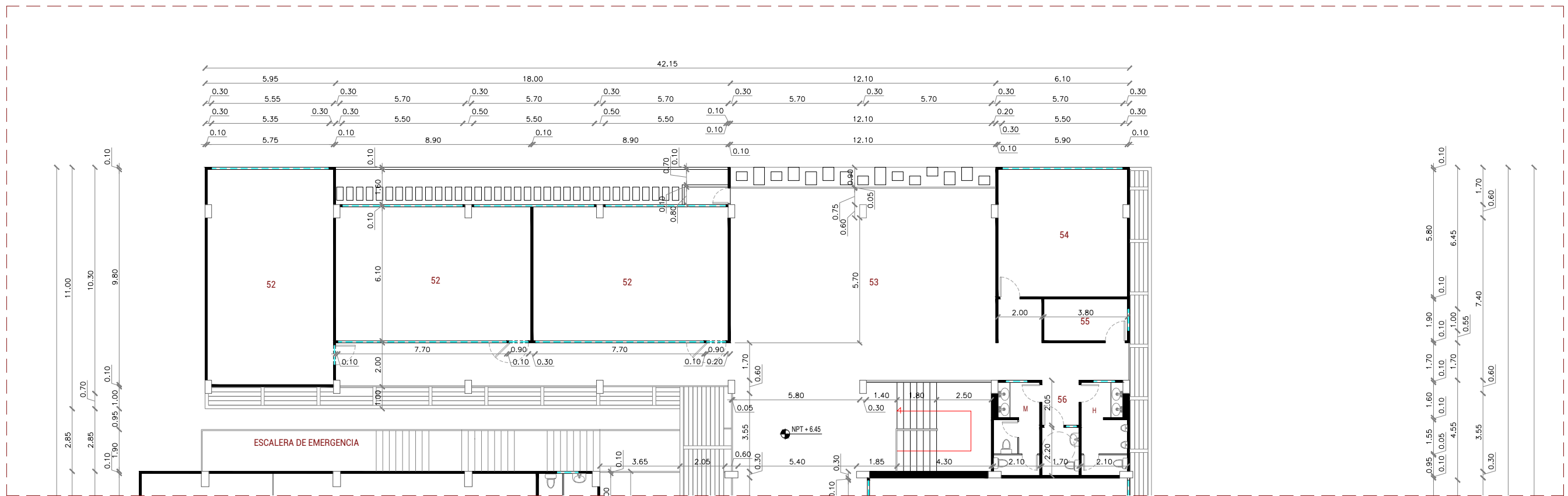
NOTA:
VER NUMERACIÓN DE ESPACIOS EN SIGUIENTE LÁMINA

SEGUNDO PISO _ PLANO ACOTADO
ESC 1_250

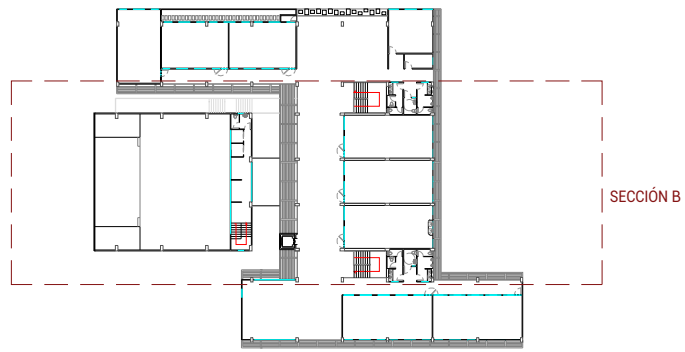


- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA

- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO

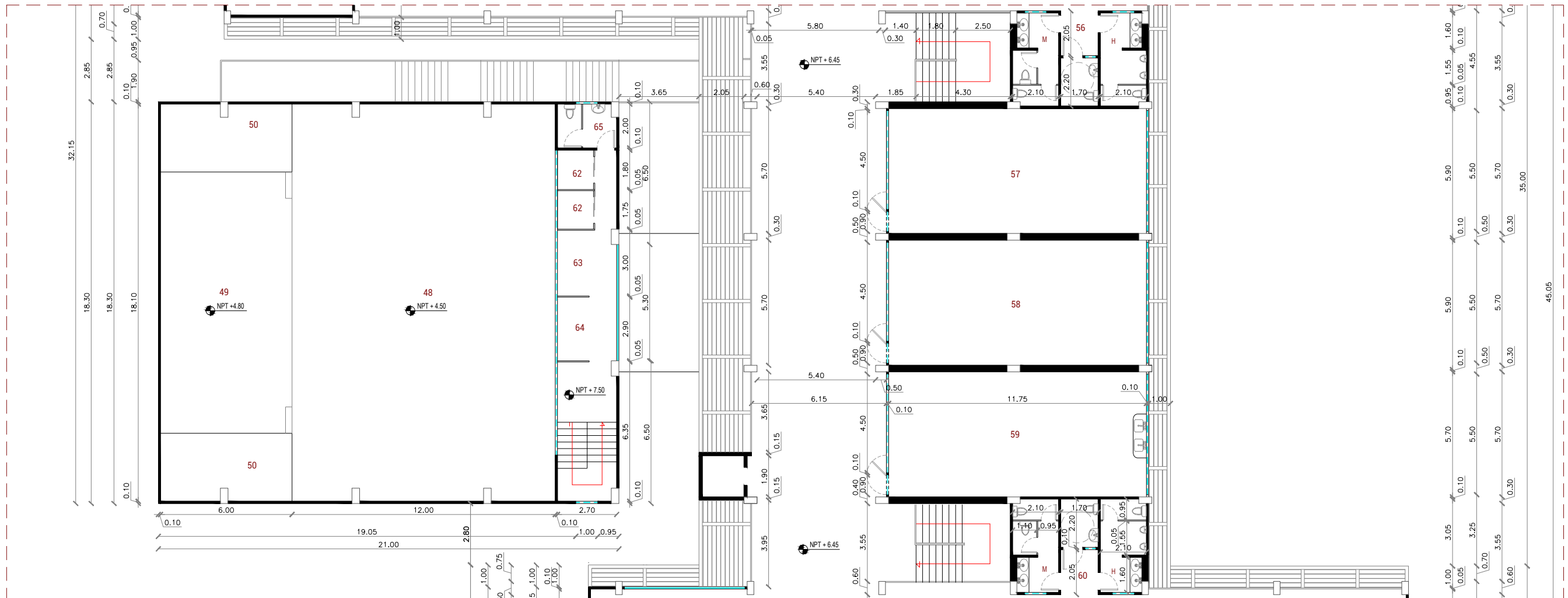


SEGUNDO PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN A
ESC 1_200

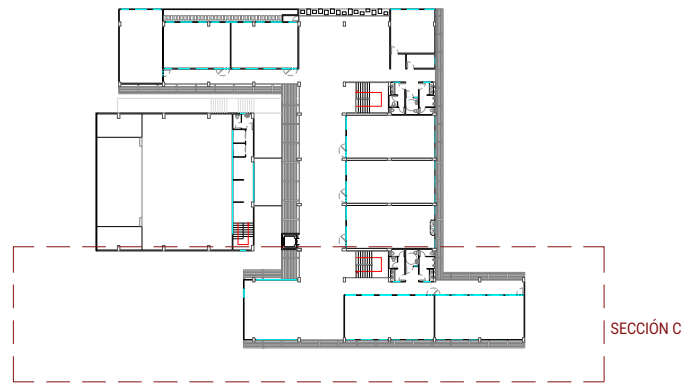


- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA

- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO

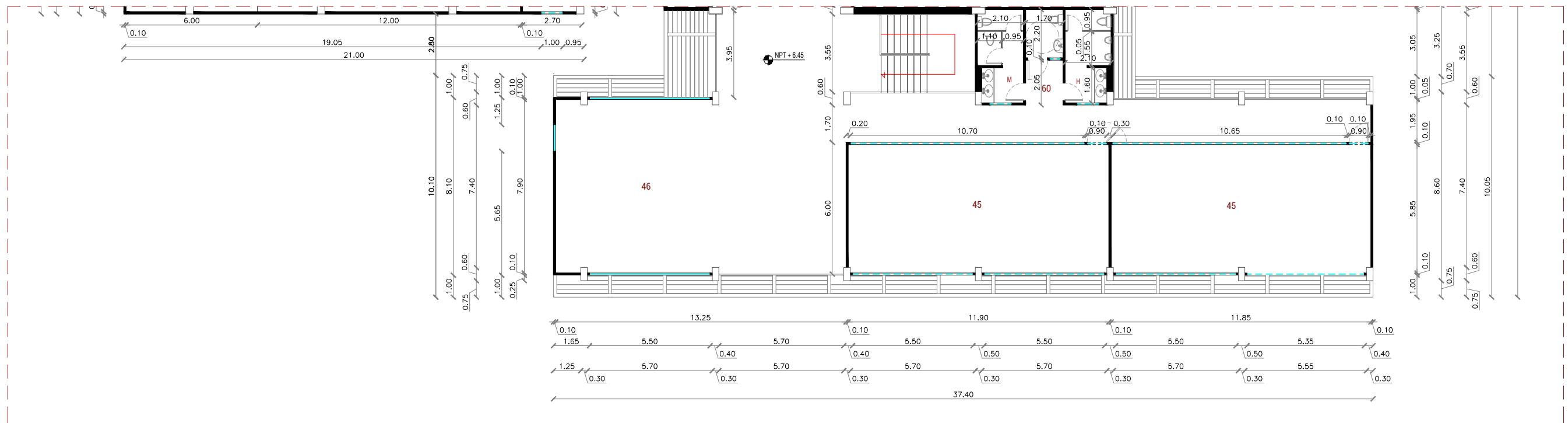


SEGUNDO PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN B
ESC 1_200

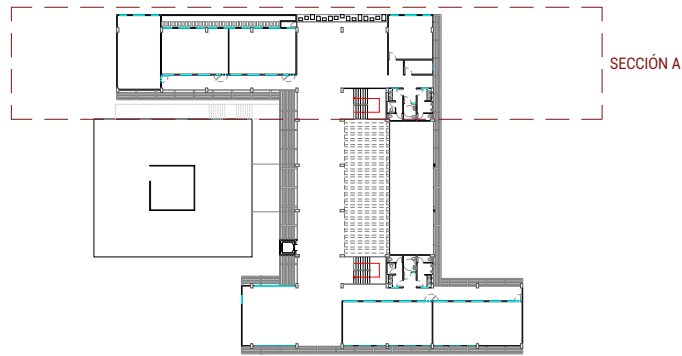


- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA

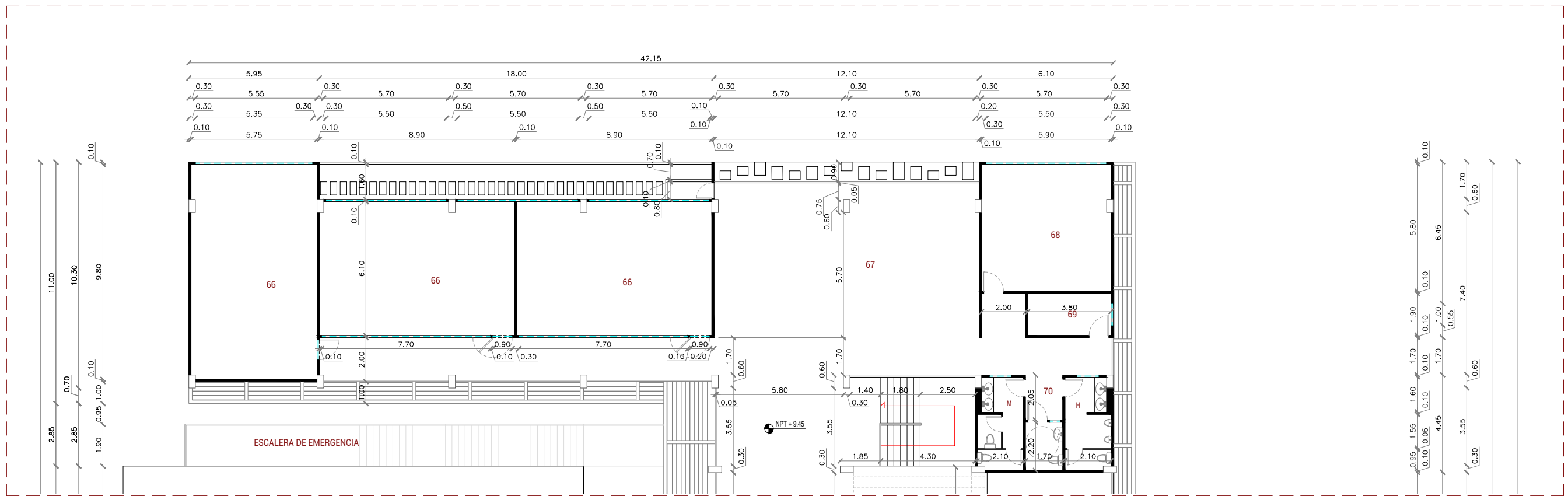
- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO



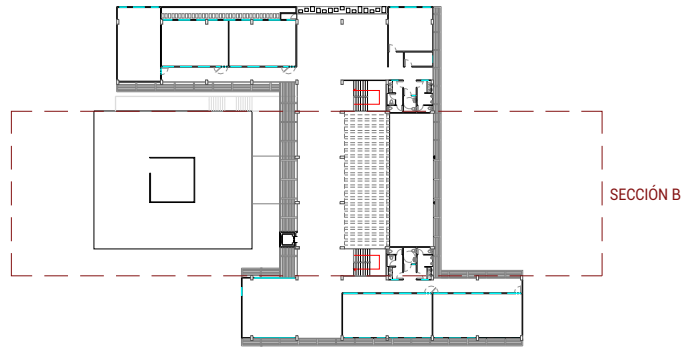
SEGUNDO PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN C
ESC 1_200



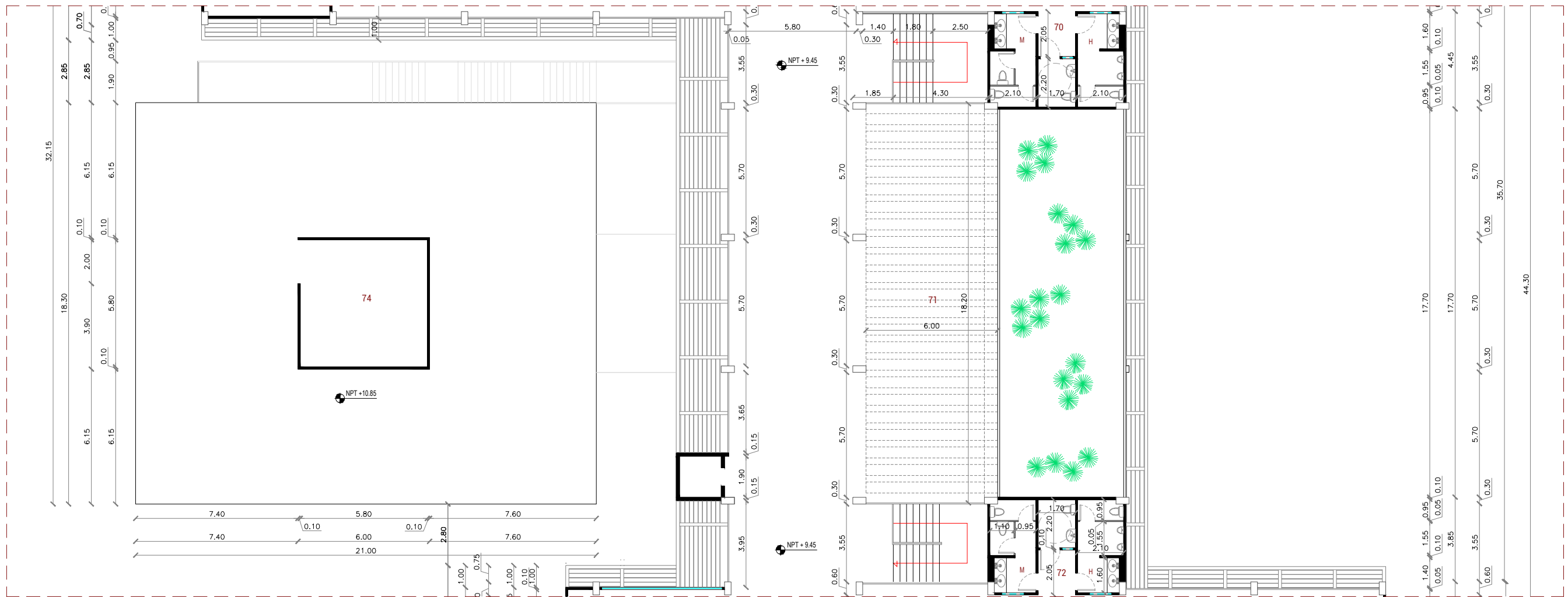
- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO



