PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - IBARRA

ESCUELA DE HABITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LAOBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

TEMA:

DISEÑO DEL INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA CON ENFOQUE EN EL PAISAJE SONORO PARA FOMENTAR LA CULTURA EN LA CIUDAD DE COTACACHI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:

DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL
CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO

TUTOR:

GABRIELA RUALES ORBES MSC. ARQ.

IBARRA, AGOSTO – 2025

Ibarra, agosto de 2025

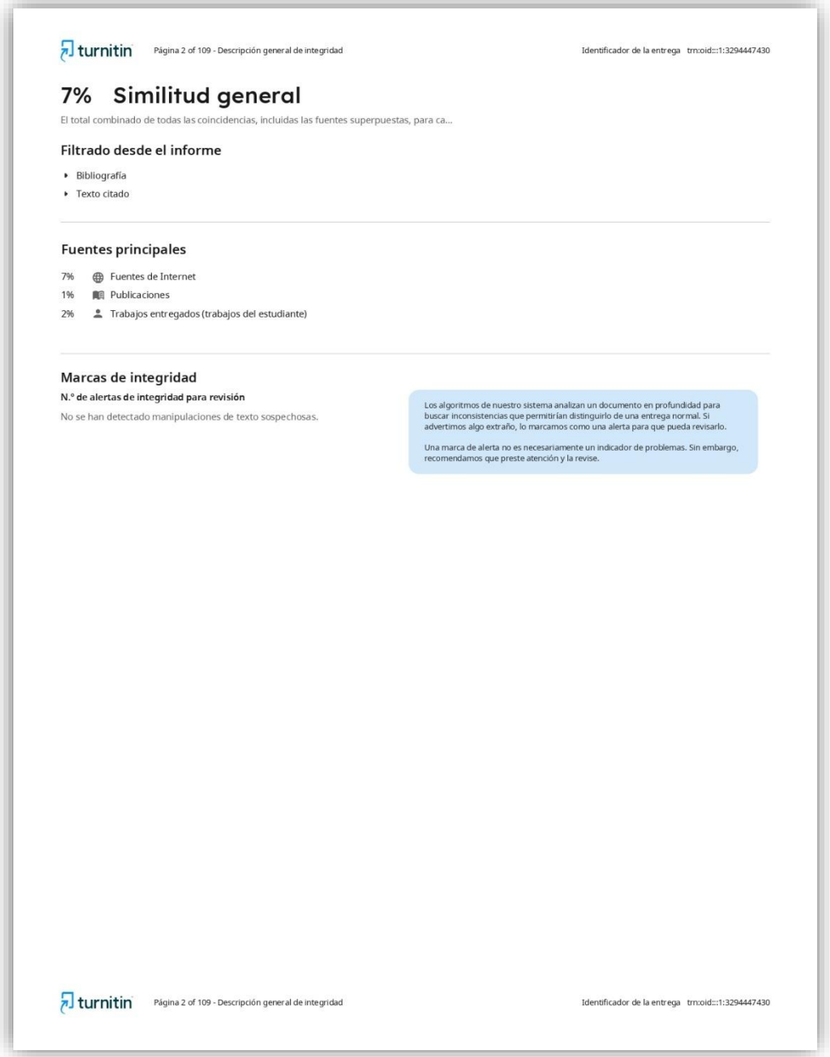
Arq. Mgs. GABRIELA RUALES ORBES

ASESOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado:
“DISEÑO DEL INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA CON ENFOQUE EN EL PAISAJE SONORO PARA FOMENTAR LA CULTURA EN LA CIUDAD DE COTACACHI”, presentado por los estudiantes **CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO** con cédula de ciudadanía **N° 100467148-1**, y **DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL** con cédula de ciudadanía **N° 175259547-8** para obtener el Título de Arquitecto.
Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con unnivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores

.

.


turnitin Página 2 of 109 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::1:3294447430

7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

7% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
2% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

turnitin Página 2 of 109 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::1:3294447430

(f:) .....
Arq. Mgs. Gabriela Ruales Orbes
TUTOR DE TRABAJO
C.C.: 100293511-0

Aprobación del tribunal

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

(f:) .....

Mgs. Gabriela Ruales Orbes

C.C.: 100293511-0

(f:) .....

Mgs. Arq. Marco Raúl Morales Males

C.C.: 170819941-7

(f:) .....

MArch. Salvador Prado Mateus

C.C.: 170988311-8

Acta de cesión de derechos

Yo CHRISTIAN EUARDO ESPIN LIQUINCHANO, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 20 de agosto de 2025.

f): .....

CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO

C.C.: 100467148-1

Acta de cesión de derechos

Yo DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 20 de agosto de 2025.

f): .....

DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL

C.C.: 175259547-8

Autoría

Yo, CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO, portador de la cedula de ciudadanía N°100467148-1, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Ibarra, 20 de agosto de 2025.

f): .....

CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO

C.C.: 100467148-1

Autoría

Yo, DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL, portador de la cedula de ciudadanía N°1752595478, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Ibarra, 20 de agosto de 2025.

f): .....

DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL

C.C.: 175259547-8

Declaración y autorización

Yo: CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO, con CC: 1004671481, autor del trabajo de grado intitulado: “DISEÑO DEL INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA CON ENFOQUE EN EL PAISAJE SONORO PARA FOMENTAR LA CULTURA EN LA CIUDAD DE COTACACHI”, previo a la obtención del título profesional de Arquitecto, en la Escuela de Arquitectura.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, 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 graduación 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 20 de agosto de 2025.

f): .....

CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO

C.C.: 100467148-1

Declaración y autorización

Yo: DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL, con CC: 1752595478, autor del trabajo de grado intitulado: “DISEÑO DEL INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA CON ENFOQUE EN EL PAISAJE SONORO PARA FOMENTAR LA CULTURA EN LA CIUDAD DE COTACACHI”, previo a la obtención del título profesional de Arquitecto, en la Escuela de Arquitectura.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, 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 graduación 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 20 de agosto de 2025.

f): .....

DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL

C.C.: 175259547-8

Dedicatoria

Con profundo respeto y gratitud a mis padres, quienes con sus enseñanzas y sacrificios me mostraron el valor del esfuerzo y la constancia. A mi hermana, por brindarme la motivación necesaria y el apoyo para seguir adelante, en cada paso del camino. A mi pareja, por creer en mí incluso en los momentos de duda, y a mi hermano por acompañarme, aun en silencio, en cada paso del camino. .
Agradezco también a quienes, estuvieron presentes en mi camino: con palabras, gestos o compañía en los momentos clave.
Y me agradezco a mí mismo, por no rendirme, por confiar en mi proceso, y por volverlo a intentar aun cuando las fuerzas parecían faltar

CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO

Dedicatoria

Dedicado a mi familia quienes fueron un apoyo incondicional a lo largo de mi vida, y me enseñaron que la bondad el respeto y el amor son pilares fundamentales en una vida llena de felicidad, y que junto a mi madre Tatiana, mi padre Álvaro y mi hermano Gabriel podre siempre ser feliz.

DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL

Agradecimiento

Al culminar esta etapa académica, expreso mi más sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta tesis y acompañaron de manera significativa mi formación profesional. Agradezco de manera especial a mi tutor de tesis, cuya orientación metodológica, criterio técnico y constante disposición han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Su compromiso con la excelencia académica ha enriquecido profundamente mi proceso de titulación.

Asimismo, a quienes, a lo largo de mi formación, han contribuido con sus conocimientos, experiencia y vocación docente al fortalecimiento de mis competencias profesionales y humanas.

A mi familia, por su apoyo incondicional, su confianza y los valores inculcados que han guiado mi trayectoria académica.

.

Gracias.

CHRISTIAN EDUARDO ESPIN LIQUINCHANO

Agradecimiento

Llegando al final de una nueva etapa en mi vida agradezco a todas las personas que a lo largo de mi vida fueron un apoyo incondicional para mí; familia, amigos y a mis mascotas que me acompañaron en las largas noches de trabajo, siempre recordare cada momento que fui feliz junto a cada uno de ellos.

Agradezco a mis maestros quienes me supieron guiar en un arduo trabajo en especial a mi tutora que mantuvo su paciencia y confianza en nosotros sin perder su buen humor y felicidad.

Gracias a todos por mi vida llena de alegría y todo lo hermosos que nos hace amar la vida..

DAVID SEBASTIAN DIAZ QUELAL

Resumen

El presente trabajo aborda la necesidad de una infraestructura educativa especializada para la formación musical en Cotacachi, ciudad reconocida por su riqueza cultural y sonora. El actual Instituto Superior Tecnológico de Música Luis Ulpiano de la Torre (I.S.T.L.U.T.) carece de espacios físicos adecuados y permanentes, lo que ha obligado a la institución a funcionar bajo convenios temporales con otras entidades. Esta situación limita el desarrollo de sus estudiantes, evidenciando la urgencia de un equipamiento que responda a las exigencias pedagógicas.

El objetivo general del proyecto es diseñar un instituto superior de música que fomente la identidad cultural musical local a través de la integración del paisaje sonoro. Para ello, se aplicó una metodología multidisciplinaria basada en investigación teórica, análisis urbano a múltiples escalas (macro, meso y micro), entrevistas semiestructuradas y el método cualitativo Daumal, que permitió identificar, clasificar y valorar puntos estratégicos desde una perspectiva sonora.

La propuesta urbano-arquitectónica se fundamenta con estrategias que vinculan el diseño con el contexto paisajístico mediante la creación de rutas sonoras, con la implementación de un prototipo de escucha activa como protagonista de la ejecución de planificación, y zonificación funcional para la interacción entre espacios interiores y los entornos naturales. Además de que equipamiento propuesto comprende aulas, auditorios, salas de ensayo, espacios de interpretación y áreas de exposición cultural, consolidando al prototipo como un nodo que vincula la ruta sonora con la disciplina educativa y cultural.

Se plantea un instituto que satisfaga las necesidades académicas y funcionales de sus usuarios, sino que también contribuya a la revitalización del tejido urbano, y el fortalecimiento de la identidad cultural. Este proyecto representa un aporte significativo tanto para el desarrollo local como para la reflexión arquitectónica sobre la relación entre espacio, sonido y cultura.

Palabras clave: Instituto de música, paisaje sonoro, identidad, Cotacachi, diseño acústico

Abstract

This project addresses the need for specialized educational infrastructure for musical training in Cotacachi, a city renowned for its cultural and musical richness. The current Luis Ulpiano de la Torre Higher Technological Institute of Music (I.S.T.L.U.T.) lacks adequate and permanent physical spaces, forcing the institution to operate under temporary agreements with other institutions. This situation limits the development of its students, highlighting the urgent need for facilities that meet pedagogical demands.

The overall objective of the project is to design a higher music institute that fosters local musical cultural identity through the integration of the soundscape. To this end, a multidisciplinary methodology was applied based on theoretical research, urban analysis at multiple scales (macro, meso, and micro), semi-structured interviews, and the Daumal qualitative method, which allowed for the identification, classification, and assessment of strategic points from a sonic perspective. The urban-architectural proposal is based on strategies that link design with the landscape context through the creation of sound paths, with the implementation of an active listening prototype as the centerpiece of the planning execution, and functional zoning for interaction between interior spaces and the natural surroundings. The proposed facilities include classrooms, auditoriums, rehearsal rooms, performance spaces, and cultural exhibition areas, consolidating the prototype as a hub linking the sound path with the educational and cultural discipline.

The proposal is for an institute that not only meets the academic and functional needs of its users but also contributes to the revitalization of the urban fabric and the strengthening of cultural identity. This project represents a significant contribution both to local development and to architectural reflection on the relationship between space, sound, and culture.