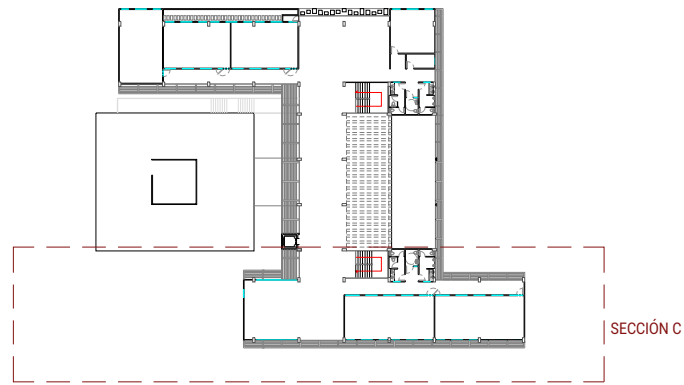
TERCER PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN A
ESC 1_200



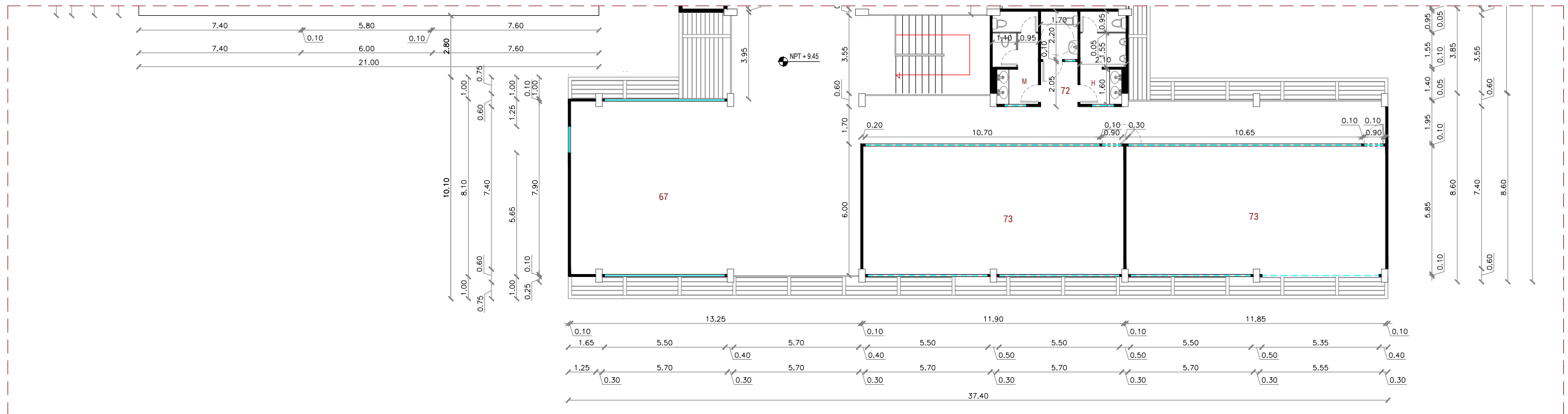
- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO



TERCER - PLANO ACOTADO
SECCIÓN B
ESC 1_200



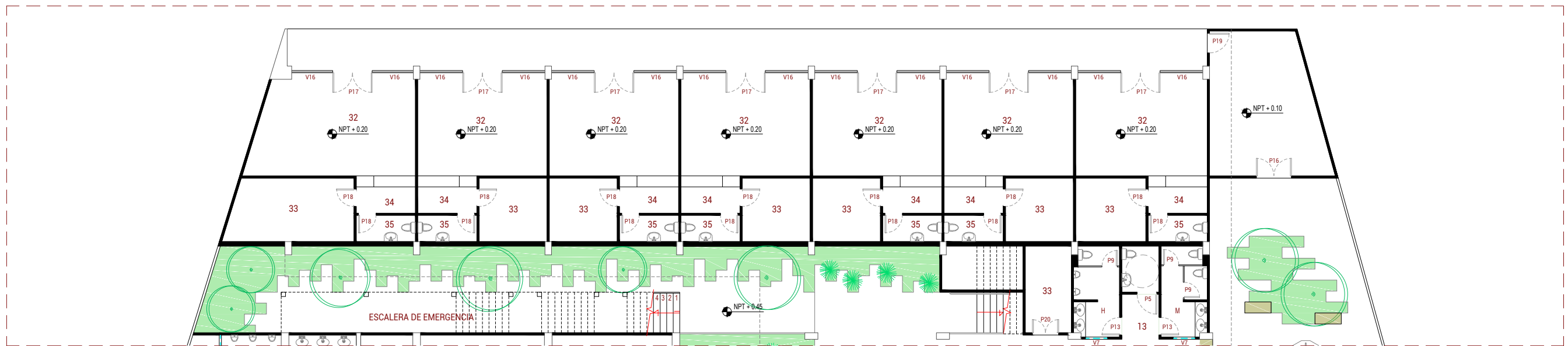
- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO



TERCER PISO - PLANO ACOTADO
SECCIÓN C
ESC 1_200



- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA | 13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO | 25. ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA |
| 2. SUB DIRECCIÓN | 14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA | 26. ZONA DE DESECHOS GENERALES |
| 3. DIRECCIÓN | 15. COMEDOR | 27. PATIO DE JUEGOS |
| 4. ARCHIVO | 16. BAR | 28. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES |
| 5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES | 17. COCINA | 29. CUARTO DE MANDO |
| 6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES | 18. DESPENSA | 30. GUARDIANÍA |
| 7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN | 19. CUARTO DE LIMPIEZA | 31. CUARTO DE TRANSFORMADORES |
| 8. COORDINACIÓN ACADÉMICA | 20. CUARTO DE DESECHOS | 32. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN |
| 9. TRABAJO SOCIAL | 21. BAÑO DE SERVICIO | 33. LOCALES COMERCIALES |
| 10. PSICOLOGÍA | 22. BODEGA PARA GAS (GLP) | 34. BODEGA |
| 11. ENFERMERÍA | 23. CUARTO DE BOMBA | 35. ATENCIÓN AL CLIENTE |
| 12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO | 24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O | 36. BAÑO |



PLANTA BAJA - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN A
ESC 1_200

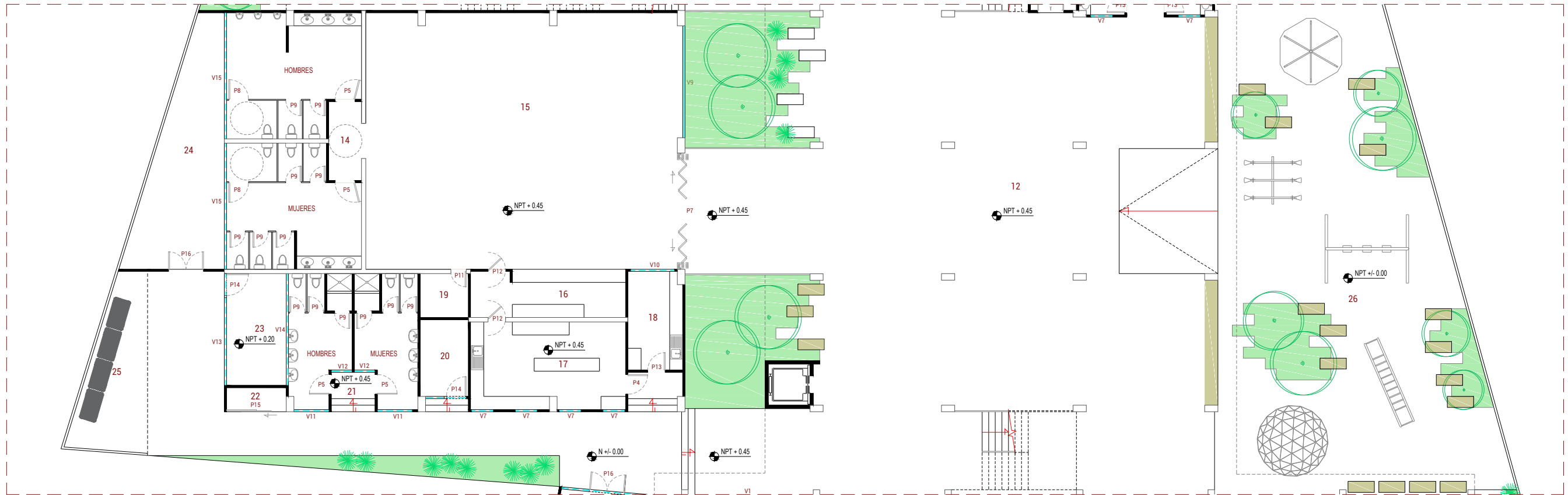


SECCIÓN B

1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA
2. SUB DIRECCIÓN
3. DIRECCIÓN
4. ARCHIVO
5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES
6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES
7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN
8. COORDINACIÓN ACADÉMICA
9. TRABAJO SOCIAL
10. PSICOLOGÍA
11. ENFERMERÍA
12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO

13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA
15. COMEDOR
16. BAR
17. COCINA
18. DESPENSA
19. CUARTO DE LIMPIEZA
20. CUARTO DE DESECHOS
21. BAÑO DE SERVICIO
22. BODEGA PARA GAS (GLP)
23. CUARTO DE BOMBA
24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O

25. ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA
26. ZONA DE DESECHOS GENERALES
27. PATIO DE JUEGOS
28. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES
29. CUARTO DE MANDO
30. GUARDIANÍA
31. CUARTO DE TRANSFORMADORES
32. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
33. LOCALES COMERCIALES
34. BODEGA
35. ATENCIÓN AL CLIENTE
36. BAÑO

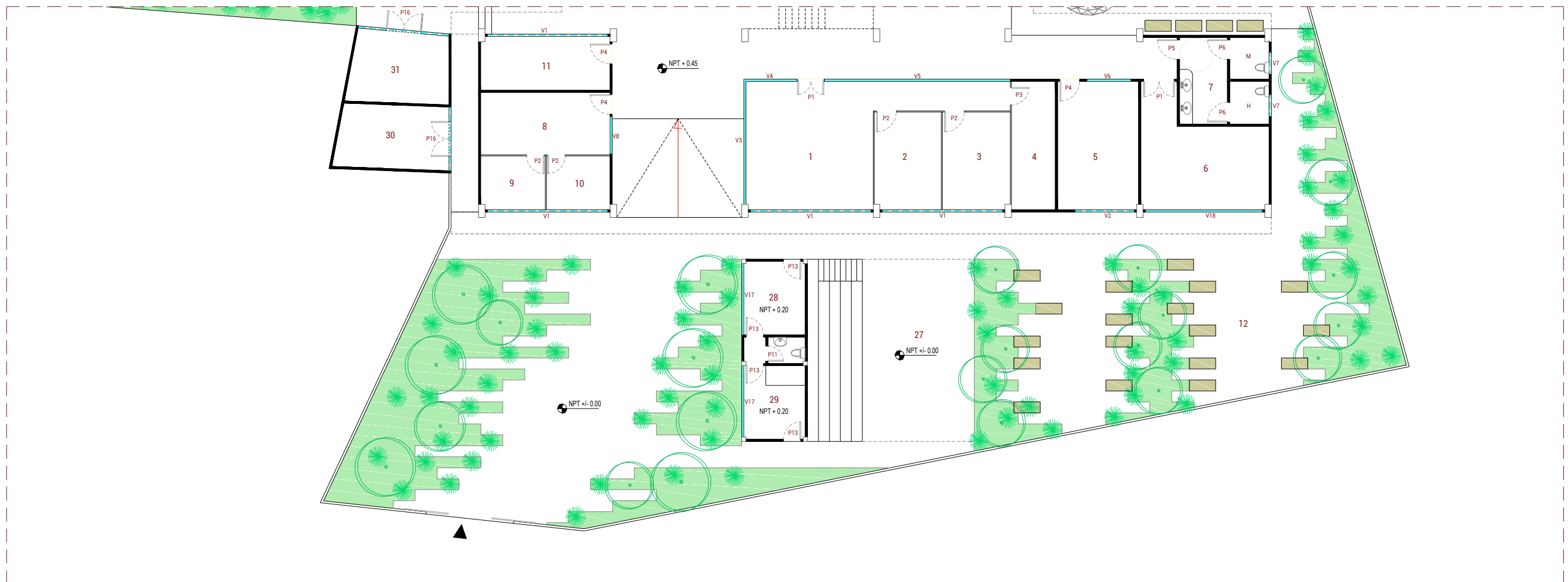


PLANTA BAJA - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN B
ESC 1_200

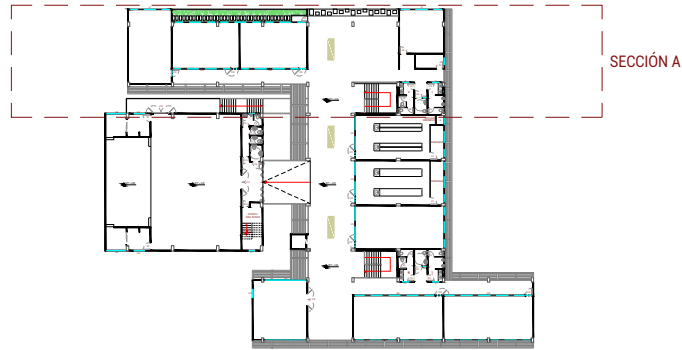


SECCIÓN C

- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA | 13. BAÑO PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO | 25. ALMACENAMIENTO DE EMERGENCIA |
| 2. SUB DIRECCIÓN | 14. BAÑO PARA EDUCACIÓN BÁSICA | 26. ZONA DE DESECHOS GENERALES |
| 3. DIRECCIÓN | 15. COMEDOR | 27. PATIO DE JUEGOS |
| 4. ARCHIVO | 16. BAR | 28. ZONA PARA EVENTOS CULTURALES |
| 5. BODEGA DE ÚTILES Y UNIFORMES | 17. COCINA | 29. CUARTO DE MANDO |
| 6. SALA DE PROFESORES Y REUNIONES | 18. DESPENSA | 30. GUARDIANÍA |
| 7. BAÑO DE ADMINISTRACIÓN | 19. CUARTO DE LIMPIEZA | 31. CUARTO DE TRANSFORMADORES |
| 8. COORDINACIÓN ACADÉMICA | 20. CUARTO DE DESECHOS | 32. CUARTO PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN |
| 9. TRABAJO SOCIAL | 21. BAÑO DE SERVICIO | 33. LOCALES COMERCIALES |
| 10. PSICOLOGÍA | 22. BODEGA PARA GAS (GLP) | 34. BODEGA |
| 11. ENFERMERÍA | 23. CUARTO DE BOMBA | 35. ATENCIÓN AL CLIENTE |
| 12. ZONA DE DESCANSO Y OCIO | 24. ÁREA PARA TALLER DE REPARACIONES O | 36. BAÑO |

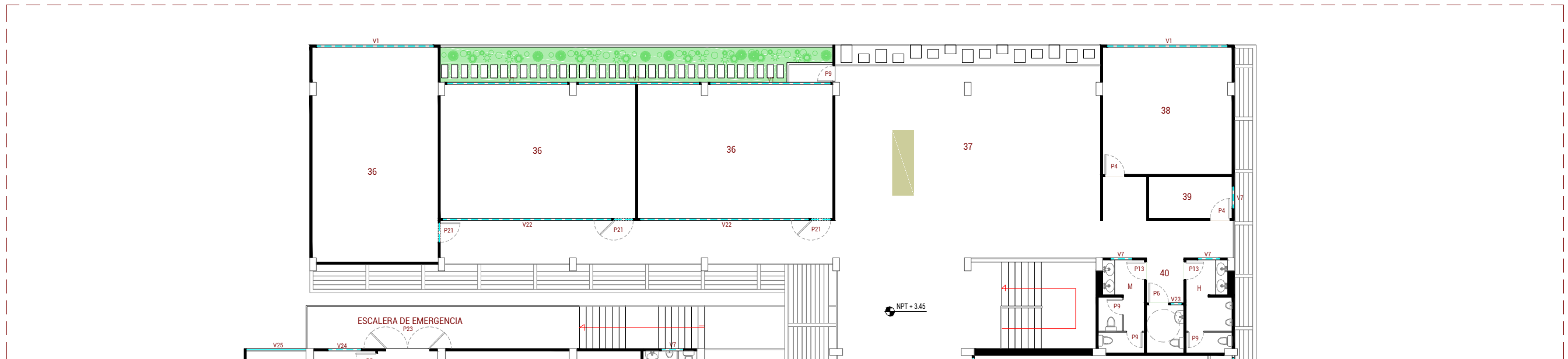


PLANTA BAJA - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN C
ESC 1_200

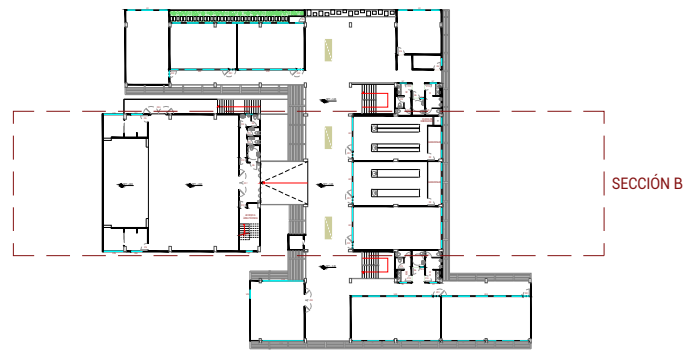


- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN

- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO

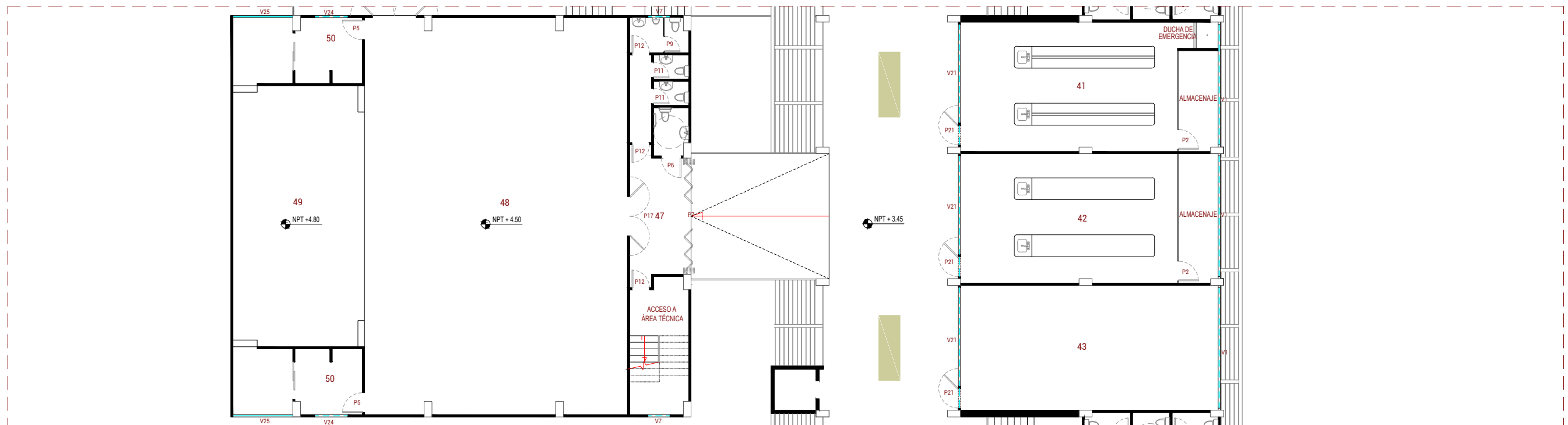


PRIMER PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN A
ESC 1_200

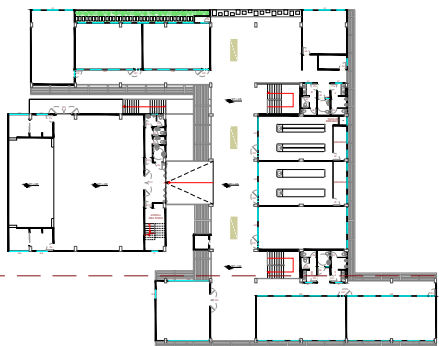


- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN

- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO



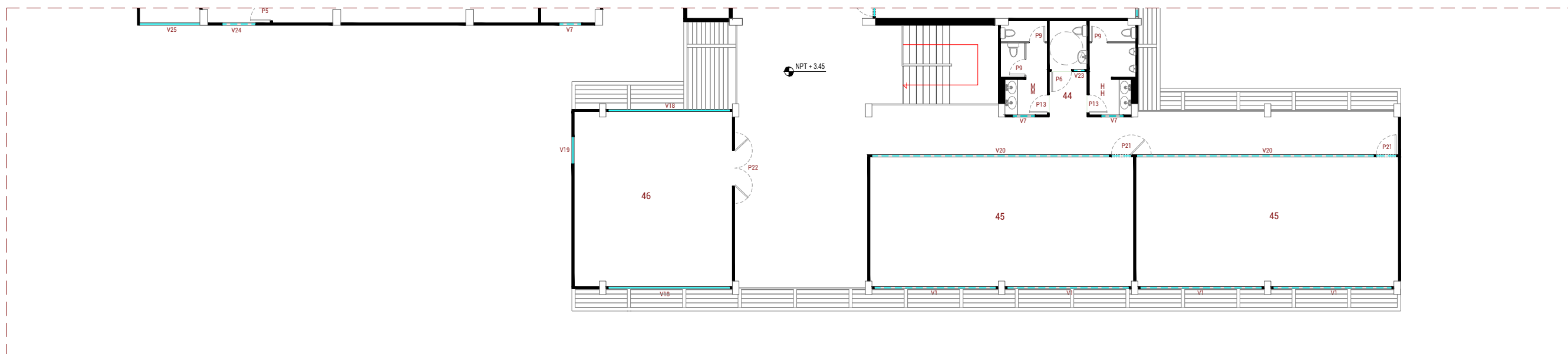
PRIMER PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN B
ESC 1_200



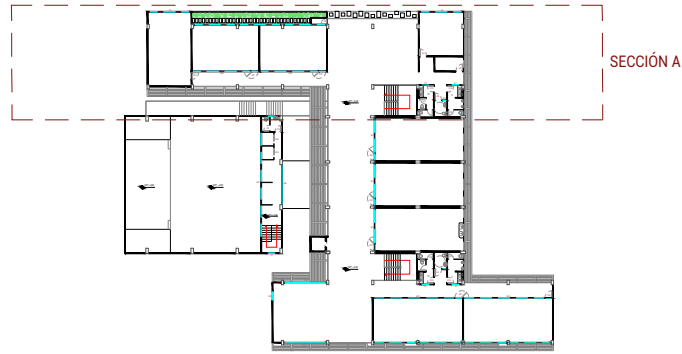
SECCIÓN C

- 36. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 37. ZONA DE CASILLEROS
- 38. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 39. CUARTO DE EQUIPOS
- 40. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 41. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 42. LABORATORIO DE FÍSICA
- 43. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN

- 44. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 45. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 46. SALA DE LECTURA
- 47. VESTÍBULO DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
- 48. AUDITORIO
- 49. ESCENARIO
- 50. VESTIDORES
- 51. BAÑOS DE AUDITORIO