Keywords: Music institute, soundscape, identity, Cotacachi, acoustic design

INDICE

Introducción 1
Objetivos 3
Objetivo General: 3
Objetivos Específicos: 3
Marco Teórico 5
1.1 Bases teóricas 5
1.1.1 Paisaje Sonoro 5
1.1.2 La música en la educación 6
1.1.3 Infraestructura musical 7
1.1.4 Instituto de música 7
1.1.5 Cultura e Identidad 8
1.1.6 Identidad Sonora 8
Bases tipológicas 9
RE-1 / SALA DE ENSAYOS Y BIBLIOTECA 9
Contexto 9
Entorno 9
Programa y función 10
Paisaje 10
Elementos sugerentes 10
RE-2 / CASA DE LA MÚSICA 11
Contexto 11
Entorno 11
Programa y Función 12
Paisaje 12
Elementos sugerentes 12
RE-3 / ESCUELA DE MÚSICA 13
Contexto 13
Entorno 13
Programa y función 14
Paisaje 14
Elementos sugerentes 14
RE-4 / MUSIC ACADEMY 15
Contexto 15
Entorno 15
Programa y función 16
Paisaje 16
Elementos sugerentes 16
Base Normativa 17
Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 17
Declaraciones de Derechos Universales 17
Nueva Agenda Urbana 18
Normativa Nacional 18
Constitución de la Republica del Ecuador 18
Normas de Arquitectura y Urbanismo del Cantón Cuenca 18
Normativa sectorial 19
Normas de Arquitectura y Urbanismo del Cantón Ibarra 19
Normativa especial 20
Norma mundial para la escucha sin riesgos en locales y eventos musicales 20
Dimensionamiento de áreas 21
Cubículos individuales 21
Salones para conjunto de música 21
Salones para conjuntos de músicos 21
Salones para recitales 22
Síntesis del capitulo 23
Marco metodológico 25
Tipo de investigación 25
Herramientas de investigación 25
Escala macro: Santa Ana de Cotacachi 25
Escala meso: Sectorial 25
Escala Micro: ISTLUT 25

Análisis Urbano 26
Método Daumal 27
Cuestionarios 28
Síntesis del capitulo 31
Diagnóstico 33
Análisis de Nivel Macro 33
Análisis de la identidad de la cultura musical 33
Estado actual del problema-Escala Macro 39
Estructura general del medio físico 40
Relieve 40
Desarrollo urbano 41
Densidad poblacional 42
Consolidación urbana 43
Uso de Suelo 44
Suelo urbano expuesto a amenazas 45
Entorno Natural 46
Análisis de vialidad 47
Nodos peatonales 48
Clima 49
Precipitación 49
Vientos 49
Área de análisis de puntos sonoros 50
Área de estudio museo de las culturas 51
Área de estudio Parque Abdón Calderón 52
Área de estudio: Cementerio Municipal 53
Área de estudio Parque San Francisco 54
Área de estudio: Parque Ornamental 55
Área de estudio: Casa de las Culturas 56
Levantamiento de entrevistas 57
Síntesis de análisis sonoro 58
Análisis de Nivel Meso 59
Metodología Daumal 59
Área de estudio de recorrido sonoro 60
Levantamiento de entrevistas 61
Análisis de Barrea Vegetal 62
Análisis de Nivel Micro 63
Elección de Lotes 63
Análisis FODA 65
4. Propuesta 69
4.1 Descripción de la propuesta a nivel urbano y arquitectónico 69
Visión 70
Principios y estrategia 71
Propuesta arquitectónica 83
Concepto 83
Analisis de usuario 84
Programa arquitectónico 85
Diagrama de funciones 87
Planos arquitectónicos 88
Planos de instalaciones ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Planos estructurales ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Sección ilustrativa ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Conclusiones 179
Bibliografía 180

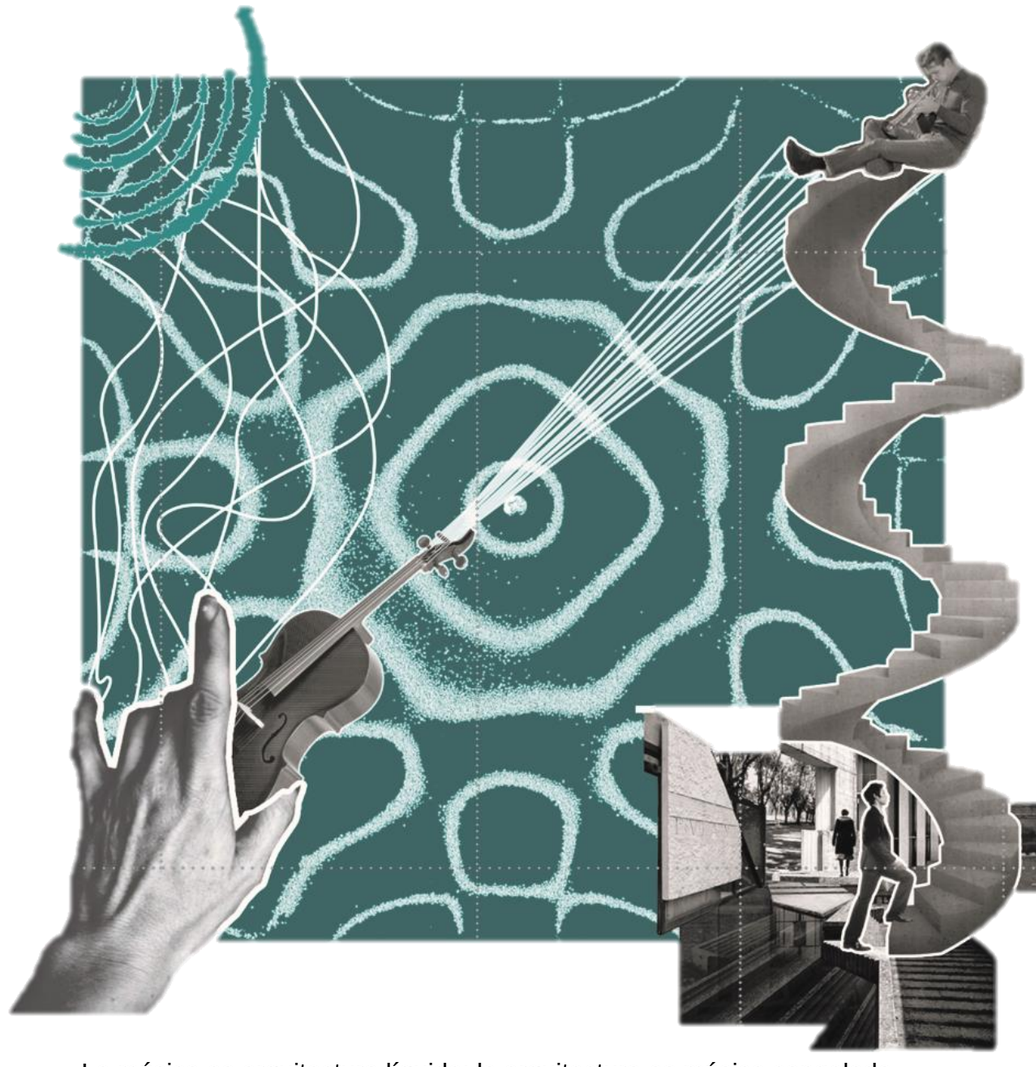
INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Collage introductorio 1
Figura 2 Ubicación..... 1
Figura 3 Collage de paisaje y sonido..... 2
Figura 4 Collage de entorno físico del sonido 2
Figura 5 Esquema secuencial de trabajo 3
Figura 6 El paisaje sonoro en la ciudad..... 5
Figura 7 La música en la educación..... 6
Figura 8 La infraestructura en la música 7
Figura 9 La cultura musical 8
Figura 10 Ilustración referente Marlboro..... 9
Figura 11 Planta y corte arquitectónico..... 10
Figura 12 Collage paisaje Marlboro. 10
Figura 13 Imágenes referente Sala de Ensayos y Biblioteca..... 10
Figura 14 Referente Casa de la Música 11
Figura 15 Portada Pieve Di Cento 12
Figura 16 Planta arquitectónica Casa de la Música..... 12
Figura 17 Imágenes referente Casa de la Música 12
Figura 18 Referente Escuela de Música..... 13
Figura 19 Esquema de programa arquitectónico 14
Figura 20 Planta y Cortes arquitectónicos 14
Figura 21 Espacios exteriores 14
Figura 22 Referente Red Bull Music Academy 15
Figura 23 Despiece de espacios..... 16
Figura 24 Ilustraciones y función 16
Figura 25 imágenes referente Music Academy..... 16
Figura 26 Ilustración sobre Normas..... 17
Figura 27 Ilustración de Agenda Urbana 17
Figura 28 Declaración de Derechos Universales..... 17
Figura 29 Ilustración arte y música..... 18
Figura 30 Ilustración cultura y arte..... 18
Figura 31 Ilustración radios de influencia..... 18
Figura 32 Imágenes tipo de vegetación.....19
Figura 33 Ilustración escucha sin riesgos.....20
Figura 34 Figura 37Grafica de descanso ante altos niveles de presión sonora 20
Figura 35 Grafica de Taxonomía de locales musicales con el nivel en dB 20
Figura 36 Grafica de clasificación de instrumentos y confort.....21
Figura 37 Grafica de descanso ante altos niveles de presión sonora 22
Figura 38 Esquema de alcance 25
Figura 39 Escala previa de investigación 25
Figura 40 Iconografía de herramientas.....25
Figura 41 Cuestionario preguntas entrevista 26
Figura 42 Sector de estudio El Sagrario-Cotacachi.....30
Figura 43 Técnicas de recolección y análisis de información 31
Figura 44 Elementos de la cosmovisión Andina 33
Figura 45 Ilustración de identidad cultural 34
Figura 46 Grafica de festividades étnica.....34
Figura 47 Fotografía de músicos abagos 35
Figura 48 Mapa de comunidades del proyecto “kutakachi” 35
Figura 49 Grafica de festividades étnicas.....36
Figura 50 Fotografía de Segundo Luis Moreno 36
Figura 51 Logo del I.S.T.L.U.T. 37
Figura 52 Mapa Ruta de la Música.....37
Figura 53 Ilustración de la música cotacachense en la actualidad 38
Figura 54 Grafica de análisis de Diagnóstico 39
Figura 55 Área de estudio 40
Figura 56 Grafica de análisis topográfico 40
Figura 57 Mapa Evolución de crecimiento histórico de Cotacachi.....41
Figura 58 Mapa Densidad Poblacional.....42
Figura 59 Mapa Consolidación Urbana 43
Figura 60 Mapa Uso de Suelo 44
Figura 61 Mapa Suelo Urbano Expuesto a Amenazas 45
Figura 62 Análisis sonoro de vegetación 46
Figura 63 Mapa Altura de Vegetación 46
Figura 64 Mapa de análisis vías conectoras.....47
Figura 65 Mapa de análisis sentido de vías.....47

Figura 66 Mapa de análisis de infraestructura de movilidad 47
Figura 67 Mapa Nodos Peatonales 48
Figura 68 Grafica de temperatura máxima y mínima promedio de Cotacachi. 49
Figura 69 Figura Grafica de promedio de lluvia de Cotacachi 49
Figura 70 Grafica rango de nubosidad al año 49
Figura 71 Grafica de promedio de lluvia de Cotacachi 49
Figura 72 Mapa análisis de sitios de interés sonoro 50
Figura 73 Mapa Sonoro museo de las culturas 51
Figura 74 Mapa Sonoro Parque Abdón Calderón 52
Figura 75 Mapa Sonoro Cementerio Municipal 53
Figura 76 Mapa Sonoro Parque San Francisco 54
Figura 77 Mapa Sonoro Parque Ornamental 55
Figura 78 Mapa sonoro Casa de la Cultura 56
Figura 79 Gráfica de análisis de entrevistas 57
Figura 80 Grafica Síntesis 58
Figura 81 Ilustración método Daumal 59
Figura 82 Mapa de recorrido metodologia Daumal 60
Figura 83 Grafica de área de análisis de cuestionarios 61
Figura 84 Nube de palabras sonidos 61
Figura 85 Análisis sonoro en base al mapa de vegetación de Cotacachi 62
Figura 86 Mapa de análisis FODA 66
Figura 87 Ilustración propuesta urbano-arquitectónica 69
Figura 88 Ilustración visión de propuesta 70
Figura 89 Análisis de principios y estrategias 71
Figura 90 Demostración ruta sonora 76
Figura 91 Explicación de la ruta sonora 77
Figura 92 Mobiliario de escucha activa 78
Figura 93 Concepto 83
Figura 94 Relación de acciones y usuarios 84
Figura 95 Organigrama de relaciones funcionales 87

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación por área 21
Tabla 2 dimensiones por uso 22
Tabla 3 Formato de levantamiento de puntos de interés para la escucha 26
Tabla 4 Formato de cuestionario de ruta 27
Tabla 5 Cuestionario inciso “A 28
Tabla 6 Cuestionario tipo B-B1 29
Tabla 7 Cuestionario tipo B-B2 29
Tabla 8 Cuestionario tipo B-B3 29
Tabla 9 Cuestionario tipo C-C1 30
Tabla 10 Cuestionario tipo C-C2, C3 30
Tabla 11 Áreas expuestas a amenazas y riesgos en el suelo urbano 45
Tabla 12 Selección y análisis de lote de interés 64
Tabla 13 Análisis FODA a nivel tipológico 65
Tabla 14 Programación instituto de música 85
Tabla 15 Programación instituto de música 86



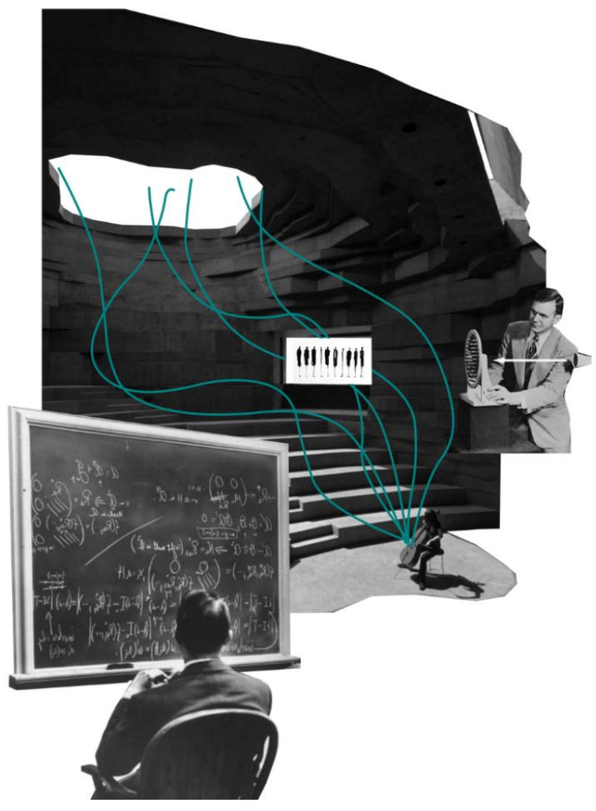
La música es arquitectura líquida; la arquitectura es música congelada

-Johann Wolfgang von Goethe

Introducción

La arquitectura y el arte permiten al usuario conectarse con sus sentidos, siguiendo una serie de etapas que contemplan percibir el entorno, procesarlo y dar forma a esa información obtenida. En esta práctica la información aprendida actúa de manera diversa debido al factor externo que la modifica, en ese sentido las experiencias son un determinante clave y distintivo, es decir el aprendizaje que el ser humano capta se diferencia de uno a otro incluso si el objeto apreciado es el mismo, en este contexto es preciso entender que estas dos disciplinas tienen una conexión paralela entre sí.

Figura 1 Collage introductorio



La arquitectura y el arte de la música han configurado la posibilidad de generar una conexión que crea y conserva la identidad del espacio tal es el caso de “El Centro Interpretativo Angra do Heroísmo de las Islas Azores” una intervención arquitectónica de la mano de Álvaro Siza donde se garantiza una acústica de calidad para el público convirtiendo al edificio en un lugar de interacción funcional y lleno de confort (Sto Ibérica, 2023).

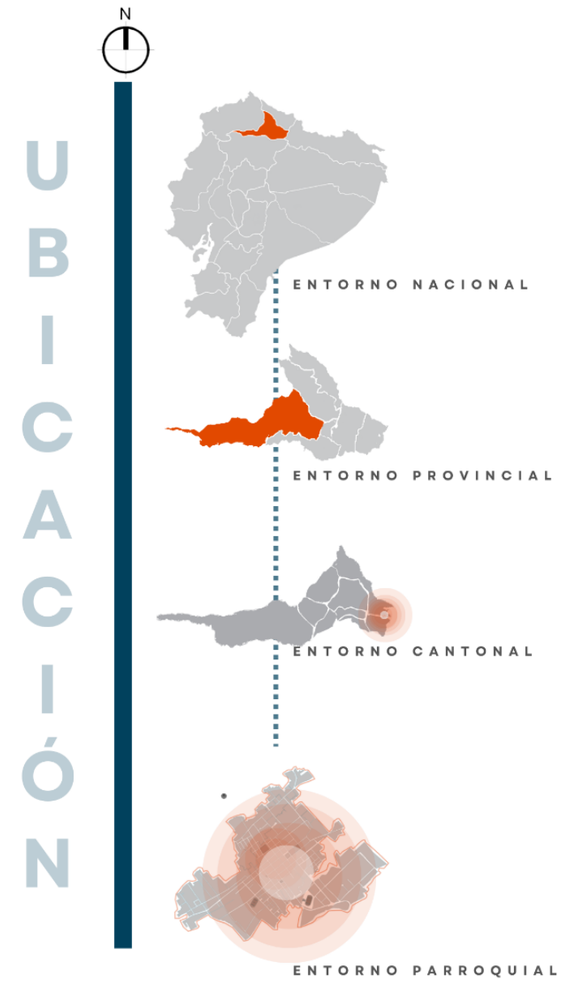
Con el paso del tiempo la influencia de la música ha generado interacción entre seres humanos, en Latinoamérica la música se desarrolló a partir de la integración y contribuciones realizadas por todas las regiones existentes estableciendo el inicio de la identidad cultural musical como la conocemos en la actualidad (Castro,1994).

En Ecuador la identidad cultural-musical precede de una larga línea histórica en donde la arquitectura ha sido uno de los canales conductores que permite crear una conexión entre el usuario, el espacio y la música, en este contexto se ha podido crear equipamientos con espacios capaces de generar interacción entre el artista y el público, un ejemplo de aquello es “La Casa de la Música” ubicada en Quito, un edificio único en su tipo para el deleite musical.

En relación con lo expuesto se sabe que, en el Cantón Cotacachi, son poseedores de una riqueza visual y sonora, de hecho, cuenta con una cultura que marca el reconocimiento de la identidad musical a nivel nacional fruto de la incuestionable formación de músicos y la existencia de un centro educativo musical como es el Instituto Tecnológico Superior de Música Luis Ulpiano de la Torre (I.S.T.L.U.T.) el cual es pionero y el único centro de educación musical al norte del país.

En este contexto, el diseño de espacios destinados a la educación del arte musical es crucial en el desarrollo de la enseñanza y la exposición de aquellos procesos creativos. La práctica en el aula requiere de alternativas didácticas que brinden seguridad en la enseñanza, y para esto, es fundamental generar ambientes que permitan ser asertivos en la comunicación, la cómoda interacción personal y den paso al aprendizaje cooperativo.

Figura 2 Ubicación



Según el Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cotacachi (PDOT, 2015) la formación en el arte musical aporta a la ciudad un potencial artístico y cultural con una riqueza creativa e interpretativa significativa que, a falta de interés e infraestructura, no ha sido completamente apreciada en el cantón, lo que ha llevado a muchos artistas a desarrollar su talento fuera de la zona (p.153)

La riqueza histórica musical de la ciudad de Cotacachi representa un valor simbólico no solo para el cantón sino también para la provincia de Imbabura, la institución se ha visto forzada a desplazar su funcionamiento de un sitio a otro pasando del Instituto Superior Tecnológico Cotacachi (I.S.U) hacia su sede actual en 2024, el complejo Fabrica Imbabura ubicado en Andrade Marín parroquia del cantón Antonio Ante

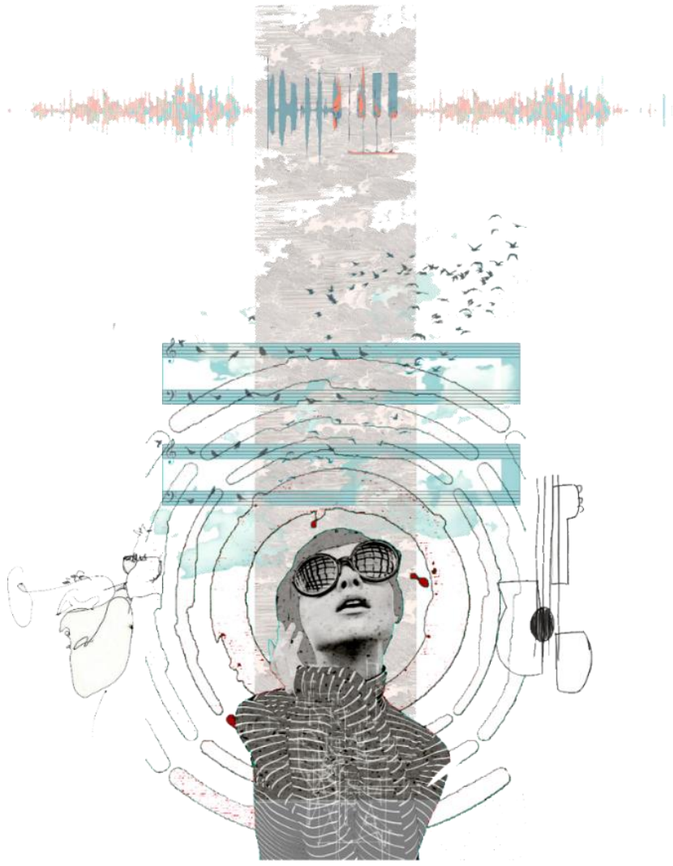


Figura 3 Collage de paisaje y sonido

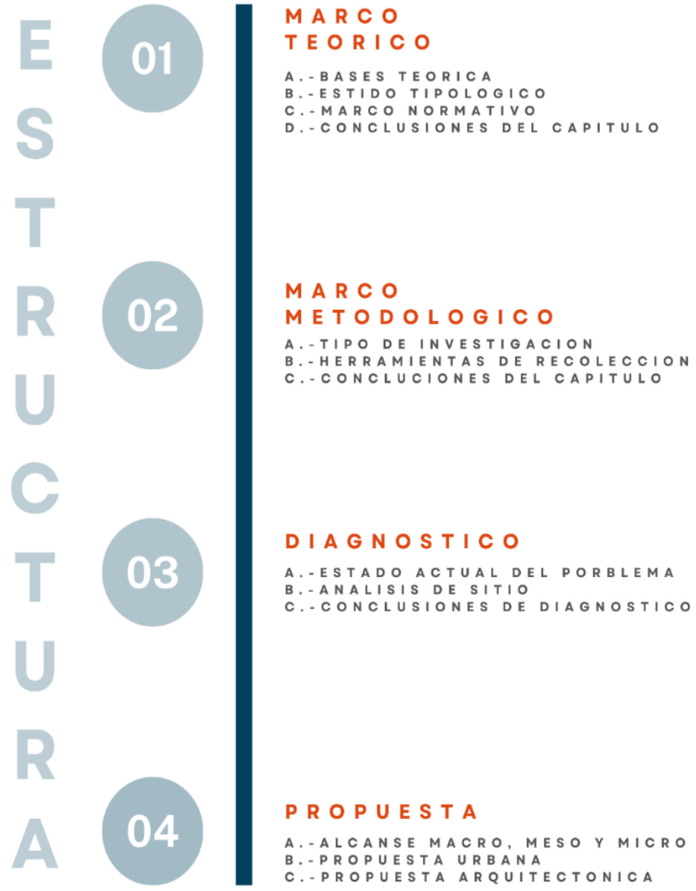
Según C. Haro (comunicación personal, 19 de marzo,2024) a causa de que el I.S.T.L.U.T. no tiene los espacios físicos suficientes ni los ambientes adecuados para el estudio de la música, el instituto se encuentra en la necesidad de establecer un convenio interinstitucional de manera constante uno de esos convenios fue firmado con el Complejo Cultural Fábrica Imbabura de Antonio Ante en el 2019 con un acuerdo de 5 años de duración con la finalidad de ocupar sus instalaciones.

En función de lo planteado, la institución. tiene la necesidad de una infraestructura independiente que a medida de sus posibilidades permita contar con espacios educativos con criterios normativos. Actualmente en el presente año 2024 el instituto tiene una demanda de jóvenes bachilleres que continúan sus estudios superiores en la carrera de música popular con nivel equivalente a tecnología superior C.Haro (comunicación personal, 19 de marzo,2024).

En este sentido uno de los principales desafíos de diseño del nuevo instituto es la creación de espacios ordenados, mediante una composición, que impulse el valor del paisaje sonoro como atractivo en la ciudad. La búsqueda por articular un mapa sonoro y relacionarlo al equipamiento conlleva criterios urbanos y arquitectónicos, donde se entiende que el paisaje es una construcción perceptual y un fenómeno físico (Schulte y Kang, 2016)

Con lo expuesto, el trabajo de integración curricular proyecta la propuesta de diseño arquitectónico del I.S.T.L.U.T, asociado criterios del paisaje sonoro con la intención de revalorizar la identidad cultural musical mediante espacios adecuados para expresar conocimientos y potenciar su creatividad activa, así como lugares de exposición enfocados al histórico cultura musical de la ciudad de Cotacachi con una articulación de espacios que implementa un buen funcionamiento para el desenvolvimiento de los alumnos al expresar su música.

Figura 4 Collage de entorno físico del sonido



De esa los objetivos planteados para el trabajo de investigación se encuentran ordenados con un objetivo general y tres objetivos específicos.