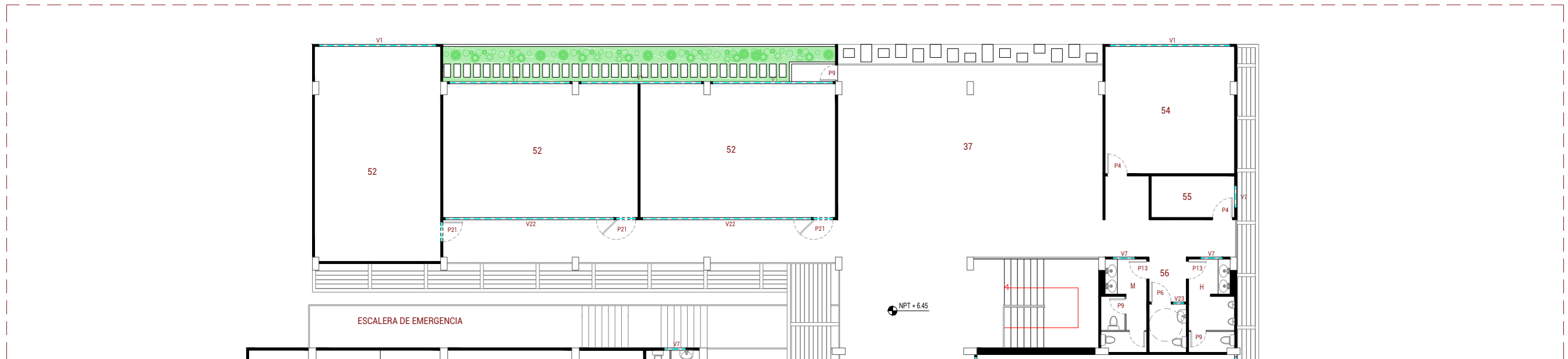


PRIMER PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN C
ESC 1_200

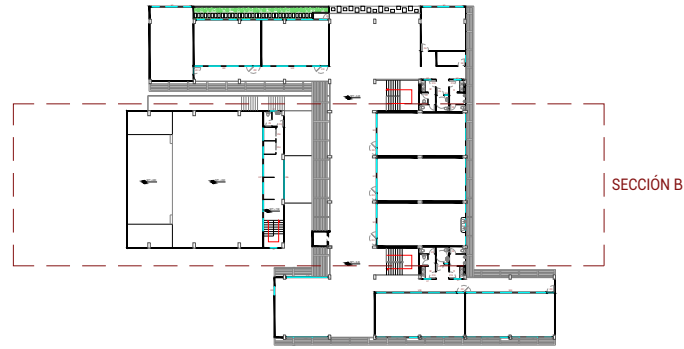


- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA

- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO

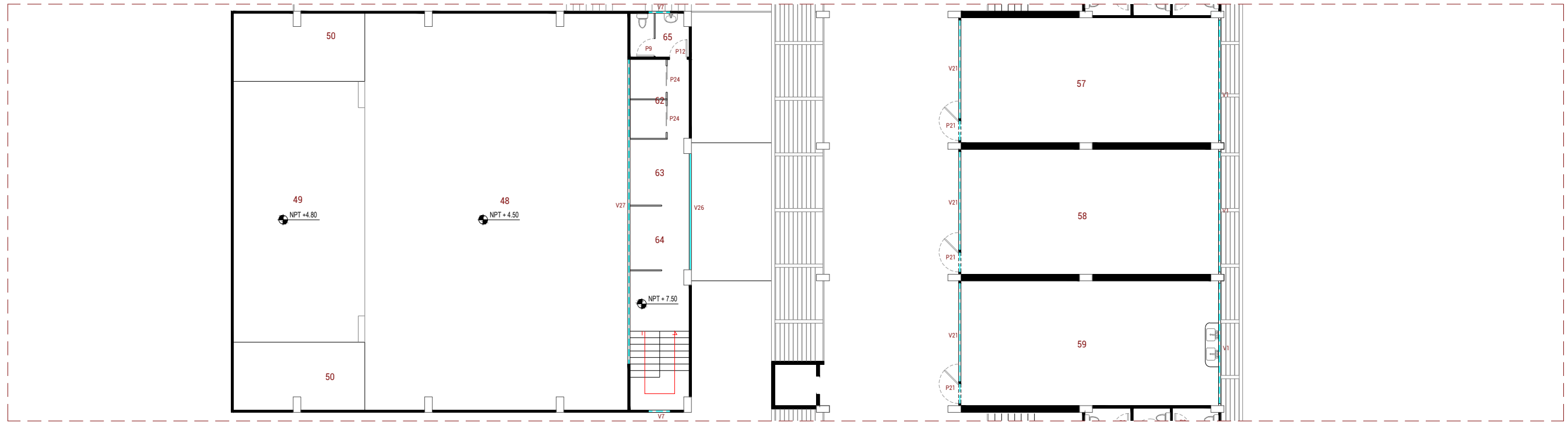


SEGUNDO PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN A
ESC 1_200

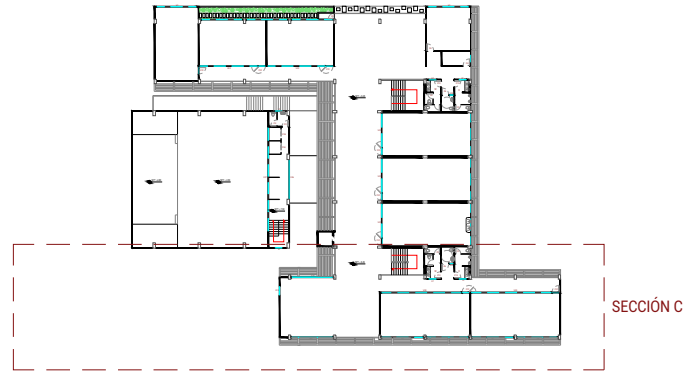


- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA

- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO

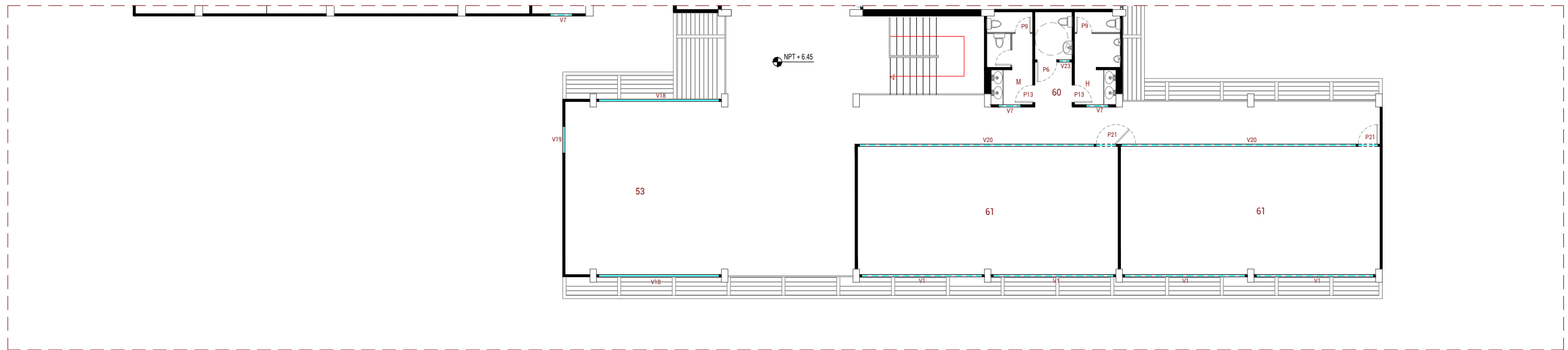


SEGUNDO PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN B
ESC 1_200

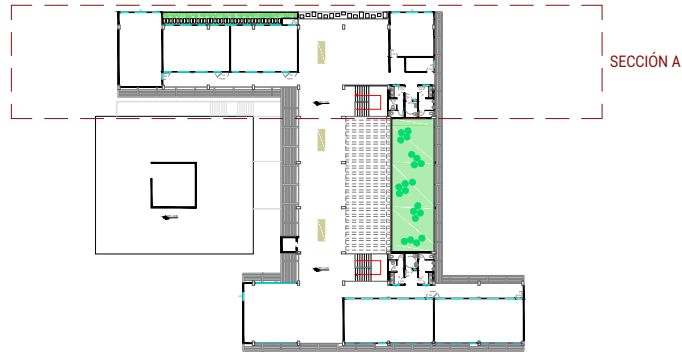


- 52. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 53. ZONA DE CASILLEROS
- 54. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 55. CUARTO DE EQUIPOS
- 56. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 57. SALÓN DE AJEDRÉZ
- 58. SALÓN DE MÚSICA

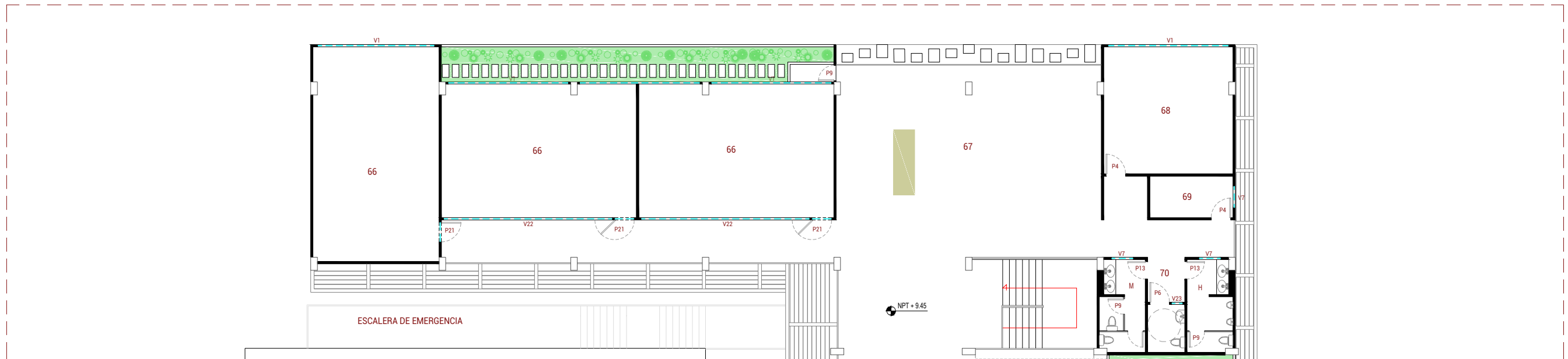
- 59. SALÓN DE PINTURA
- 60. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 61. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 62. CABINAS DE TRADUCCIÓN
- 63. CABINA DE CONTROL DE AUDIO Y VIDEO
- 64. CABINAS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN
- 65. BAÑO DE SERVICIO



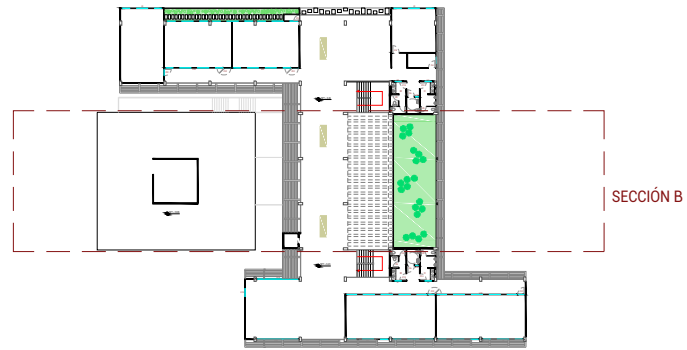
SEGUNDO PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN C
ESC 1_200



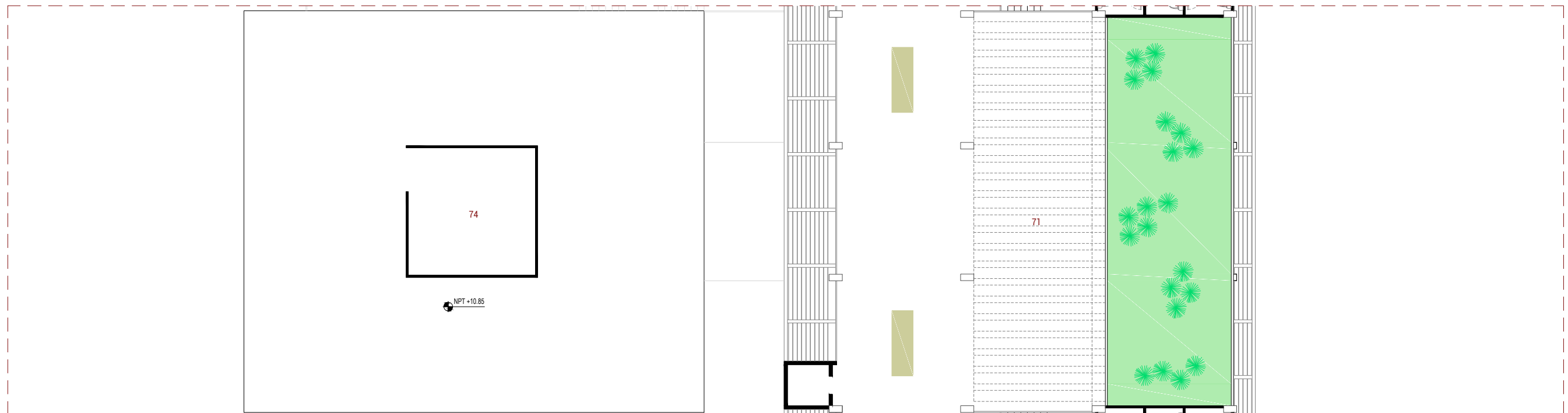
- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO



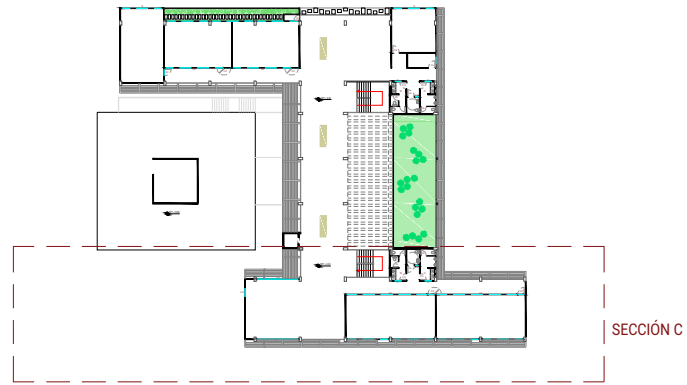
TERCER PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN A
ESC 1_200



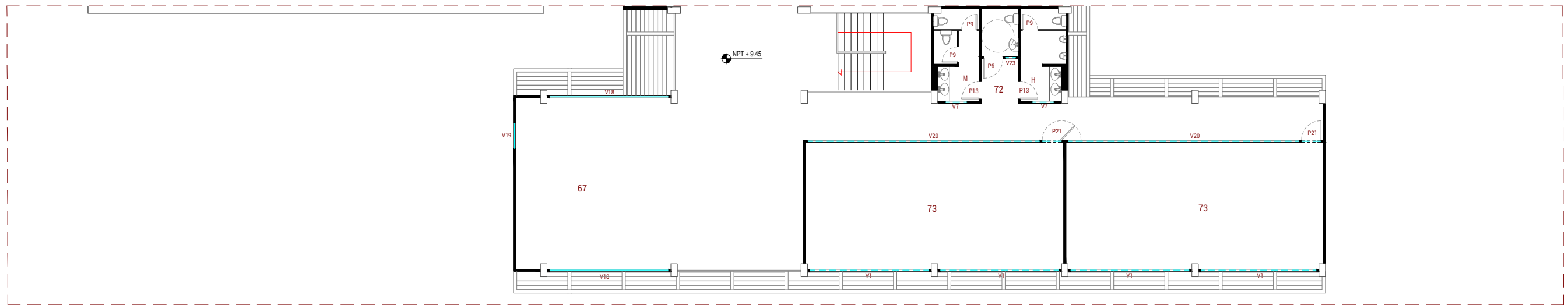
- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO



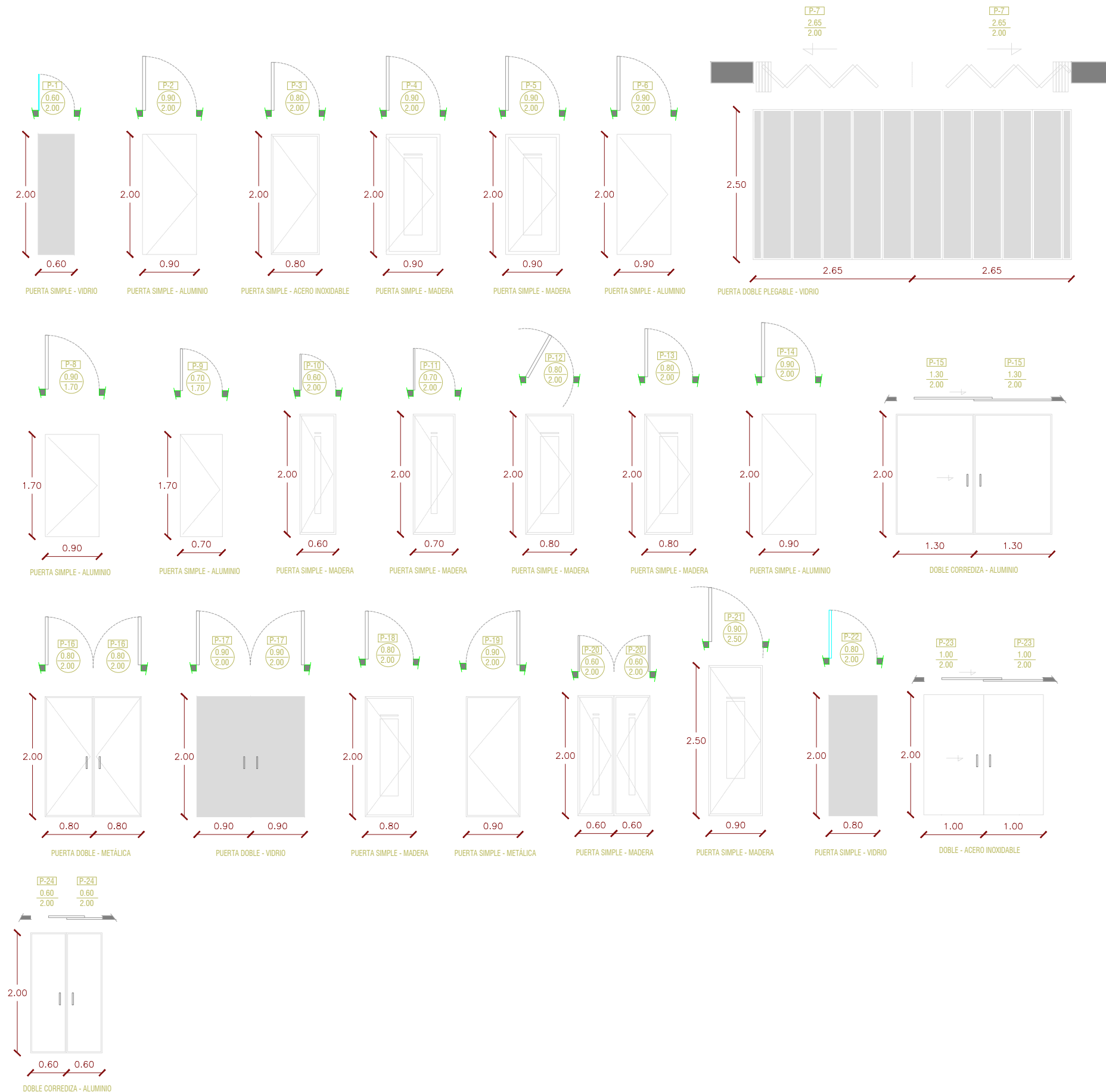
TERCER PISO - PUERTAS Y VENTANAS
 SECCIÓN B
 ESC 1_200



- 66. AULA DE CLASES DE EDUCACIÓN BÁSICA
- 67. ZONA DE CASILLEROS
- 68. BODEGA DE ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA
- 69. CUARTO DE EQUIPOS
- 70. BAÑOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA
- 71. ZONA DE DESCANSO Y OCIO
- 72. BAÑOS PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 73. AULA PARA BACHILLERATO Y TECNOLÓGICO
- 74. EQUIPOS PARA CLIMATIZACIÓN DE AUDITORIO