Objetivos

Objetivo General:

- Diseñar el instituto superior de música I.S.T.L.U.T. para fomentar la identidad cultural musical de Cotacachi a través de consideraciones en paisaje sonoro

Objetivos Específicos:

Analizar la identidad cultural musical de Cotacachi a partir de la recolección de información histórica, evidenciando la relevancia del equipamiento en la ciudad

Diagnosticar la percepción del paisaje sonoro con profesionales en arquitectura a partir del método Daumal en la ciudad de Cotacachi

Diseñar el nuevo I.S.T.L.U.T. mediante criterios de espacios educativos y de paisaje sonoro, promoviendo espacios adecuados para los estudiantes

La estructura del trabajo de integración curricular se encuentra organizado en cuatro capítulos: marco teórico, marco metodológico, diagnóstico y propuesta.

El Capítulo 1 abarca las bases teóricas, a partir de conceptos acerca del paisaje sonoro y la arquitectura educativa musical. Así mismo se realiza un estudio de referentes arquitectónicos con la finalidad de explorar la formalidad, materialidad y funcionalidad del equipamiento en cuestión, adicional a eso se recopila información de la norma de construcción de centros educativos para el desarrollo progresivo del proyecto.

En el Capítulo 2 se hace un levantamiento de información a partir del uso de fichas de escucha activa para identificar puntos estratégicos de interés, así mismo se aplica el método cualitativo de la entrevista a grupos de personas como arquitectos, músicos y ciudadanos de la localidad con el fin de entender el contexto del centro histórico urbano, además se implementa el uso de cuestionarios a partir de la aplicación del método Daumal para identificar el contexto sonoro del sector e identificar las propiedades de los puntos estratégicos seleccionados con anterioridad.

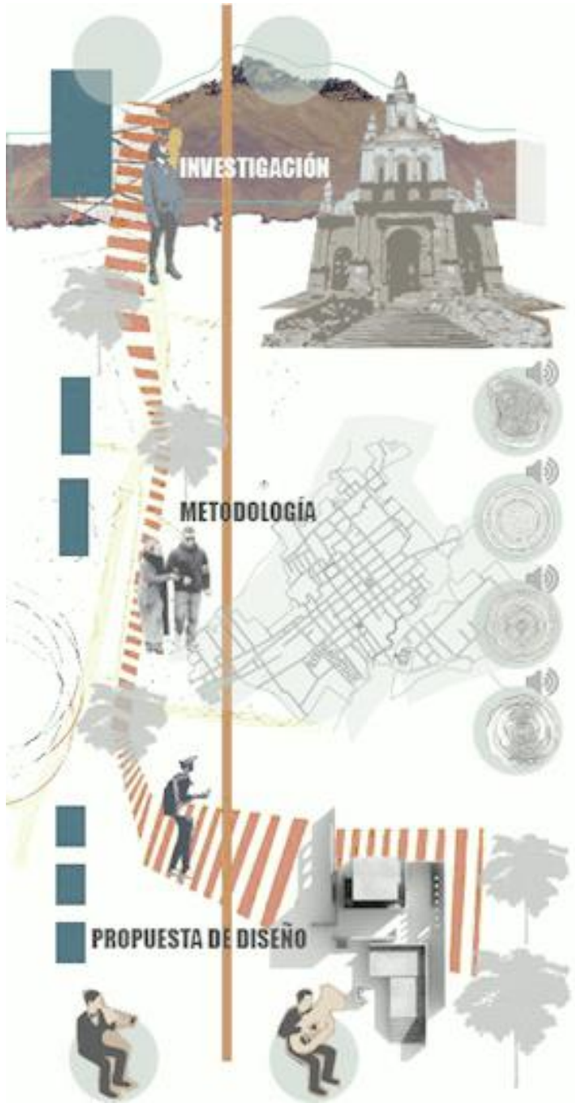
En el Capítulo 3 se analiza y se expone la información obtenida a partir de la metodología aplicada definiendo el estado actual del área de estudio por escalas. Partiendo por la escala macro con el análisis bibliográfico histórico musical, pasando por la escala meso con la valoración del método Daumal y finalizando con la escala micro con la elección del lote que su vez contribuye a la creación de un plan de estrategias de diseño para el desarrollo del proyecto.

El Capítulo 4 plantea la propuesta de diseño enfocado en el análisis y selección de terreno sobre el contexto del paisaje sonoro, pasando después al desarrollo de planimetrías con los detalles gráficos y de información necesaria.

En cuanto al alcance del trabajo de investigación propuesto se contemplan tres escalas:

La escala macro que identifica la identidad cultual de la música mediante diagnósticos a puntos de interés aproximados al área de interés. A nivel meso se copila información del sitio mediante el mapeo planimétrico de los espacios para conocer como estos se interconectan entre si con el objetivo de crear una propuesta de mapa sonoro que sirva como conexión entre el equipamiento y el contexto inmediato del paisaje sonoro, para finalizar, el desarrollo del nivel micro se lo ejecuta mediante la propuesta del diseño arquitectónico y volumétrico a partir de la información recopilada y la metodología aplicada.

Figura 5 Esquema secuencial de trabajo



CAPITULO 1

MARCO TEORICO



Marco Teórico

1.1 Bases teóricas

1.1.1 Paisaje Sonoro

Según Schulte y Kang (2016) el paisaje sonoro es "el ambiente acústico de un lugar, tal como lo perciben las personas". El producto de la interrelación de elementos de carácter físico es quien conduce hacia lo que conocemos como ambiente acústico. Las interpretaciones del término "paisaje sonoro" pueden ser tan diversas, por ejemplo, puede incluir el paisaje como forma geográfica, como un sistema de componentes físicos, como determinante y reflejo de la cultura (en pintura, literatura y música), como lugar de actividad recreativa, y como actividad de diseño en la planificación del paisaje o la arquitectura.

En ese sentido el paisaje sonoro resulta estar presente en todo aquel entorno al cual el ser humano está expuesto, a su vez sirve como un medio de desarrollo de información a través de la percepción permitiendo a los usuarios generar experiencias relativas a partir del sonido.

Manteniendo la idea del paisaje sonoro Coronado Diaz (2022) la describe como una serie de funciones propias del sonido, cómo estas se comportan y a su vez cómo lo percibimos. De la misma manera, indica que se deberá tener en cuenta que el oído no deja de ser un sentido y está en nuestras manos utilizarlo al momento de diseñar teniendo siempre presente la configuración y materialidad los cuales cumplen una función crucial en la acústica del sitio.

Por otro lado, según Reategui et al. (2023) el paisaje sonoro se comprende como una herramienta en el ámbito urbano donde se lo ha manejado desde años atrás tratando de reducir el ruido del ambiente en calles internas de grandes manzanas de la ciudad. Junto con la acústica estas dos herramientas manejan un apoyo esencial para el cuidado auditivo, un ejemplo claro es la implementación de áreas verdes dentro de ciudades donde las mismas cumplen un funcionamiento de barrera al incrementar la distancia entre ruidos perjudiciales y los receptores o habitantes de las edificaciones.

Siguiendo la misma línea, el diseño arquitectónico respecto al paisaje sonoro mantiene ciertas características según Herranz (2020) indica que ante factores adversos se realiza la aplicación del acondicionamiento acústico donde se debe recurrir al aislamiento para el crecimiento en la calidad de vida y la protección de la intimidad. Se afirma también que el acondicionamiento son las características que fortalecen una calidad acústica en el interior de cualquier recinto buscando que el mismo sea adecuado disminuyendo las ondas sonoras que se establecen en el lugar.

En una comparativa, Reategui menciona y aplica el paisaje sonoro como un elemento esencial para minimizar los sonidos que sean perjudiciales e implementa entornos naturales con sonidos que surgen a partir del mismo, en ese sentido el papel de la acústica va de la mano del paisaje sonoro con la única finalidad de equilibrar este sentido en la arquitectura.

Del mismo modo se busca que el Instituto pueda generar un nexo entre el paisaje urbano y el equipamiento de música estableciendo una ruta directa articulada para aprovechar aspectos puntuales como el sonido en el paisaje y la potencialidad de la identidad cultural musical del cantón. Cuando diseñamos para la tipología musical el elemento central es el sonido enfocado en espacios con criterios positivos de una planificación urbana y de diseño arquitectónico que promueva el sentido auditivo del usuario.

Figura 6 El paisaje sonoro en la ciudad



1.1.2 La música en la educación

Según Ormrod (2018) en su libro Aprendizaje Humano define que "el aprendizaje es un medio en donde además de adquirir habilidades y conocimientos, también nos enseña de valores, actitudes y reacciones emocionales"(p.5). El arte de la música y la educación se encuentran ligadas en muchos sentidos, partiendo del hecho que se ha visto que la música tiene un potencial de enseñanza por las herramientas de desarrollo académico y emocional que puede ofrecer, es así como podemos evidenciar la estimulación de la creatividad, contribuyendo al desarrollo de la localidad y de las personas

Como lo menciona Hormigos Ruiz (2016) la música constituye una herramienta fundamental en el conocimiento humano, durante muchos años diferentes culturas llegaron a instaurar canciones con ritmo y melodías que ayudaron al desarrollo progresivo de la percepción en la humanidad. Por lo tanto, se puede entender que la música está ligada a la sociedad, interviniendo en las necesidades del contexto social mediante un conjunto de expresiones con diferentes significados ligados a la susceptibilidad de las experiencias.

Analizando la misma línea del arte musical en la sociedad Requena et al. (2021) expone que la educación de la música ha contribuido con el desarrollo competencial de estudiantes ya que el aprendizaje musical mantiene una doble funcionalidad; en primera instancia desarrolla las competencias relacionadas a la conciencia y expresión de la identidad cultural-artística y en segunda instancia combina múltiples conocimientos donde intervienen una relación que logra el desarrollo cerebral personal del tipo académico, en definitiva la educación musical es un recurso neuro educativo que se sustenta del propio desarrollo en la educación artística, cultural y académica.

(Monmany, 2004, como se citó Diaz y Molinier, 2020) expone que se le considera a la educación musical como un derecho estudiantil en donde la música actúa como un recurso valioso para el crecimiento de habilidades personales incidiendo en una formación integral para el progreso del ser humano.

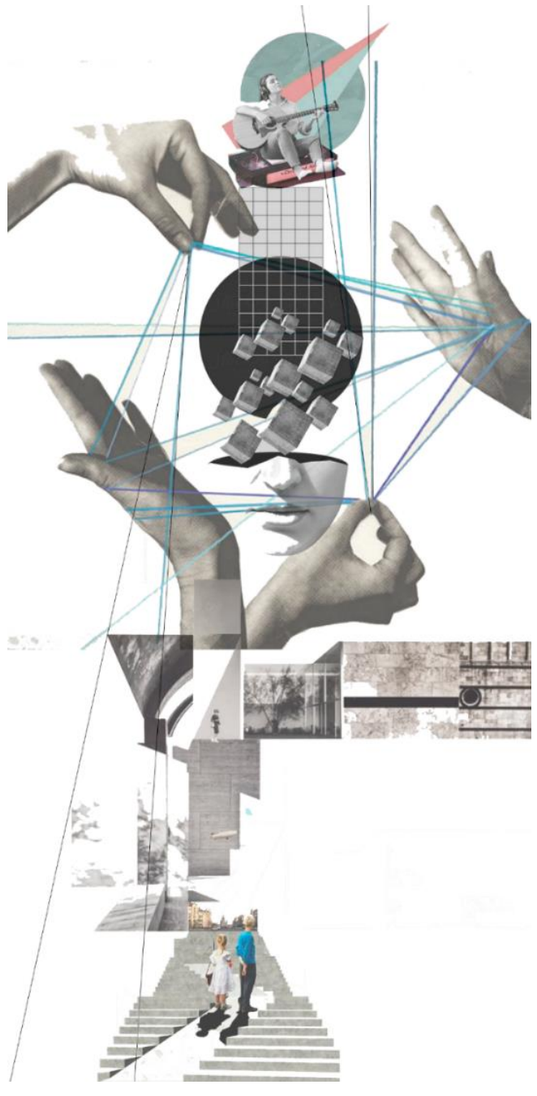
En relación con lo antes expuesto, Hormigos indica que la música es una herramienta esencial en el progreso humano, a su vez se observa el desarrollo de la identidad cultural musical y educativa, es así como la educación musical mantiene una importancia en aspectos neurológicos fortaleciendo el progreso mental tanto de manera artística como académica.

Siguiendo esta línea de conocimiento entendemos que la aplicación de la música por parte de la educación institucional de tercer nivel cuenta con un alcance más profesional donde la enseñanza se enfoca en la preparación de estudiantes con la finalidad de desenvolvimiento optimo en el campo de la interpretación musical nacional.