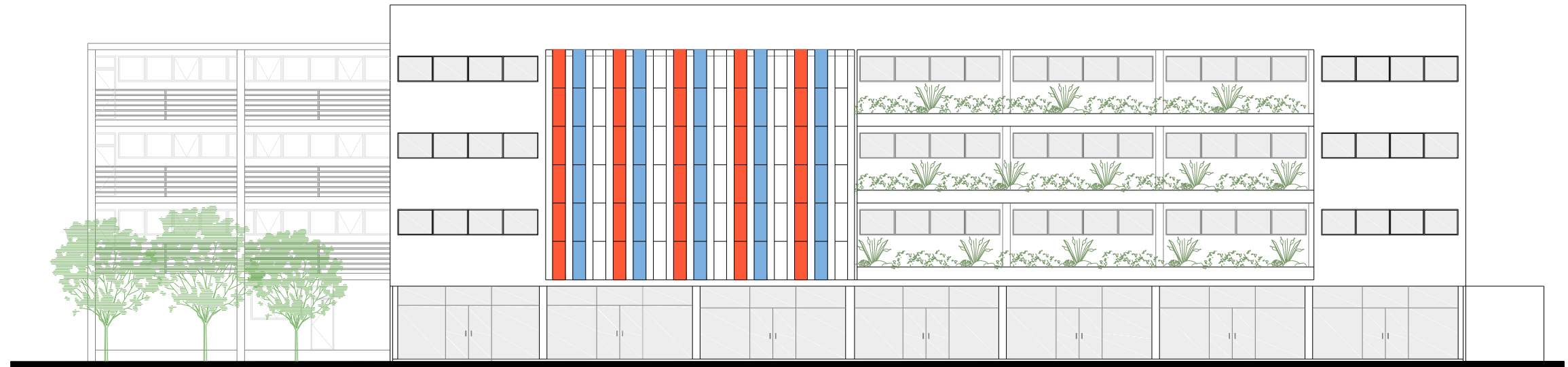


TERCER PISO - PUERTAS Y VENTANAS
SECCIÓN C
ESC 1_200

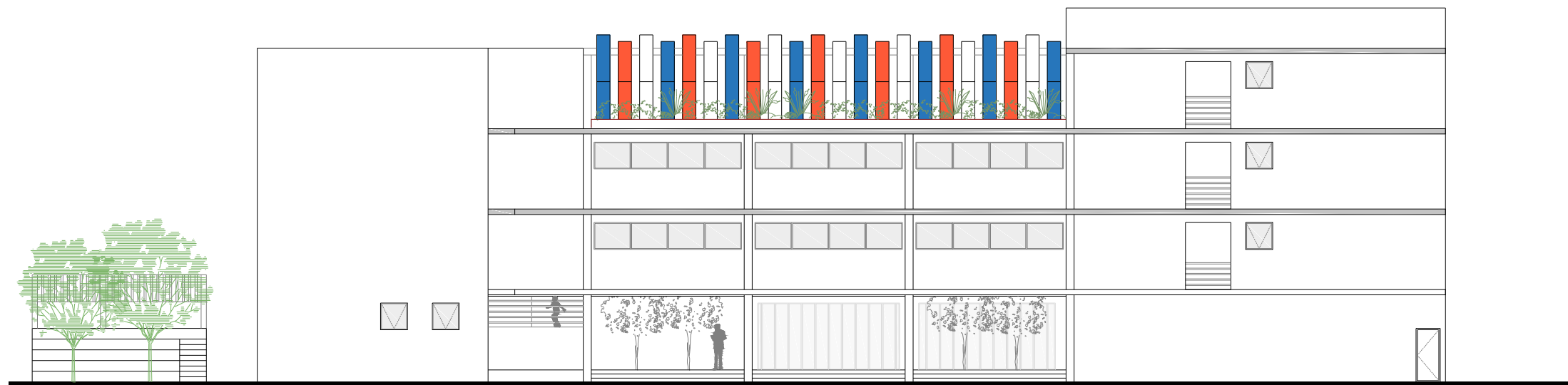


| DETALLE DE PUERTAS | | | | |
|--------------------|--------|-------------|-----------|----------|
| TIPO | PUERTA | MEDIDA | MATERIAL | CANTIDAD |
| DOBLE | P-1 | 0.60 x 2.00 | VIDRIO | 2 |
| SIMPLE | P-2 | 0.90 x 2.00 | ALUMINIO | 6 |
| SIMPLE | P-3 | 0.80 x 2.00 | AC. INOX. | 1 |
| SIMPLE | P-4 | 0.90 x 2.00 | MADERA | 10 |
| SIMPLE | P-5 | 0.90 x 2.00 | MADERA | 8 |
| SIMPLE | P-6 | 0.90 x 2.00 | ALUMINIO | 9 |
| DOBLE PLEGABLE | P-7 | 2.65 x 2.50 | VIDRIO | 2 |
| SIMPLE | P-8 | 0.90 x 1.70 | ALUMINIO | 2 |
| SIMPLE | P-9 | 0.70 x 1.70 | ALUMINIO | 37 |
| SIMPLE | P-10 | 0.60 x 2.00 | MADERA | 2 |
| SIMPLE | P-11 | 0.70 x 2.00 | MADERA | 4 |
| VAIVÉN | P-12 | 0.80 x 2.00 | MADERA | 5 |
| SIMPLE | P-13 | 0.80 x 2.00 | MADERA | 19 |
| SIMPLE | P-14 | 0.90 x 2.00 | METÁLICA | 2 |
| DOBLE CORREDIZA | P-15 | 1.30 x 2.00 | ALUMINIO | 1 |
| DOBLE | P-16 | 0.80 x 2.00 | METÁLICA | 4 |
| DOBLE | P-17 | 0.90 x 2.00 | VIDRIO | 8 |
| SIMPLE | P-18 | 0.80 x 2.00 | MADERA | 14 |
| SIMPLE | P-19 | 0.90 x 2.00 | METÁLICA | 1 |
| DOBLE | P-20 | 0.60 x 2.00 | MADERA | 1 |
| SIMPLE | P-21 | 0.90 x 2.50 | MADERA | 22 |
| DOBLE | P-22 | 0.80 x 2.00 | VIDRIO | 1 |
| DOBLE | P-23 | 1.00 x 2.00 | AC. INOX. | 1 |
| DOBLE CORREDIZA | P-24 | 0.60 x 2.00 | ALUMINIO | 4 |

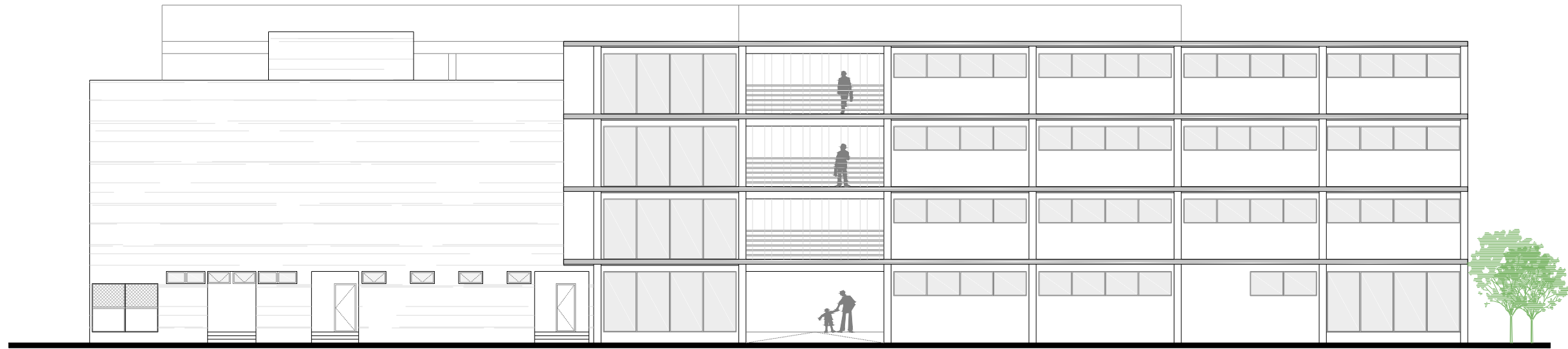
PUERTAS
ESC 1_75



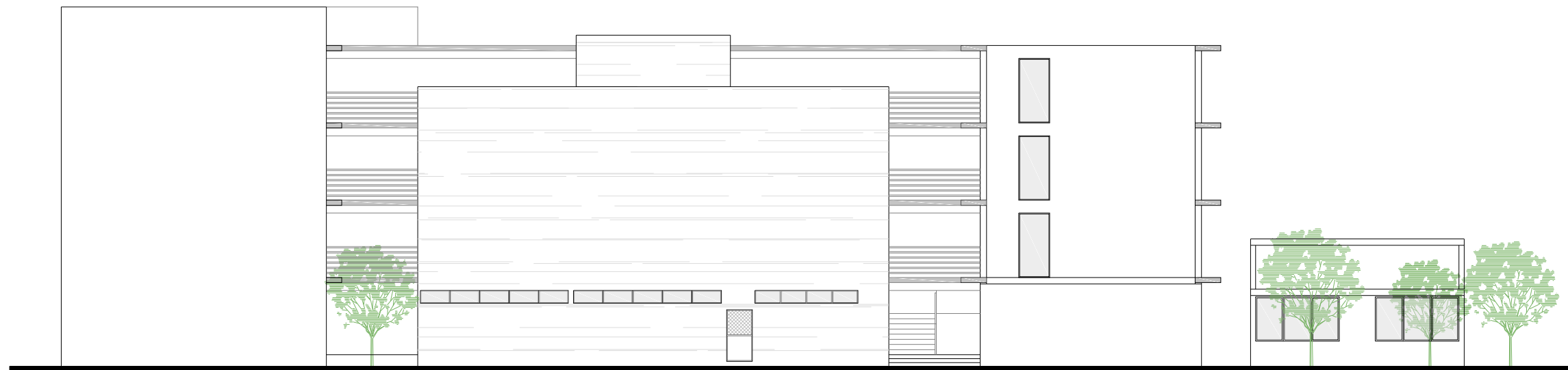
ELEVACIÓN NE
ESC 1_200



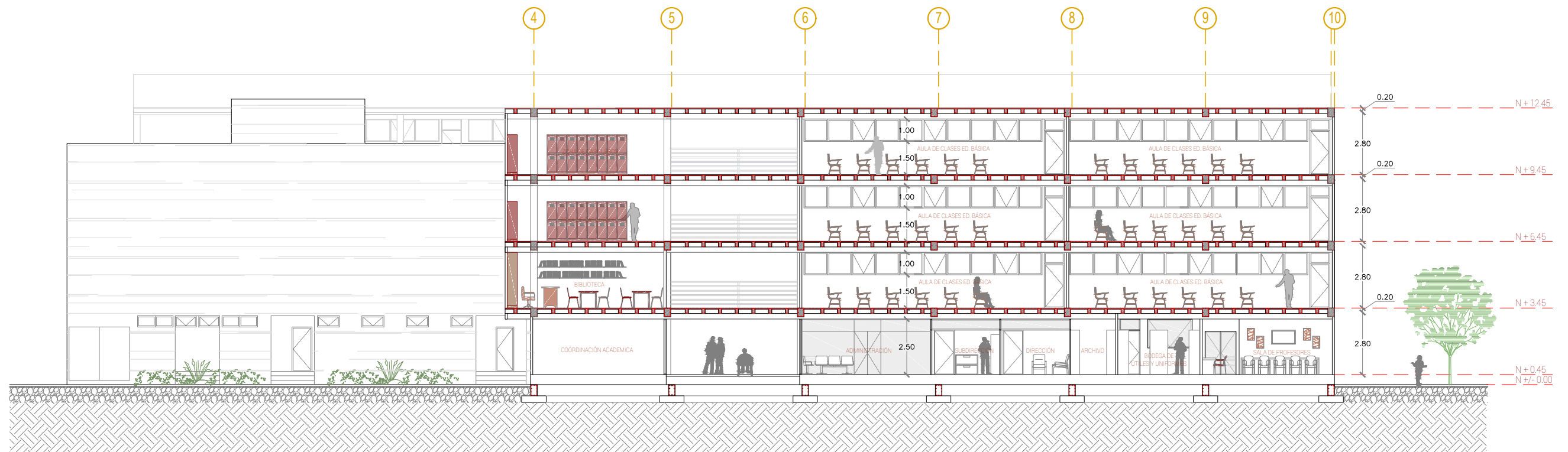
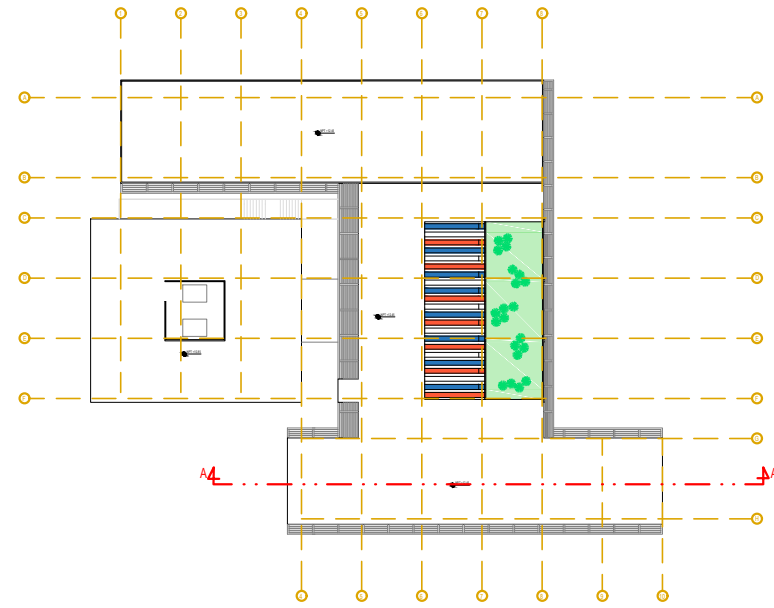
ELEVACIÓN SE
ESC 1_200



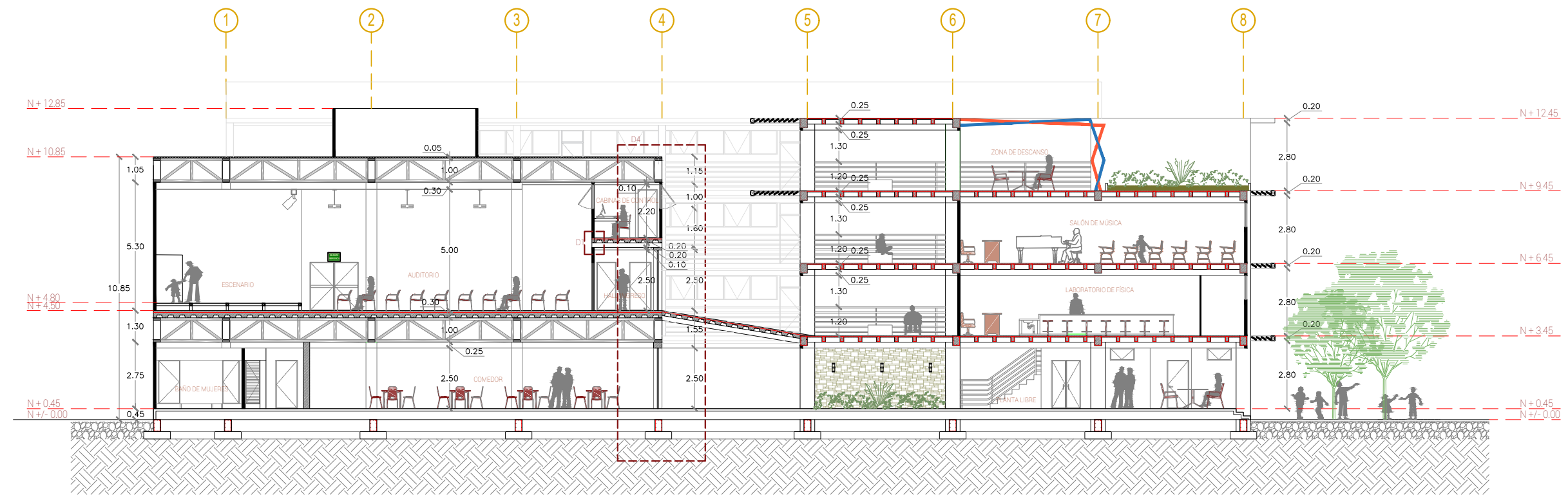
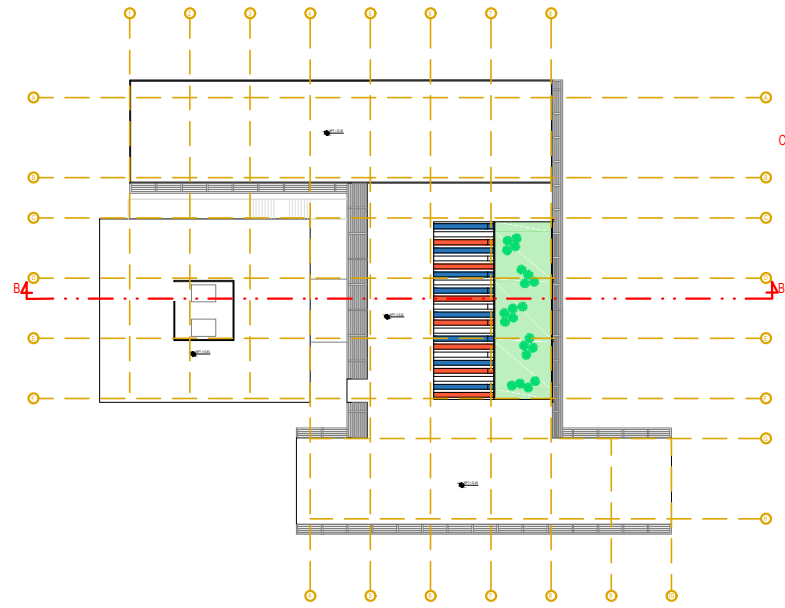
ELEVACIÓN NO
ESC 1_200