A breves rasgos la metodología de enseñanza musical en estudiantes de nivel profesional se enfoca en aumentar el talento de las capacidades prácticas que posee, siguiendo una serie de materias que buscan que el individuo perfeccione la técnica. Según anexo 1 del informe del I.S.T.L.U.T. (2017), registrado en el sistema del Consejo de Educación Superior (CAE) indica que su malla curricular consta de cinco niveles siendo el primero nivel básico pasando por segundo, tercero y cuarto como nivel profesional y finalizando con la titulación.

En ese sentido se busca que el nuevo diseño de Instituto de música cuente con espacios que fomenten la identidad cultural musical buscando el crecimiento de habilidades personales y en conjunto con la comunidad como una alternativa para exponer tanto información sonora musical, como la identidad histórica del cantón planteando a su vez formar profesionales de tercer nivel aptos para la interpretación musical nacional.

Figura 7 La música en la educación



1.1.3 Infraestructura musical

Según La RAE (2024), la infraestructura hace referencia al “conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento del país, de una ciudad o de una organización cualquiera”. Es decir, son todos los elementos que nos ayudan a realizar actividades con mayor facilidad.

En ese sentido llamamos infraestructura a aquellas calles donde crecemos o jugamos; las autopistas por donde nos movilizamos, los equipamientos como aeropuertos, museos e institutos donde se experimenta el aprendizaje; todos aquellos lugares los cuales nos facilitan generar los recuerdos que formarán parte de nuestra vida para siempre.

Al abordar la infraestructura musical, Serra (2000 citado en Urteaga, 2022) considera que: “la capacidad de que cada edificio posea su propia acústica debería ser la visión positiva del sonido en la arquitectura, entender los espacios como resonadores de los sonidos en los que se producen, palabras, música, pero también pasos, golpes, clics de interruptores, repiqueteo de lluvia o murmullos de la gente”.

Es así como con el fin de entender la conceptualización y el abordaje de la infraestructura musical Valverde (2014) indica que, en los espacios musicales, el empleo de materiales que absorban el sonido es esencial para evitar el eco de las ondas sonoras. No obstante, es crucial incorporar aperturas herméticas para poder aprovechar la ventilación e iluminación natural según sea necesario.

Así mismo existen factores que indican que la infraestructura musical beneficia a la sociedad no solo por su arquitectura sino también por la interacción que esta genera en la ciudad. Masache (2023) en su trabajo describe que la presencia de una economía musical aporta beneficios a las ciudades de múltiples maneras importantes, promoviendo la generación de empleos, el desarrollo artístico y económico, así como un progreso turístico de consolidación hacia la reputación de una ciudad.

En consecuencia, como lo argumenta Masache la infraestructura musical es muy importante, no solo por la capacidad de acogida estudiantil que pueda generar sino también porque nos ayuda a proyectar ideas que resuelven problemáticas donde influyen los sentidos causando un impacto positivo para la localidad en la que se encuentre.

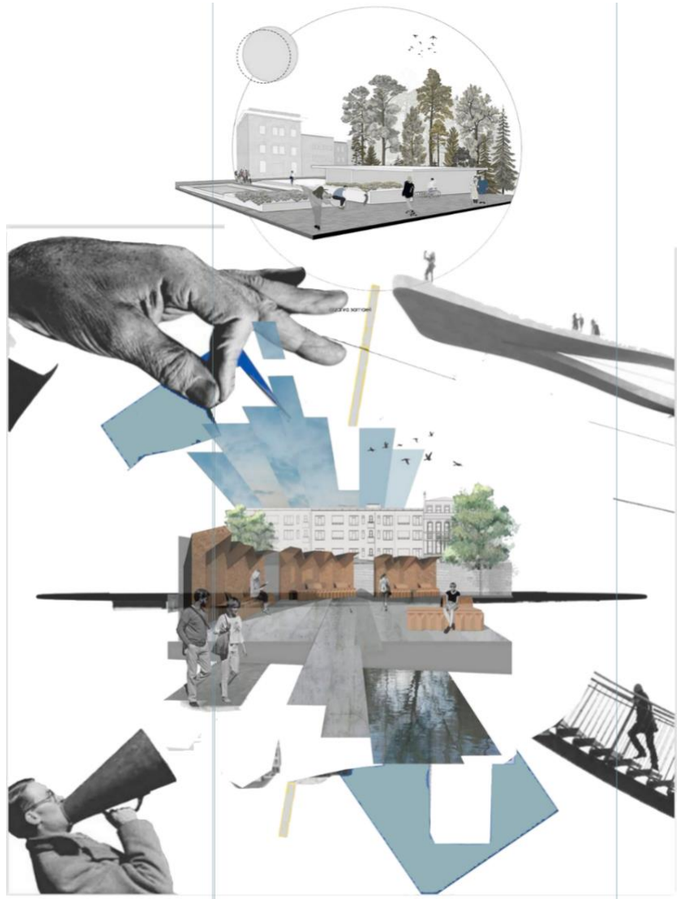
Es preciso hacer uso de la normativa y prestar atención a los espacios educativos que desempeñan la actividad sonora enfocada en la música, de esta manera es que se consigue crear un equilibrio para el planteamiento del equipamiento mediante el buen uso de aspectos como la forma, función y la relación con el contexto a desarrollarse.

1.1.4 Instituto de música

Forman a profesionales de la música en todos los aspectos. Desde la práctica del propio instrumento hasta el estudio de historia de la música, armonía, orquesta, música de cámara, es una institución que “profesionaliza” la música. No está dirigida a personas aficionadas que vean el arte como un hobby, sino que quieran dedicar su vida y trabajo a la música.

La formación académica musical introduce al estudiante a temas elementales, pero a medida que avanzan los cursos, se consigue un desarrollo de aprendizaje complejo. Es así como se observa que en un conservatorio es obligatorio generar una armonía de interpretación. En la categoría académica se el instituto brinda la posibilidad de acceder a los cursos superiores de música y por lo tanto tener una carrera tecnológica.

Figura 8 La infraestructura en la música



1.1.5 Cultura e Identidad

Así como la educación es una base fundamental en el desarrollo humano, la cultura lo es en la conservación de la identidad siendo un eje fundamental que encuentra el progreso a partir de cualidades que evocan un imaginario.

Según Altieri (2001), la cultura es el conjunto de características que forman parte de la vida humana tales son; la educación, formación, desarrollo o perfeccionamiento de las facultades intelectuales es decir todo aquello que lo desprende de la vida natural. Es un nombre adecuado para aplicarse, en un amplio número de significados, en la que están comprendidos tanto el lenguaje, la industria, el arte, la ciencia, el derecho, el gobierno, la moral e incluso la religión.

Según Bericat, (2016) la cultura abarca valores, emociones e ideas, presentes en la comunicación y la conciencia, se integra al estilo de vida y se dirige hacia la búsqueda por mejorar continuamente como seres humanos. De esta manera, las personas que integran una comunidad social construyen y experimentan los significados de su propia existencia.

Según Molano (2007) la cultura se la define como un sentimiento de pertenecía de un grupo o comunidad de personas en donde coinciden características culturales como es la lengua, instrumentos de comunicación y relaciones sociales estos rasgos de aspecto inmaterial y anónimo dan como resultado un producto colectivo que se sigue alimentando de la influencia exterior.

En ese contexto el arte de la música es uno de los productos colectivos más presentes en la identidad de toda sociedad, se convierte en un símbolo cultural de diferentes comunidades dando como resultado un amplio conjunto de diversidad e historia que responde a un ¿qué?, ¿cómo? ¿para qué? Por su parte Cross (2010) define que "La música puede ser concebida como un medio de comunicación llegando a ser tan vital como el lenguaje mismo tanto para la vida social como para las concepciones humanas.

Según Castells (como se citó en Vera & Valenzuela, 2012) afirma que, “tratándose de actores sociales, la Identidad es la construcción de sentido, atendiendo a uno o varios atributos culturales, priorizándolos del resto de atributos, que se construye por el individuo y representa su autodefinición” (p, 273).

Es así como se pretende diagnosticar aspectos históricos y del paisaje con la finalidad de crea un espacio que sea relevante para la propuesta del equipamiento, de esa manera se expone la identidad cultural de la ciudad a partir de mapas con sitios puntuales que muestren el imaginario del paisaje sonoro.

1.1.6 Identidad Sonora

Las plazas, los patios, y el entorno que nos rodea son espacios capaces de generar sonidos, unos más peculiares que otros, pero el ser humano es capaz de percibirlos y diferenciarlos a partir de su experiencia. El significado que el ser humano le da a cada una de las experiencias se basa en una recolección de información por medio del sentido del oído diferenciándolo por factores como el lugar, el clima o incluso la hora del día.

Según Zarrin (2020) la identidad sonora se caracteriza por crear un entorno homogéneo en el sitio ofreciendo al oyente una serie de sonidos característicos que a su vez crean una atmosfera con información donde el receptor percibe un concepto de identidad.

Figura 9 La cultura musical

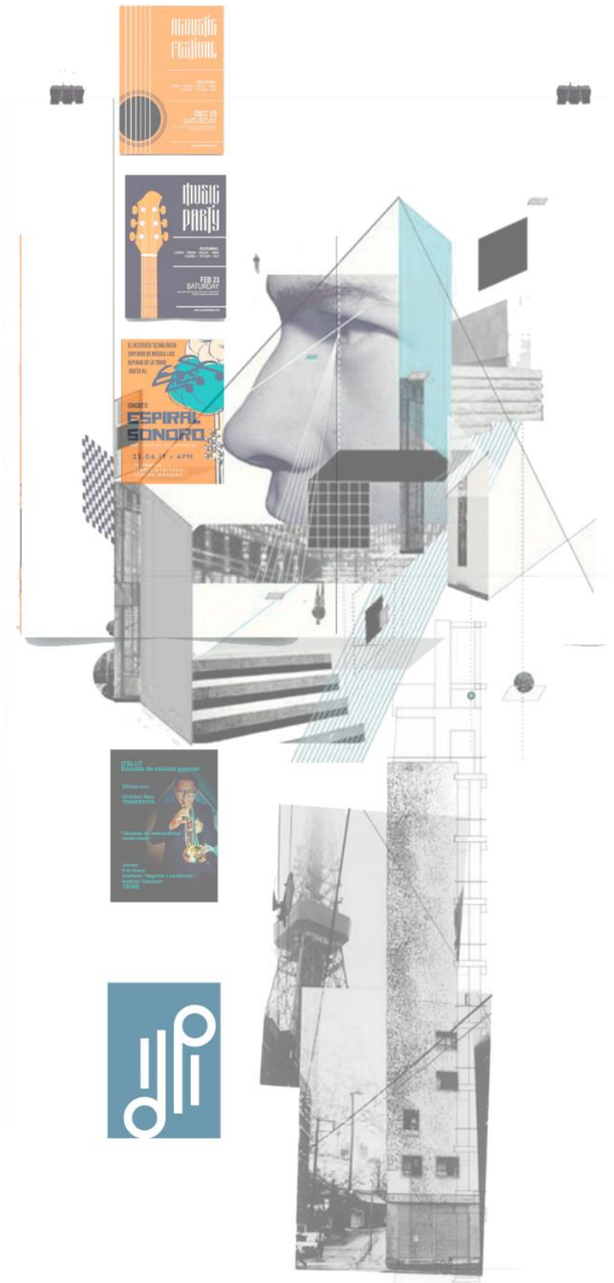


Figura 10 Ilustración referente Marlboro



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por HGA Arquitectos, 2023, (https://tinyurl.com/yc4efcpz).

Bases tipológicas

RE-1 / SALA DE ENSAYOS Y BIBLIOTECA



Contexto

Un espacio adaptado a las necesidades de músicos mantiene una estrecha relación con el ambiente donde los estudiantes se forman a partir de la práctica constante y un carácter propio que a su vez rodeado por bosques se ve emplazado en un ecosistema tranquilo y pacífico del cual el sonido y el entorno mantiene un equilibrio armónico para sensaciones únicas.