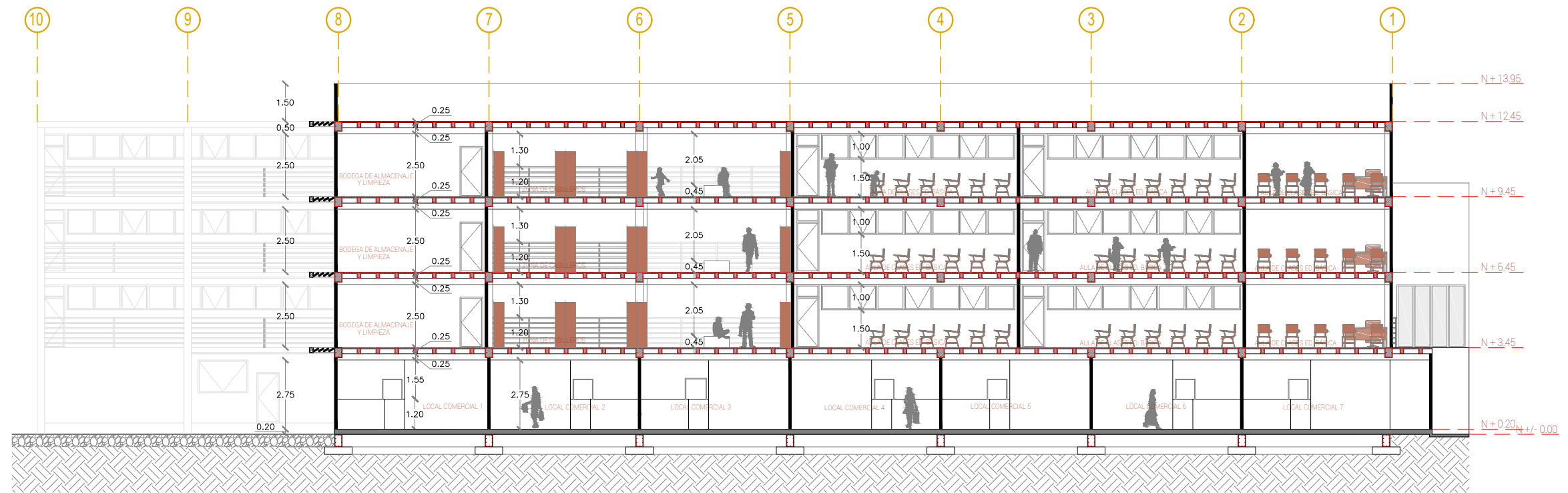
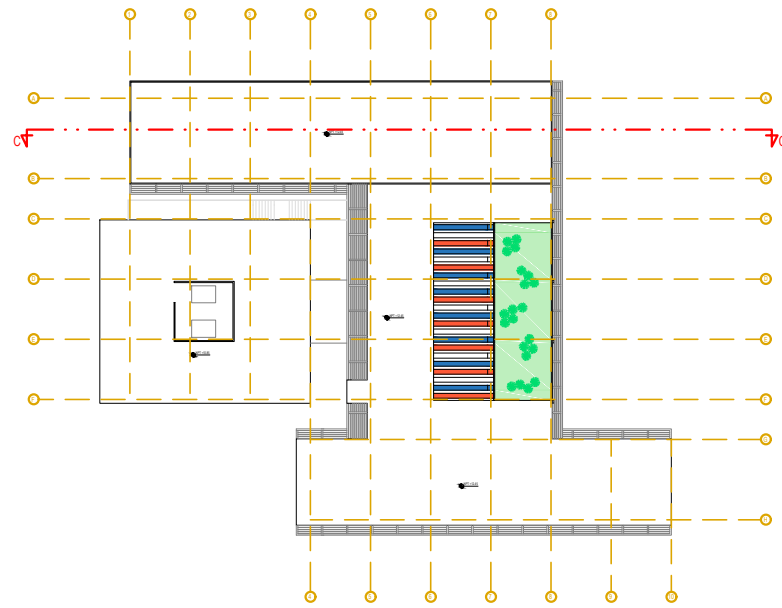
ELEVACIÓN SO
ESC 1_200



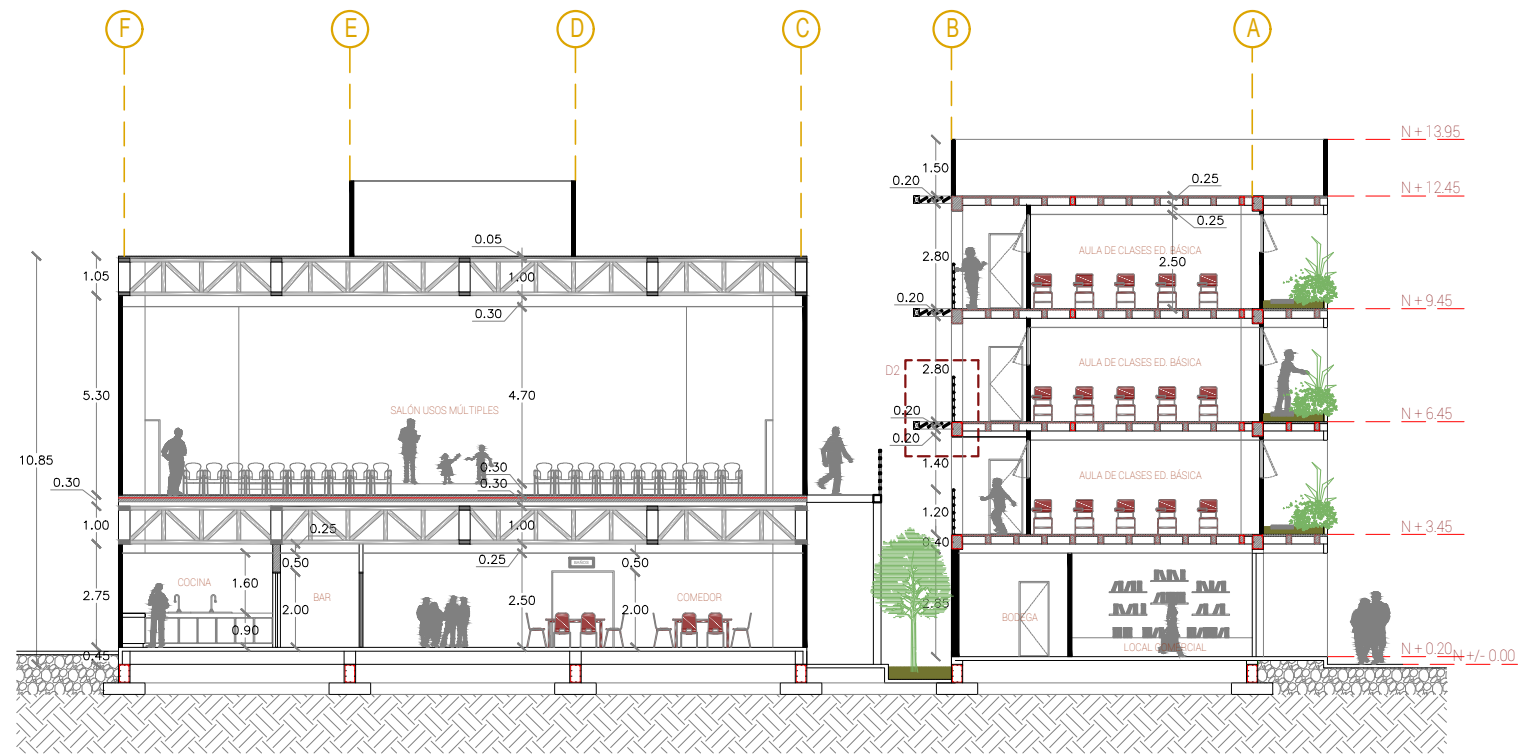
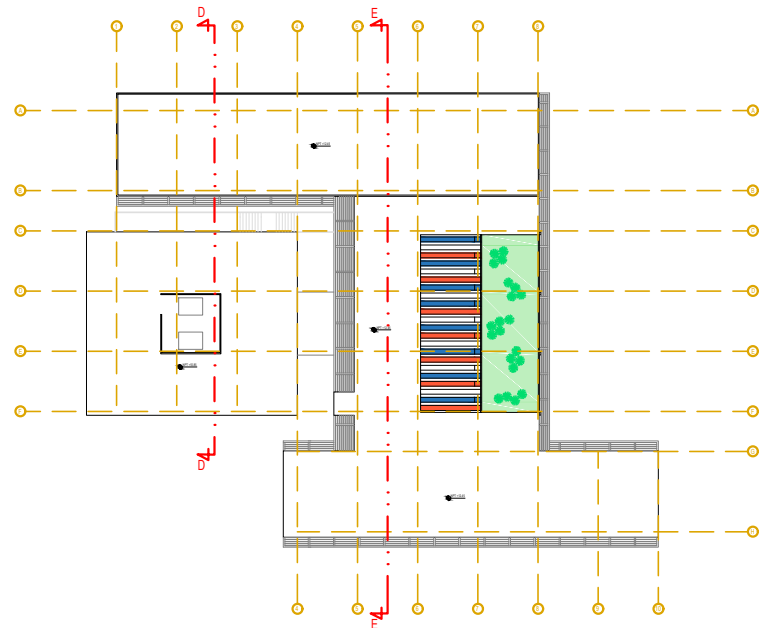
SECCIÓN A
ESC 1_100