Entorno

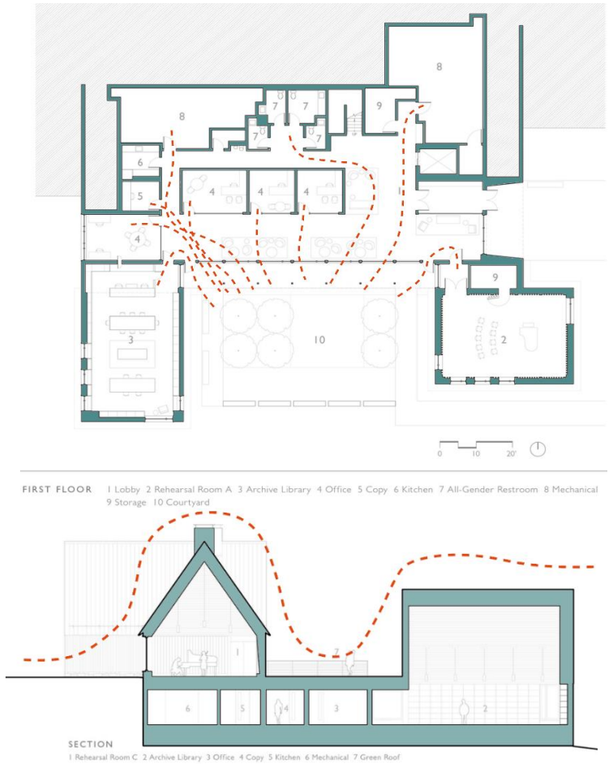
El edificio Marlboro se encuentra en Estados Unidos, un municipio rural rodeado por extensas planicies de bosques que mantiene esa estrecha relación de su entorno natural siendo un campus silencioso en donde solo se refleja el arte de las distintas instalaciones que los componen. El campus que conforma esta obra fue modernizado a partir de una arquitectura vernácula donde sus espacios siendo poco idóneos se mantuvieron firmes a las necesidades de los

músicos (*HGA*, 2023).

Como lo describe Asun Lujan (2023) “Los paisajes de Vermont mantienen la antigua esencia rural, y tal vez por ello han sido inspiración para pintores paisajistas, escritores y poetas estadounidenses desde hace dos siglos” .

Programa y función

Figura 11 Planta y corte arquitectónico



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por HGA Arquitectos, 2023, (https://tinyurl.com/yc4efcpz).

Dotado de una biblioteca junto con 3 salas de ensayo mantiene un núcleo central que es el patio para establecer una conexión entre espacios, que junto a sus cubiertas se percibe una elevación en sus volúmenes. Todo espacio fue destinado para un doble propósito ensayos en época de verano y área de reuniones o conferencias en el transcurso escolar (*Edificio de ensayos y biblioteca musical Marlboro Music Reich / HGA*, 2023).

Paisaje

Figura 12 Collage paisaje Marlboro.



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por HGA Arquitectos, 2023, (https://tinyurl.com/yc4efcpz).

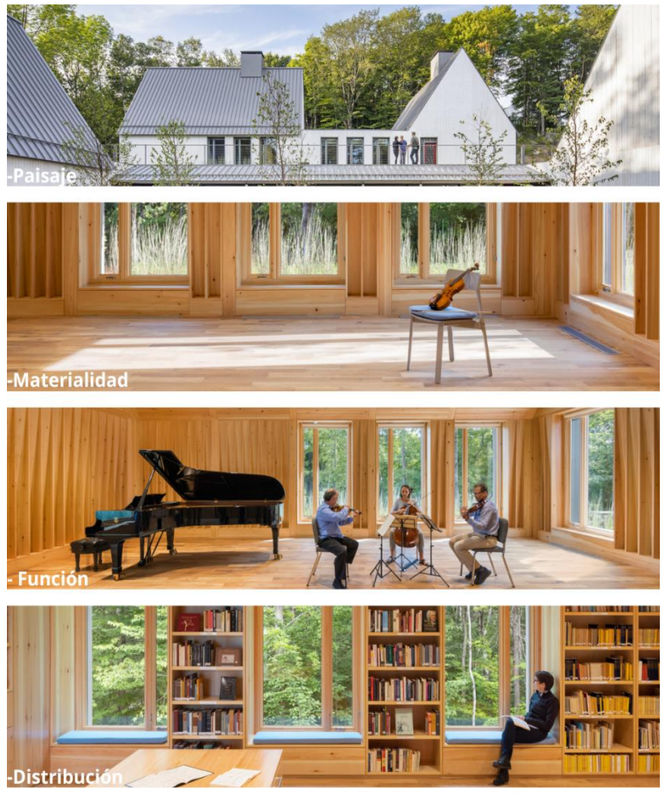
El paisaje se presenta como una esencia primordial para el arte de la música donde los sentidos de vista y oído se hacen presentan notablemente.

Un aspecto esencial en esta obra es la conexión que existe con el paisaje que lo compone en este caso un espacio armoniosamente conectado a los bosques de la zona de Vermont en donde los colores de la flora y fauna se relacionan a las salas de ensayo que precisen una relación entre música y naturaleza. Con un objetivo de mantener el terreno y percibir los edificios en dos niveles completamente accesibles (*HGA*, 2023)

Elementos sugerentes

La composición de la materialidad de los diferentes espacios mantiene una relación con el paisaje de Vermont así se mantiene insertados a su entorno y se percibe un equilibrio entre edificación y ambiente por ello también se puede integrar un diseño que este acorde tanto en paisaje visual como sonoro dando así exploraciones de percepciones únicas para el proyecto de titulación.

Figura 13 Imágenes referente Sala de Ensayos y Biblioteca



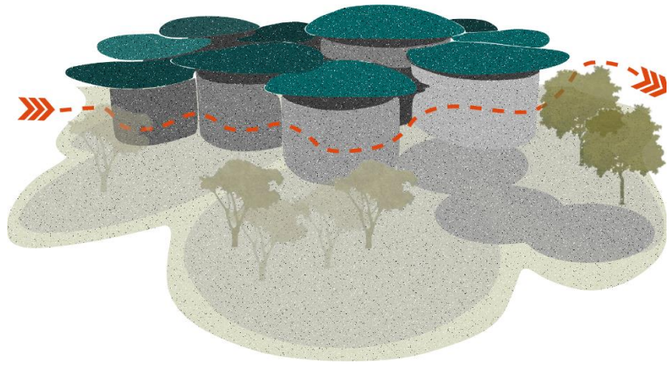
Nota: Adaptado de ArchDailyl, por HGA Arquitectos, 2023, (https://tinyurl.com/yc4efcpz).

Figura 14 Referente Casa de la Música



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Mario Cucinella Architects, 2017, (https://tinyurl.com/yfkbzck4).

RE-2 / CASA DE LA MÚSICA



Contexto

Pieve Di Cento municipio de Italia mantiene una gran relación histórica con la música la misma que se ve reflejada por el proyecto “Casa de la Música” la cual establece una gran conexión de su valor histórico musical y la sociedad, surgiendo un espacio netamente influenciado por este arte donde se centra en promocionar conciertos y dar una enseñanza como es una escuela media enfocada en la música.

Entorno

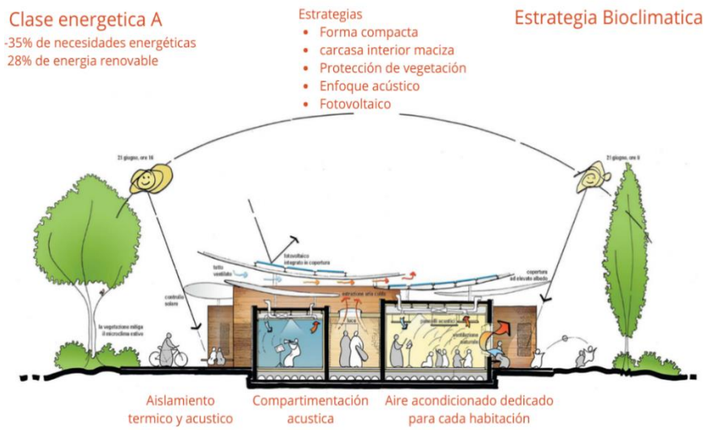
El proyecto se emplaza en la zona histórica de la ciudad donde junto con un parque de ocio ha sido renovado para los habitantes, que con un trayecto en bicicleta conecta distintos distritos de la ciudad. Así la “La Casa de la Música se convierte en un punto clave para personas que sean o no a fin de este arte.

La arquitectura que se logra con este edificio es inspirar la tradición musical, por ello gran parte de los elementos que forman el equipamiento no son muy ajenos a los instrumentos de una orquesta, dotado de 9

laboratorios circulas donde se ligan a una plaza, forman una distribución donde existe un dialogo e intercambio entre distintos músicos, estas áreas están destinadas a generar música en conjunto y realizar pequeños ensayos.(*Mario Cucinella Architects*, 2017)

Programa y Función

Figura 15 Portada Pieve Di Cento

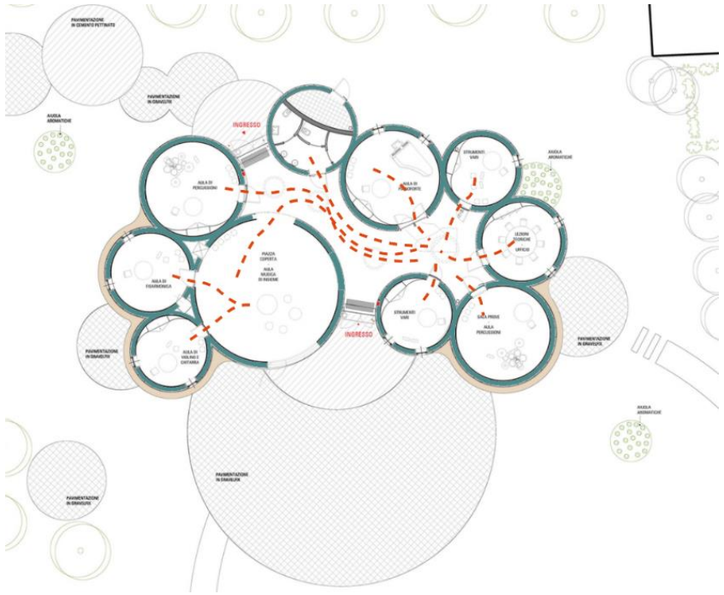


Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Mario Cucinella Architects, 2017, (https://tinyurl.com/yfkbzck4).

Los distintos espacios fueron pensados netamente para ser funcionales a usuarios dependientes de la música junto con estrategias bioclimáticas teniendo como características esenciales una estructura en mampostería de carga lo que ayuda a una inercia en el aislamiento acústico y térmico, sus revestimientos son de roble curveado lo que causa un buen rendimiento energético al edificio junto con una calidad arquitectónica única.(*Mario Cucinella Architects*, 2017)

En su configuración se plantea un núcleo cen enlaza distintos espacios de la infraestructura obteniendo un lenguaje comunicativo entre distintas áreas que se van complementando mutuamente, así se prevé que el espacio sea perceptible para todos sin interrumpir las funciones de cada aula.

Figura 16 Planta arquitectónica Casa de la Música



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Mario Cucinella Architects, 2017, (https://tinyurl.com/yfkbzck4).

Paisaje

Como una mirada a la historia misma Pieve Di Cento mantiene una historia en la lutheria o fabricación de instrumentos de cuerda en donde el equipamiento toma ese elemento propio de la ciudad y lo traslada a una imagen única con su materia primordial la madera.

Elementos sugerentes

Unos de los principios que se rescata del proyecto es una conexión con el legado histórico musical de la ciudad para proporcionar y como el proyecto mantiene una relación entre lo artesanal del sitio y equipamientos públicos donde no solo se implanta la “Casa de la Música”, también lo complementa con un parque de ocio así es más atractivo para el colectivo social.

Figura 17 Imágenes referente Casa de la Música



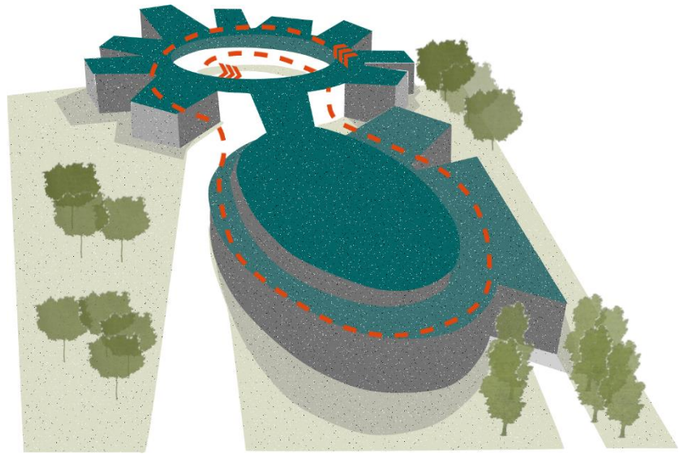
Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Mario Cucinella Architects, 2017, (https://tinyurl.com/yfkbzck4).

Figura 18 Referente Escuela de Música



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Espacio Colectivo Arquitectos, 2018, (https://tinyurl.com/2ut9xhsk).

RE-3 / ESCUELA DE MÚSICA



Contexto

La edificación parte un acercamiento cultural musical a la población vulnerable donde se ve impulsado el valor folclórico en donde se lo implanta alejando a jóvenes y niños de un conflicto armado latente.