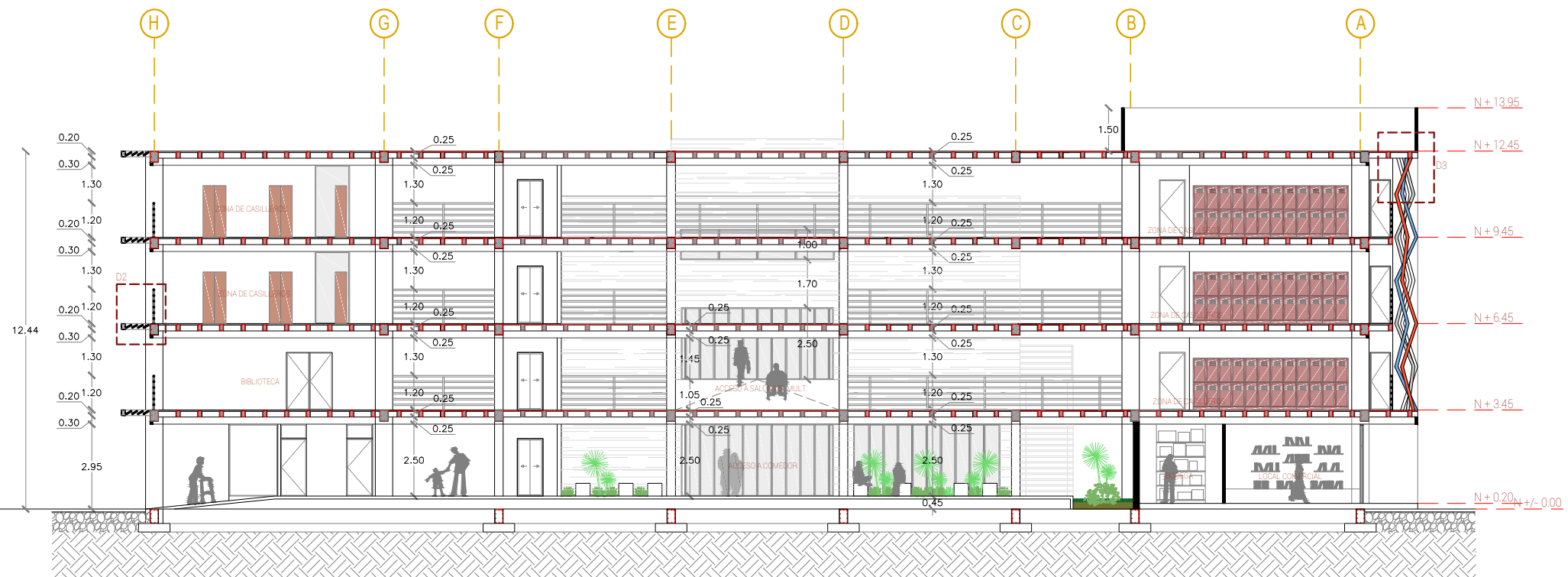
SECCIÓN B
ESC 1_100



SECCIÓN C
ESC 1_100



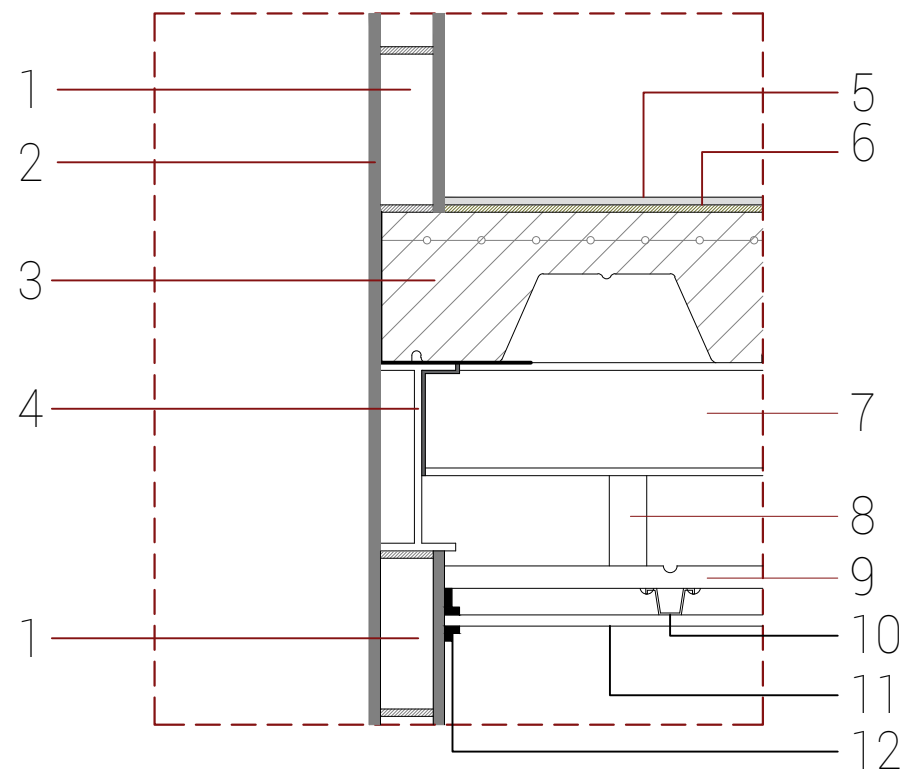
SECCIÓN D
ESC 1_100



SECCIÓN E
ESC 1_100

DETALLE D1

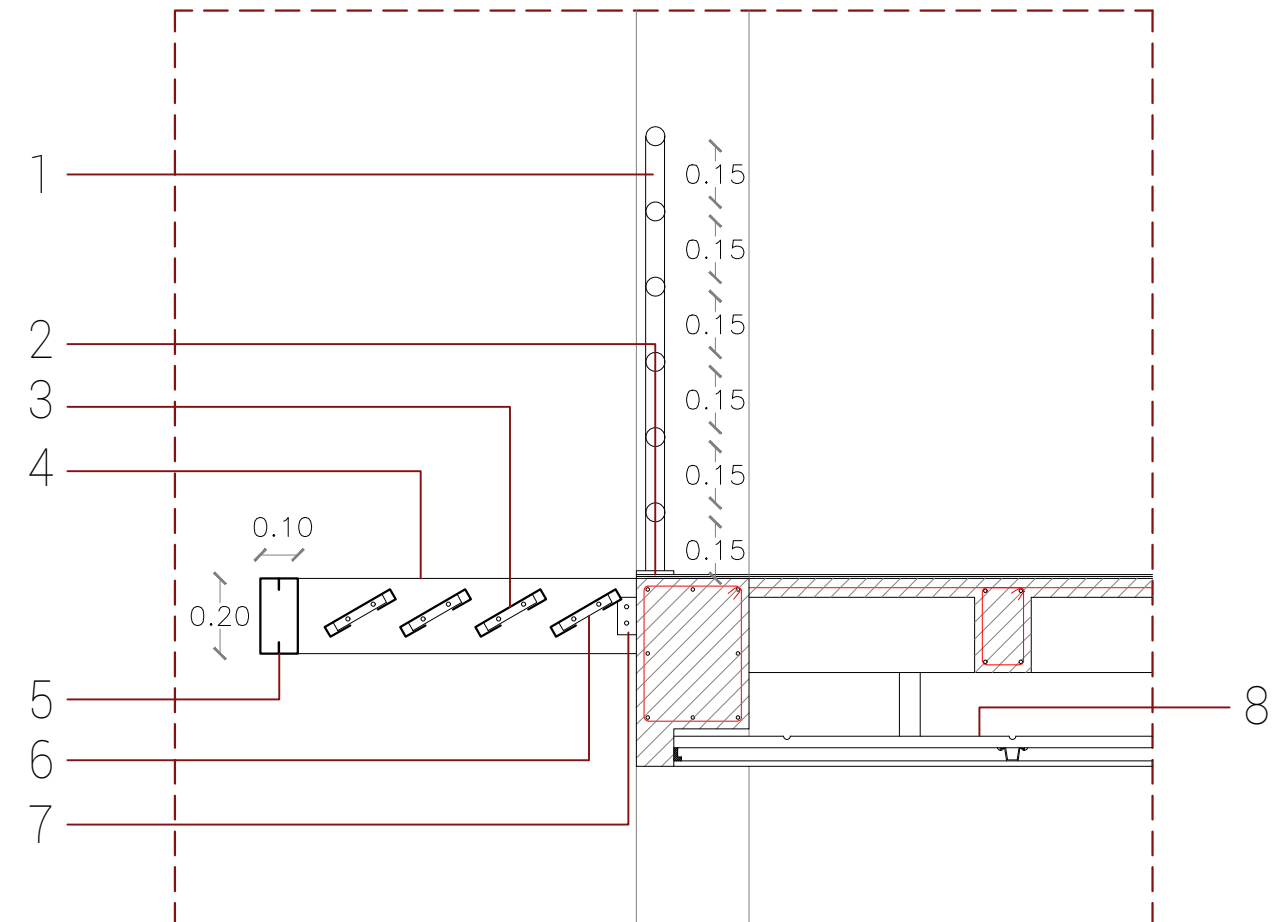
ESC 1:10



1. Mampostería de 10 cm con bloque alivianado de 39 x 19 x 6.5 cms
2. Enlucido con hormigón simple
3. Losacero tipo Deck e = 0.20 m
4. Viga de acero tipo I 0.25 x 0.10
5. Cerámica 0.50 x 0.50 m
6. Pegamento adhesivo para cerámica
7. Viga de metpalica tipo I 0.20 x 0.05
8. Canal de 2" cada 2 m anclado con clavo 1"
9. Canal metálico de 1 1/4" de 12 mm
10. Perfil omega 1"
11. Plancha de gypsum 1/2" anclado con tornillo
12. Masillado de uniones

DETALLE D2

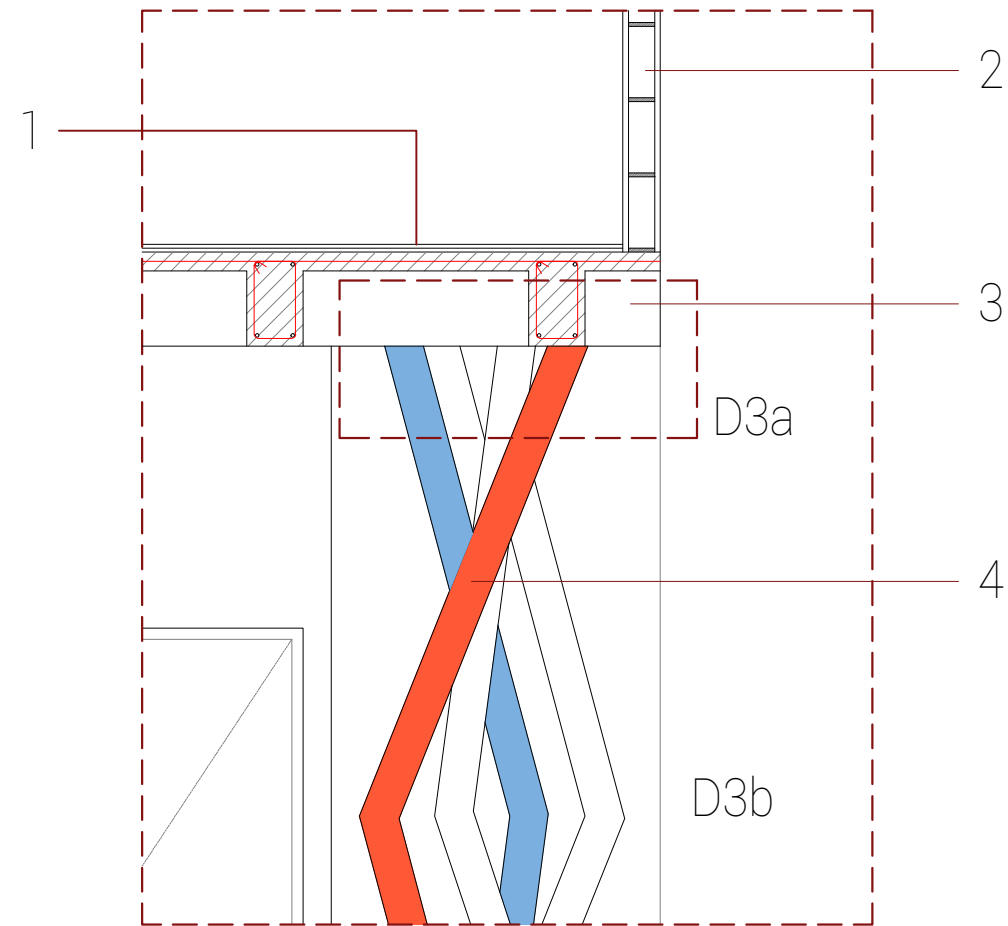
ESC 1:20



1. Pasamanos de tubos de acero inoxidable $\phi 2"$
2. Placa de anclaje de pasamanos de acero inoxidable de 2 mm, anclada con pernos
3. Plancha galvanizada de 2 mm de espesor, doblada en forma de celosía de sección rectangular 20 x 3 cms, anclada con remaches.
4. Viga para alero formada por doble correa de 20 x 5 cms
5. Doble correa en sección de 20 x 5 cms
6. Placa metálica de 1 1/4" para anclaje de celosía a correa
7. Placa metálica de 2" para anclaje de doble correa
8. Estructura para tumbado de gypsum

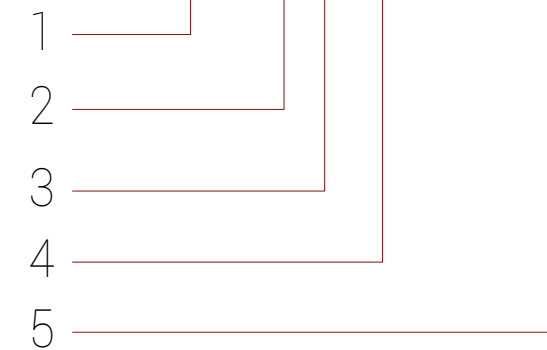
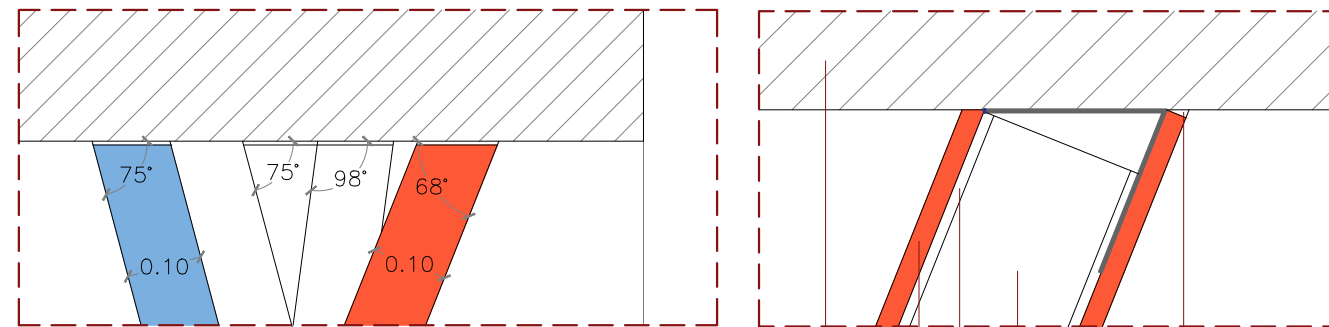
DETALLE D3

ESC 1:20

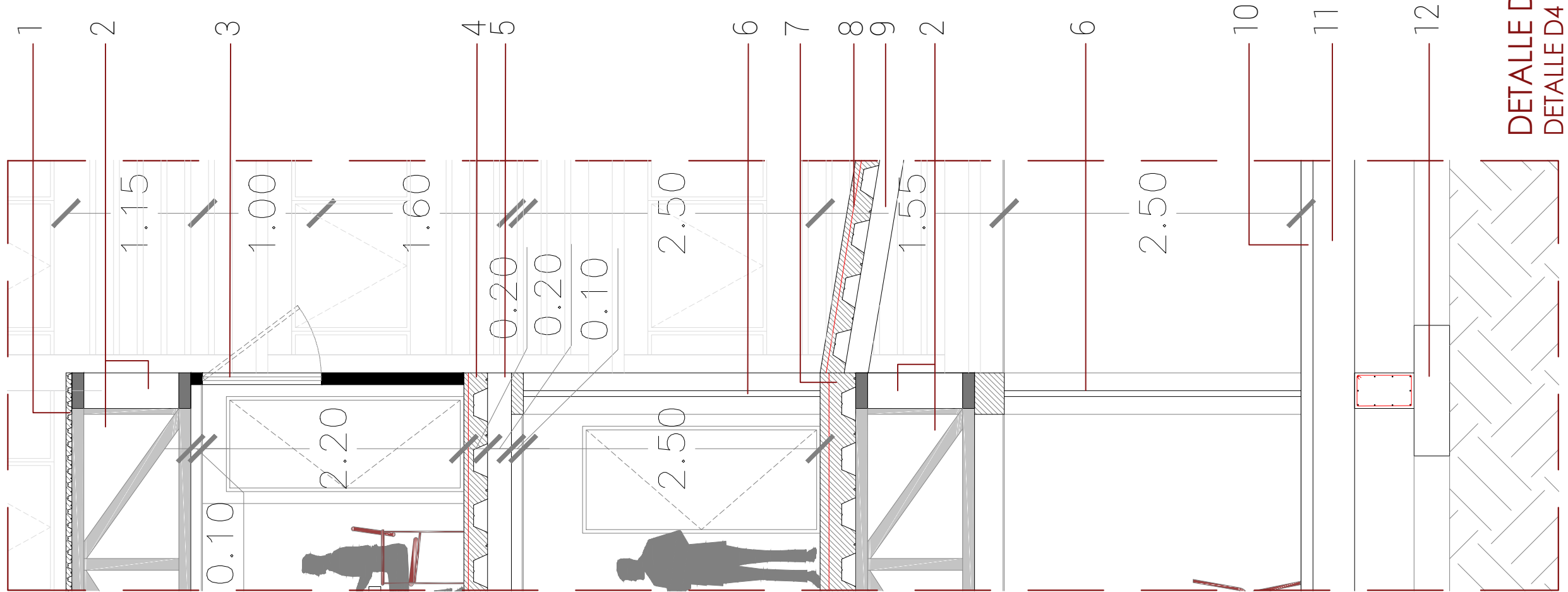


1. Impermeabilizante color gris para losa de cubierta
2. Mampostería de 10 cm con bloque alivianado de 39 x 19 x 6.5 cms y enlucido de hormigón simple
3. Losa nervada en doble sentido e = 0.25m
4. Perfilera de alucobond para fachada SurOeste

D3a ESC 1:10



1. Losa de hormigón armado
2. Plancha de alucobond de 6mm
3. Cinta de aluminio doble cara
4. Tubo de aluminio para estructura de 3"
5. Silicona para unión