El proyecto trata de mantener un prototipo de infraestructura educativo que pueda ser insertado en distintos contextos naturales con espacios funcionales en el arte de la música.

Entorno

Como lo presenta Espacio Colectivo Arquitectos (2018) se presenta esta escuela como un espacio en donde la sociedad pueda apropiarse de la misma y mantener el objetivo común de la música para integrar a la sociedad y promover valores como es la inclusión social, respeto por la diferencia y que el mismo sea un espacio participativo de todos y para todos.

Programa y función

Figura 19 Esquema de programa arquitectónico



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Espacio Colectivo Arquitectos, 2018, (https://tinyurl.com/2ut9xhsk).

Basándose en espacios correlacionados usan una geometría oval la cual mantienes 2 núcleos centrales uno vacío y el otro funcional (auditorio). Como una ramificación nacen de estos puntos centrales las diferentes áreas secundarias donde se ubican de manera sucesiva o en cadena para adaptarse dependiendo de su uso.

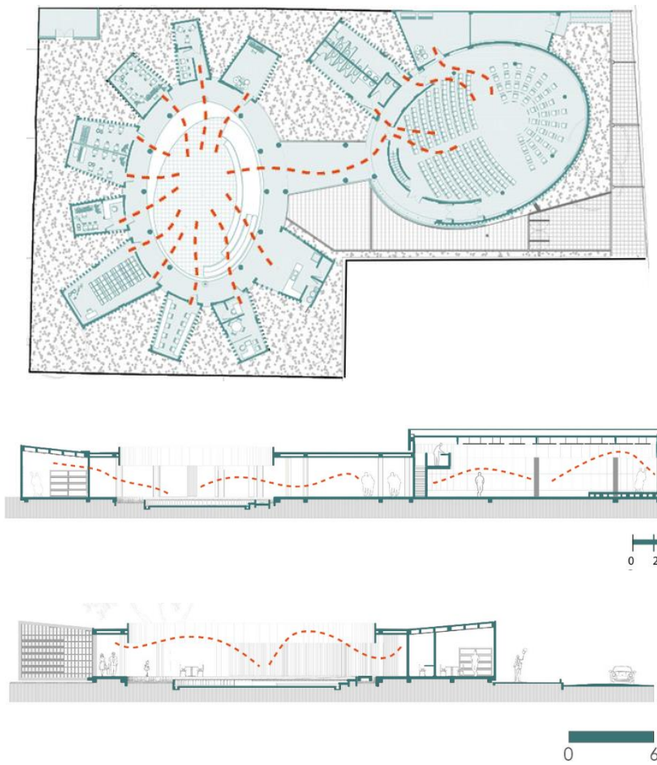
Se plantea 15 áreas funcionales en donde se centran 2 principales y 13 secundarias las mismas responden a las necesidades de los usuarios como son estudiantes, salón de maestros, áreas técnicas y administrativas.

Una de las estrategias más importante en la edificación es su tipología en cadena, dejando espacios para no interferir con el funcionamiento en este caso su capacidad acústica, este tipo de desfase también mejora la iluminación manteniendo un asoleamiento en más direcciones, una estrategia térmica que ayuda a mantener el confort dependiendo del clima y mayores vistas exteriores haciéndolas únicas en cada establecimiento.

Paisaje

Su paisaje gira en torno al ámbito social de como la música es una herramienta ante situaciones que afecta el equilibrio social en este caso un conflicto que se intensifica hacia los jóvenes quienes necesitan un espacio para fortalecer la cultura y el bienestar.

Figura 20 Planta y Cortes arquitectónicos

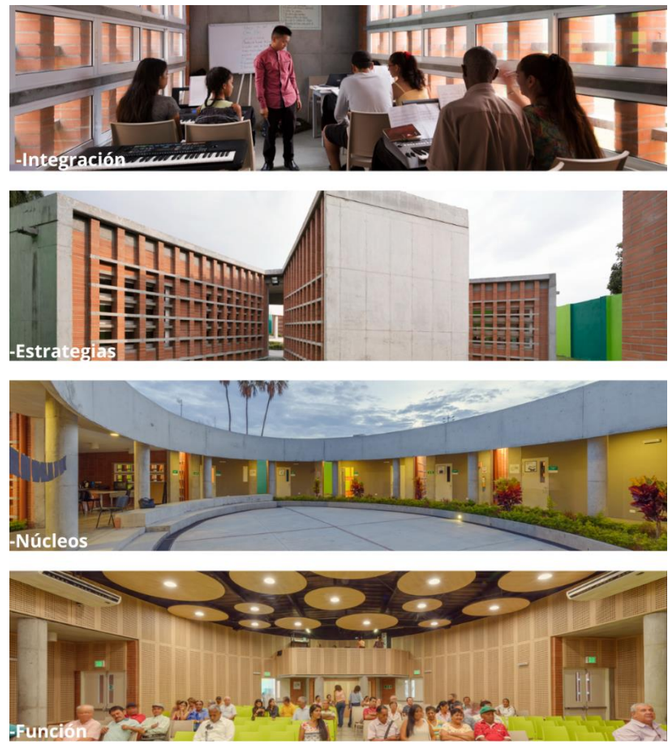


Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Espacio Colectivo Arquitectos, 2018, (https://tinyurl.com/2ut9xhsk).

Elementos sugerentes

Unos de los elementos que se mantiene presente en el trabajo de titulación es el uso de configuración a 2 núcleos centrales públicos de en donde surgen una ramificación con desfases que da a cada espacio visuales e iluminaciones accesibles sin ser ajenos a todo el proyecto, así se plantea un acondicionamiento acústico funcional ya que no existe interferencias sonoras en las aulas, otro aspecto que es fundamental es la integración social que se le da al proyecto y como el mismo funciona.

Figura 21 Espacios exteriores



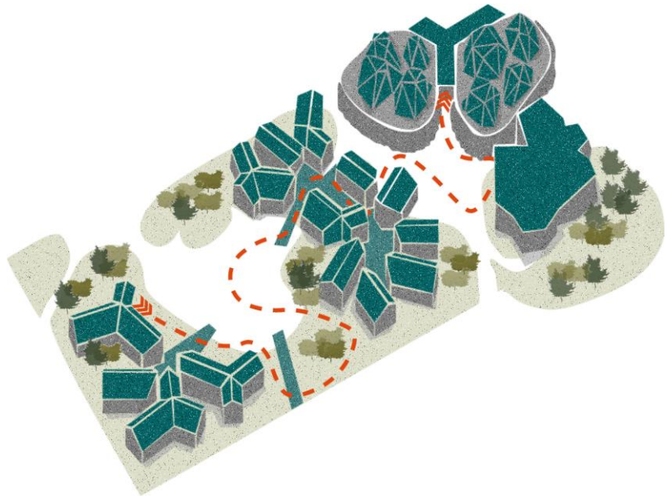
Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Espacio Colectivo Arquitectos, 2018, (https://tinyurl.com/2ut9xhsk).

Figura 22 Referente Red Bull Music Academy



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Langarita Navarro Arquitectos, 2012, (https://tinyurl.com/6kdpxrnt).

RE-4 / MUSIC ACADEMY



Contexto

Partiendo de un proyecto desarrollado de emergencia el “Red Bull Academy” se manifiesta como un espacio para el intercambio de conocimientos en torno a la música donde diferentes productores, músicos y dj´s experimentan distintos entornos musicales, distribuidos en espacios construidos específicamente para temas sonoros y públicos.

Entorno

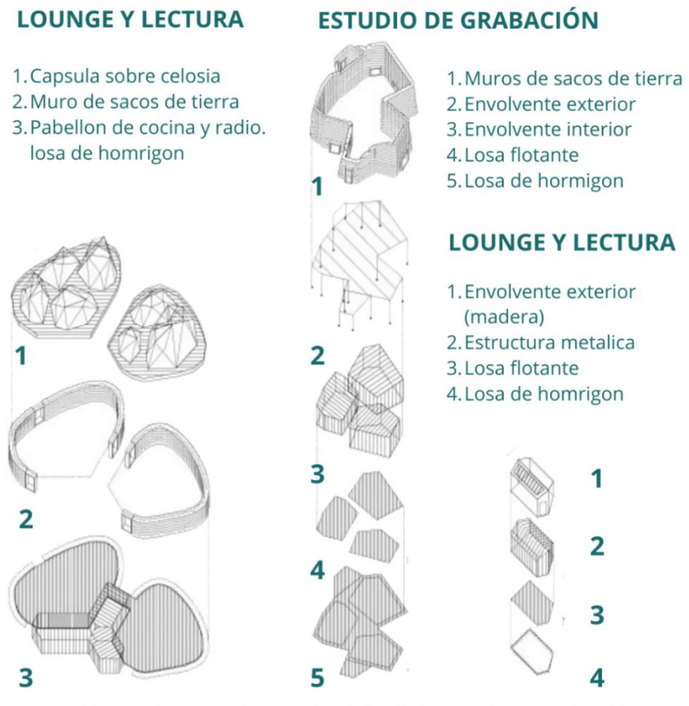
Respondiendo a las necesidades técnicas la infraestructura dota de espacios acústicos funcionales enriqueciendo la relación artística que mantienen las diferentes áreas que lo comprenden donde será registrado y archivado, siguiendo lineamientos y estrategias.

Programa y función

El proyecto presenta algunos criterios como son:

- Plazos y economía. Construida en menos de dos meses se definen plazos y presupuestos muy ajustados donde como solución es una construcción ligera buscando un equilibrio en adaptabilidad y estandarización.
- Respeto a la nave. Implantado en un área de 4700 m2 el diseño se mantiene solo en espacios que no afecten a la construcción preexistente.
- Condiciones de programa. El programa tiene cuatro partes: estudios de música, zona de oficinas, estudio de grabación y una zona de conferencias, radio y lounge.

Figura 23 Despiece de espacios



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Langarita Navarro Arquitectos, 2012, (https://tinyurl.com/6kdpxrnt).

Paisaje

En temas acústicos o su paisaje sonoro se determinó dependiendo del uso de cada espacio junto con geometrías, elección de materiales y soluciones constructivas como son muros masivos en estudios de grabación, superficies absorbentes en la cúpula textil de conferencias ver figura 23, y la dependencia estructural y geométrica no paralela en los pabellones.

Figura 24 Ilustraciones y función

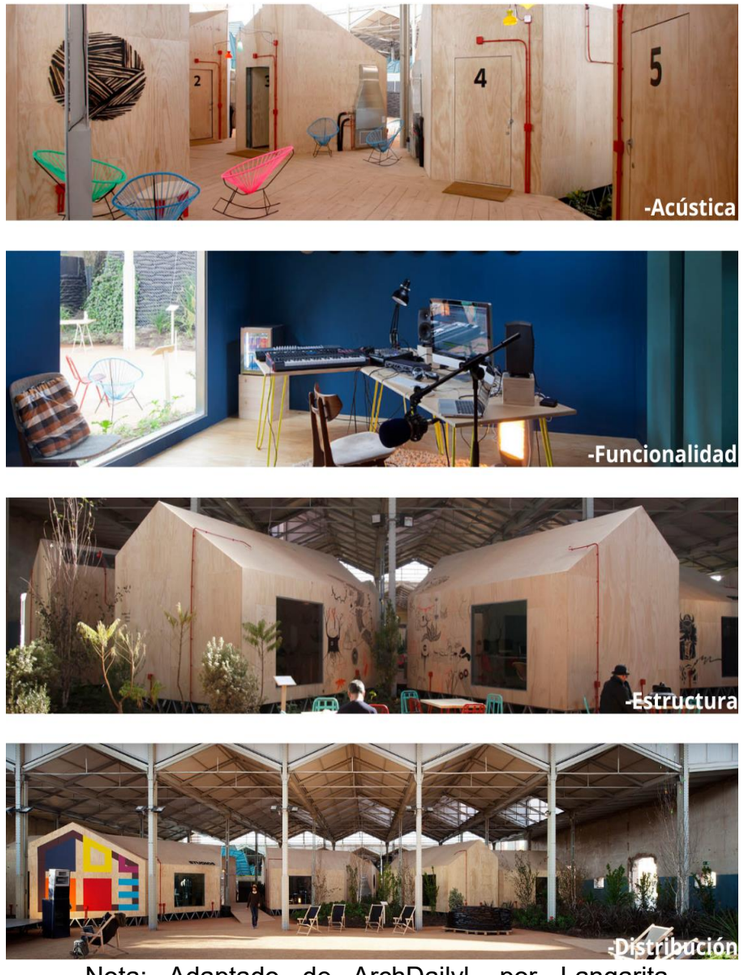


Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Langarita Navarro Arquitectos, 2012, (https://tinyurl.com/6kdpxrnt).

Elementos sugerentes

El proyecto presenta aspectos técnicos esencial para la música siendo el mismo temporal hace que los criterios en el diseño se basen a la realidad de los usuarios, no solo artísticos también en formas de difusión, economía, acústica y tiempo lo que ayuda a comprender de cómo se manifiesta enteramente un espacio idóneo para el arte.

Figura 25 imágenes referente Music Academy



Nota: Adaptado de ArchDailyl, por Langarita Navarro Arquitectos, 2012, (https://tinyurl.com/6kdpxrnt).

Base Normativa

Las normas son un pilar fundamental en el desarrollo humano de las cuales nadie esta ajeno a ellas ya sean internacionales, nacionales o sectoriales. El análisis de estos procesos mejora el entendimiento a distintos contextos y problemas que mantiene la sociedad, configurando soluciones ordenadas dependiendo al entorno en el que se desarrolla.

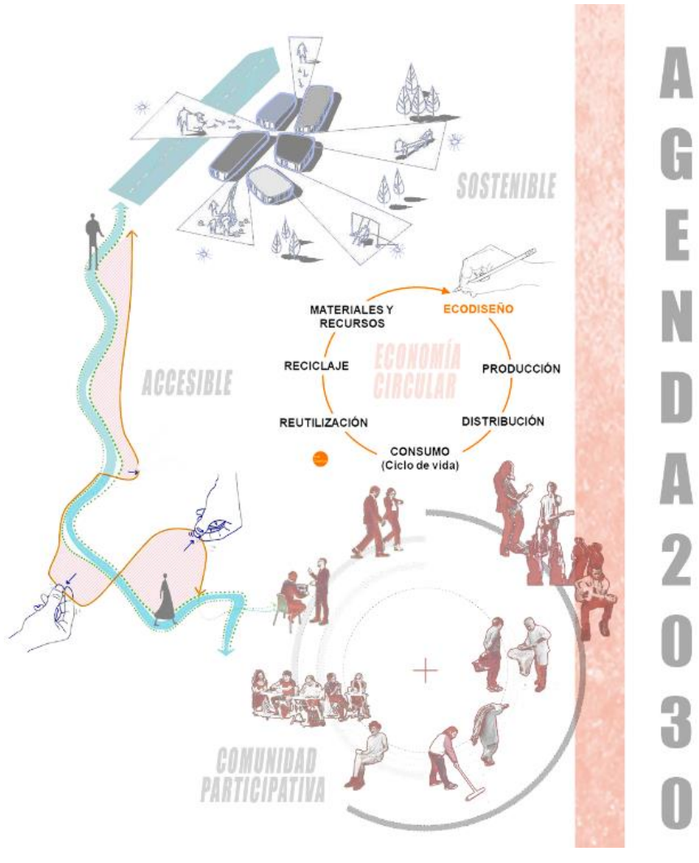
Figura 26 Ilustración sobre Normas



Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Uno de los objetivos que se plantea Las Naciones Unidas en su Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030 (2020), respecto al objetivo cuatro en materia de educación de calidad mantienen como metas que todo alumno pueda adquirir conocimientos prácticos y teóricos de forma sostenible promoviendo cultura de paz, valorando la diversidad cultural y contribuyendo a la misma (p. 29).

Figura 27 Ilustración de Agenda Urbana

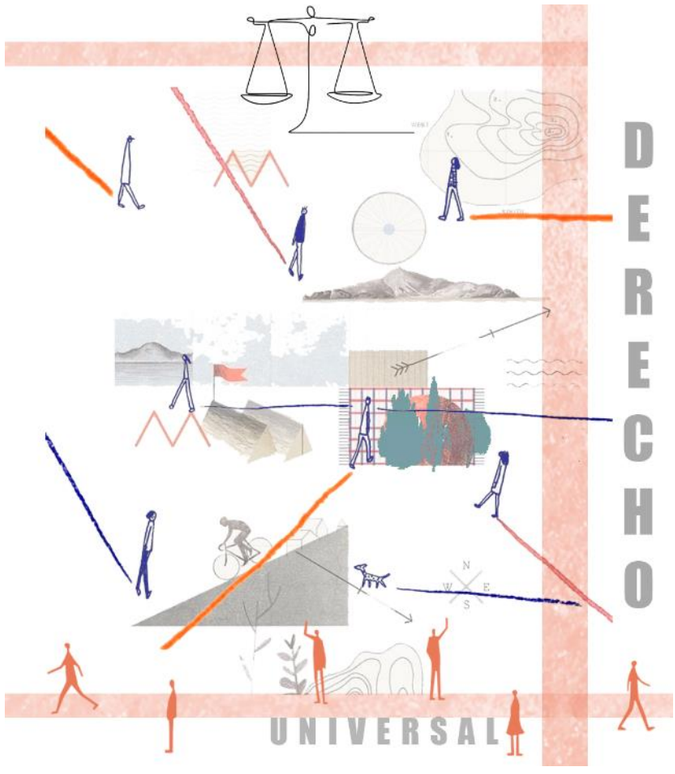


Declaraciones de Derechos Universales

Las Naciones Unidas en su manifiesto universal de derechos humanos en 2016, presenta los siguientes artículos con el fin de proporcionar y promover los derechos a la educación y cultura.

ONU (*2017*), menciona en el Art 27. “Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten” (p. 56).

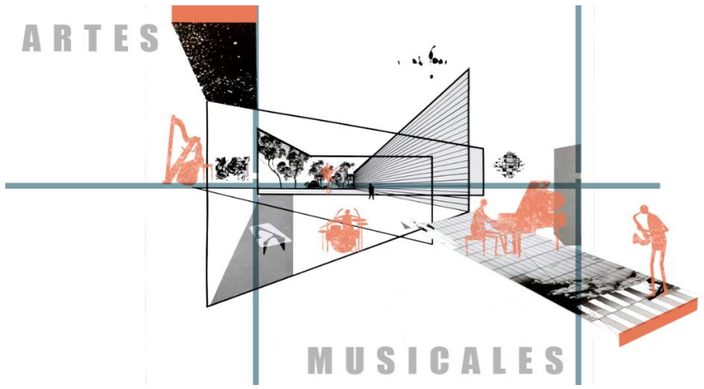
Figura 28 Declaración de Derechos Universales



Nueva Agenda Urbana

La Nueva Agenda Urbana de la ONU Hábitat III (*2017*), en el numeral 38 se compromete de aprovechar el patrimonio natural y cultural tangible e intangible de manera sostenible para promover infraestructura de sitios culturales como también conocimientos y artes tradicionales enfocado en la participación social (p. 14).

Figura 29 Ilustración arte y música



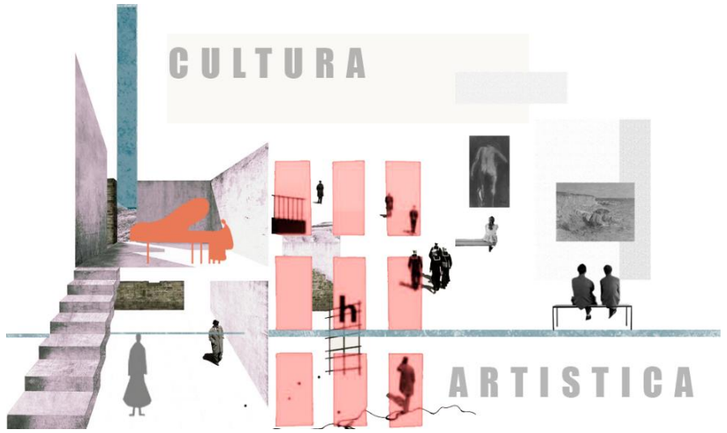
Normativa Nacional

Constitución de la Republica del Ecuador

La Constitución de la Republica del Ecuador (*2018*), establece los siguientes artículos en concordancia a las actividades culturales para el bienestar social.

Art 22. “Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría” (sección IV, p. 16).

Figura 30 Ilustración cultura y arte



Normas de Arquitectura y Urbanismo del Cantón Cuenca

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Cuenca (*2022*) establece los siguientes parámetros para el diseño de edificios educativos. “2.4.1 Alcance: Los edificios que se construyan o destinen a la educación preprimaria, primaria, secundaria y superior se sujetarán a las disposiciones de esta sección, a más de las pertinentes del presente cuerpo normativo y a la NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN – NEC” (p.33).

“2.4.9 Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión. Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en la sección referida a centros de reunión en el presente cuerpo normativo” (p.34).

“2.4.14.2 Laboratorios, talleres y afines: Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines, sus áreas y alturas mínimas estarán condicionadas al número de alumnos y equipamiento requerido; elementos que el proyectista justificará fehacientemente en el diseño” (p.35).

“2.4.30 Radio de influencia: La ubicación de los edificios, dependerá de los siguientes radios de influencia:

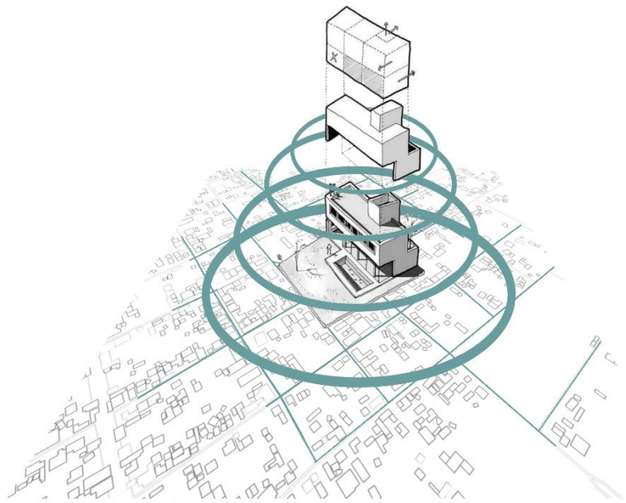
Preprimaria: 400,00 metros

Primaria: 800,00 metros

Secundaria: 1.600,00 metros

Escuelas técnicas: 2.500,00 metros” (p.37).

Figura 31 Ilustración radios de influencia

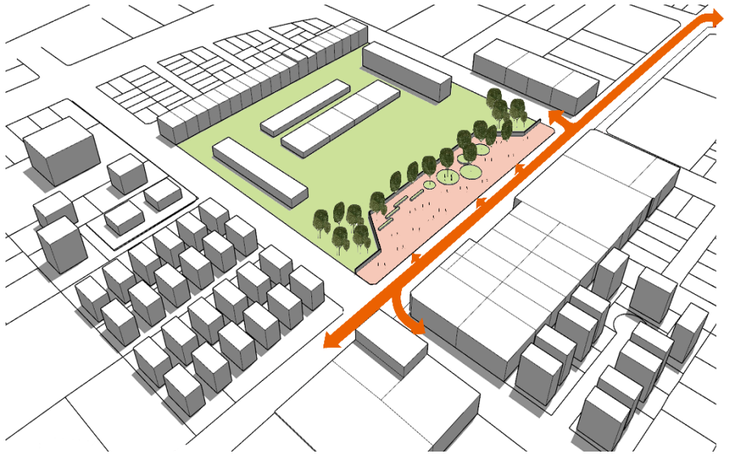


Normativa sectorial

Normas de Arquitectura y Urbanismo del Cantón Ibarra

Con relación en criterios de Paisaje Sonoro la utilización de vegetación es esencial en el proyecto por ende las Normas de Arquitectura y Urbanismo del Cantón Ibarra (2014), presenta criterios para el manejo de pantas en temas urbanos como son:

En la sección sobre equipamiento comunal se presenta el Art. 40 Áreas verdes y parcelaciones en donde se remarca que “Toda parcelación de suelo contemplará áreas verdes y equipamiento comunal en atención al número de habitantes proyectado” (p.81).





En la sección séptima sobre arborización urbana el Art. 50 Criterios morfológicos de manejo remarca que “Es importante tener en cuenta la forma externa del árbol al momento de intervenir en diseños del paisaje urbano o bien cuando se busca un determinado comportamiento de la especie arbórea ante las influencias del medio ambiente” (p.99)

Respecto al Art. 53 sobre criterios apropiados a alternativas de vegetación urbana se recomienda ubicar las mismas en cubiertas, muros y fachadas las cuales sean tipo de hiedras enredaderas, otro aspecto es que existan especies que tengan flores y emitan aromas agradables y por último utilizar plantas que produzcan frutos comestibles (p.103).

Los distintos criterios que se manejan para la implantación de vegetación ayudan al proyecto a mantener un elemento esencial paisajístico. Como lo dijo Herranz (2020) el acondicionamiento acústico mejorar la calidad de vida y la intimidad ayudando a las áreas urbanas. La vegetación sirve como una barrera natural en temas acústicos, al definir la especie