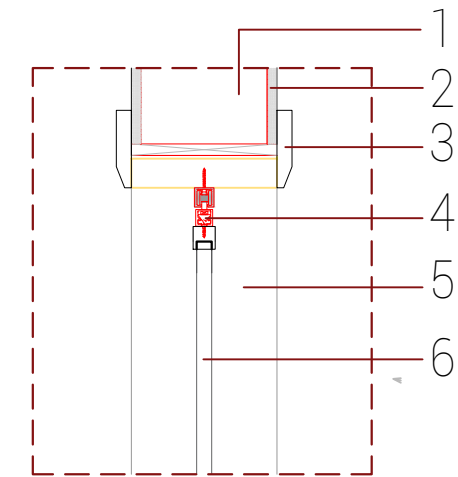
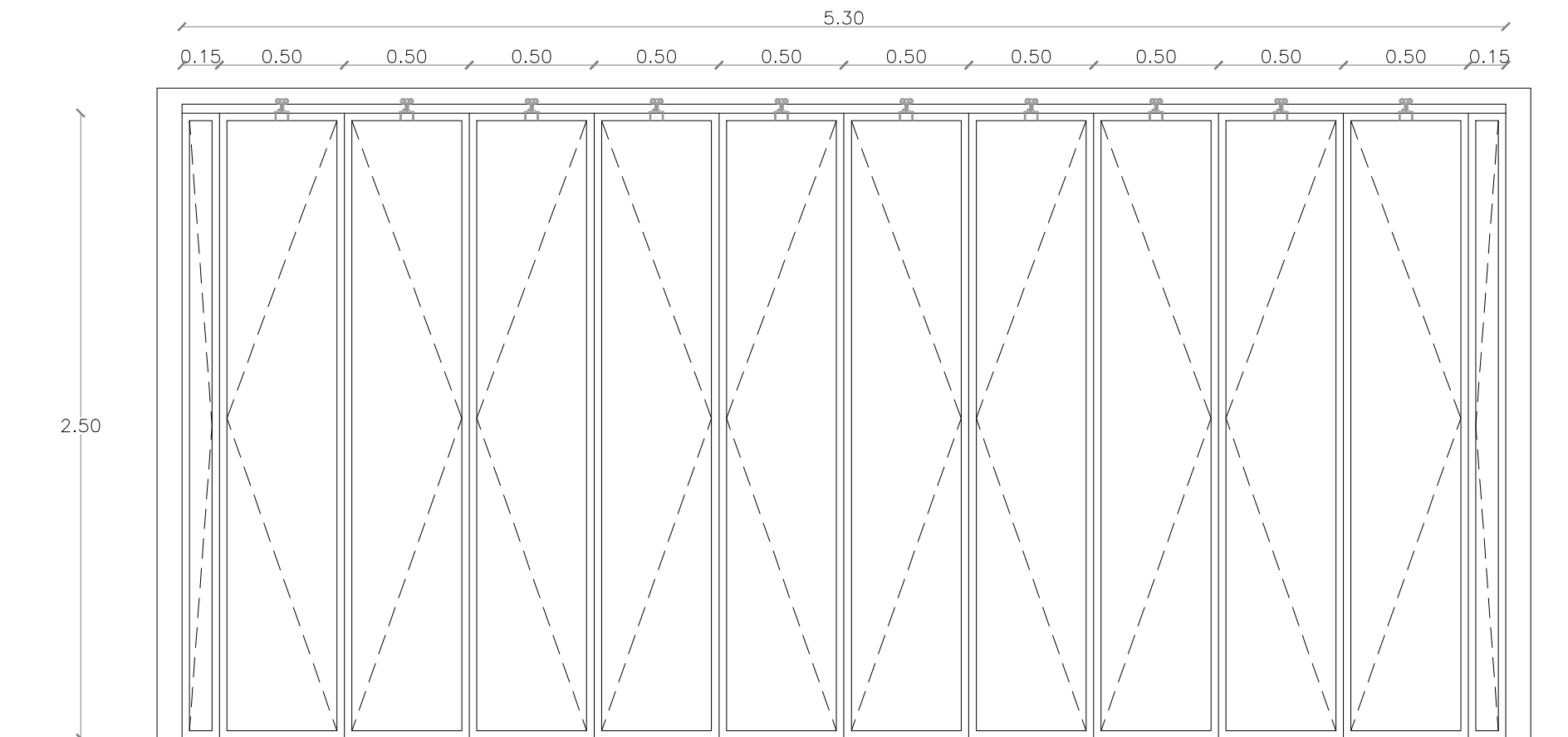


1. Losa acera liviana e= 5 cm
2. Cerchas metálicas 1.00 x 0.30 fabricada con vigas metálicas tipo C
3. Ventana de aluminio y vidrio, abatible hacia afuera
4. Losa acero e = 0.20 m
5. Viga metálica doble C 0.20 x 0.20 m
6. Puerta plegable (ver detalle de puerta)
7. Losa acero e= 0.30 m
8. Losa acero e= 0.20
9. Viga metálica doble c 0.20 x 0.20 m
10. Contrapiso de hormigón simple e= 0.10 m
11. Relleno compactado
12. Cimentación con zapatas corridas

DETALLE DE SECCIÓN
DETALLE D4
 ESC 1_40

DETALLE DE PUERTA PLEGABLE

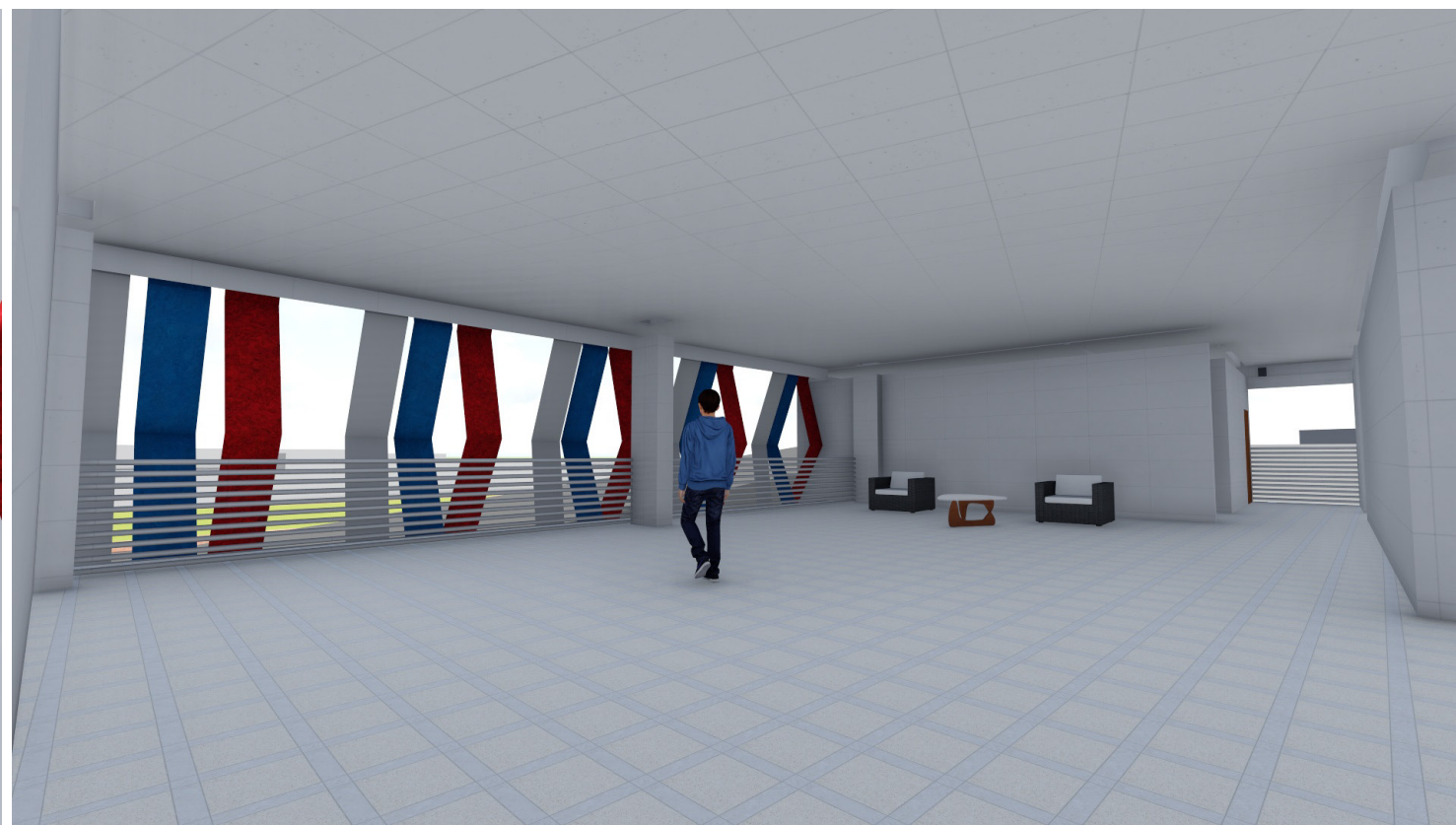
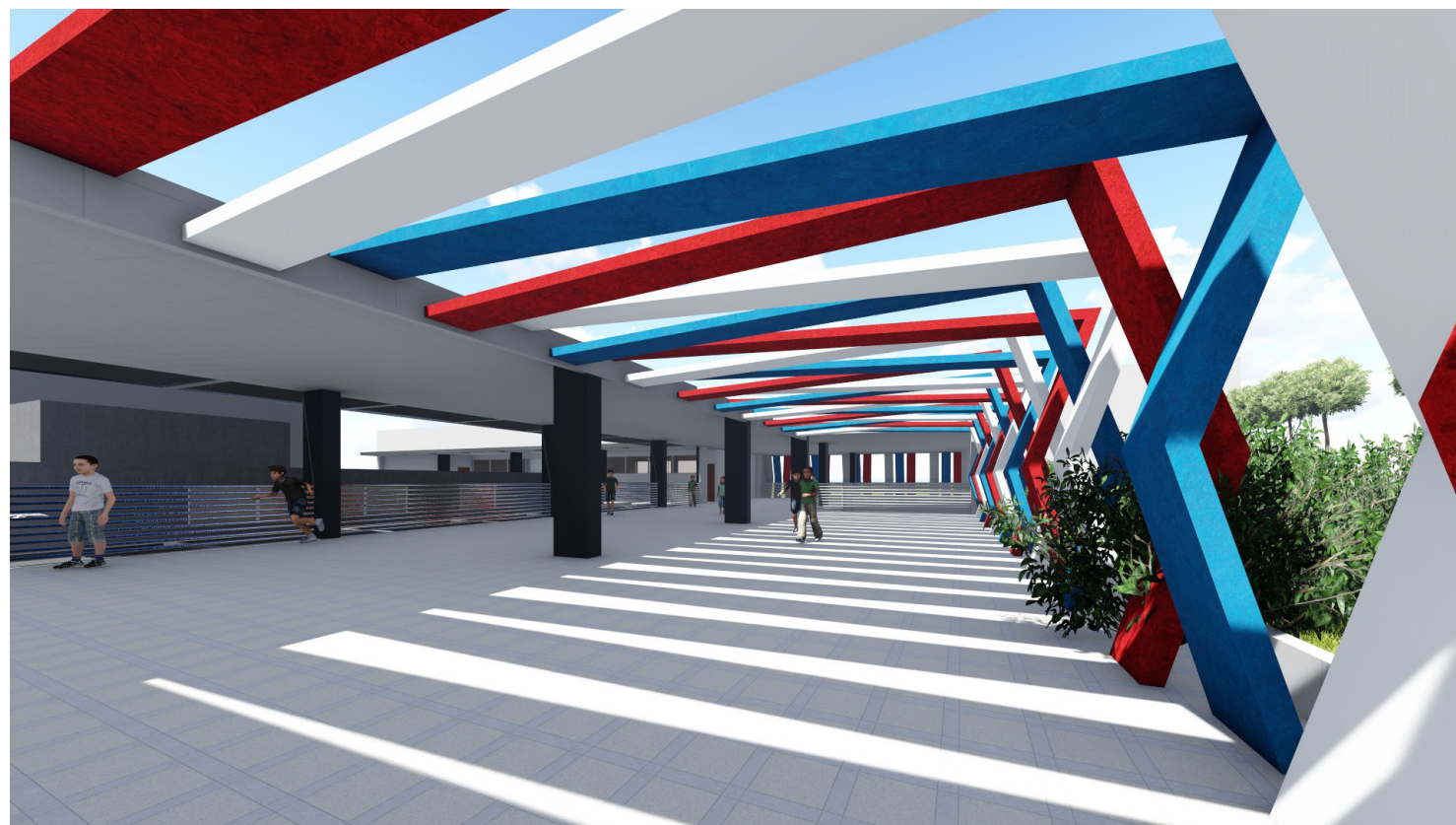
ESC 1:20



1. Mampostería de 10 cm con bloque alivianado de 39 x 19 x 6.5 cms y enlucido de hormigón simple
2. Enlucido de hormigón
3. Marco de aluminio
4. Polea
5. Marco de puerta
6. Vidrio templado de 2 cm







4. Bibliografía

Ecochillers. (2017). Ecogreen: Ecochiller. Obtenido de <https://ecochillers.net/>

IPAC. (2014). Productos. Obtenido de <http://www.ipac-acero.com/productos.php>

Martínez, L. L. (11 de marzo de 2017). Programa de necesidades del centro educativo. (E. U. 2017, Entrevistador)

"Escuela Sant Miquel / Pepe Gascón" 26 dic 2011. Plataforma Arquitectura. Accedido el 7 Julio 2017. <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-126421/escuela-sant-miquel-pepe-gascon>>

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, Lcda. Nora Ordóñez Anastacio, Certifico que he revisado la redacción y la ortografía del contenido de la Tesis con el Tema: "**CENTRO EDUCATIVO TECNOLÓGICO TALENTOS DEPORTIVOS FEDEGUAYAS**", elaborado por **EVELYN CAROLINA HEREDIA ARMIJOS** con cédula de identidad N° **0704663863**, previo a la obtención del Título Académico: **ARQUITECTA**.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido y anexos. Concluyendo que:

- Se denota la pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- La acentuación es precisa.
- Se utilizaron los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de la sinonimia es correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como Lcda. en Literatura y Castellano, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** de su tesis previo a la obtención del Grado Académico: **ARQUITECTA**.

Atentamente,



Lcda. Nora Ordóñez Anastacio
en Literatura y Español
Reg. 1006 - 03 - 420899

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Heredia Armijos, Evelyn Carolina**, con C.C: # **070466386-3** autora del trabajo de titulación: **Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre de 2017**

f. _____

Nombre: **Heredia Armijos, Evelyn Carolina**

C.C: **070466386-3**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|------------|
| TEMA Y SUBTEMA: | Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS | | |
| AUTOR(ES) | Evelyn Carolina Heredia Armijos | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Arq. Mgs. Robinson Danilo Vega Jaramillo | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Arquitectura y Diseño | | |
| CARRERA: | Arquitectura | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Arquitecta | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 11 de septiembre de 2017 | No. PÁGINAS: | 77 páginas |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Arquitectura, Centro Educativo, Tecnológico Superior | | |
| PALABRAS CLAVES/KEYWORDS: | Diseño Arquitectónico, Modulación, Planta libre, Centro Educativo, Talentos deportivos, FEDEGUAYAS | | |
| RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): | | | |
| <p>El presente trabajo de titulación propone una solución arquitectónica para el Centro Educativo Tecnológico Talentos Deportivos FEDEGUAYAS que consta de dos partes: Unidad Educativa y Centro Tecnológico, ambos en una misma edificación ubicada en el predio de la Federación Deportiva del Guayas en la Avenida Kennedy y Avenida de las Américas. La Unidad Educativa está dirigida para deportistas federados de 8 hasta 17 años y el Centro Tecnológico para personas en general con el único requisito de ser bachilleres (17 años en adelante). El proyecto arquitectónico contará con espacios que integren actividades de educación, recreación y cultura en la que los estudiantes puedan desenvolverse a la par con las actividades deportivas desarrolladas en el complejo FEDEGUAYAS. Su forma rompe la irregularidad del terreno a través de la modulación lo que a su vez permite el desarrollo de los espacios de manera eficaz. Los espacios están zonificados según su función, ya que existen espacios que son compartidos entre los estudiantes de educación básica/bachillerato y los del tecnológico, los mismos que desarrollarán sus actividades en la mañana y tarde respectivamente.</p> | | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-992-832-772 | E-mail: evecha12@hotmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Durán Tapia, Gabriela Carolina. Arq. | | |
| | Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1225 | | |
| | E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |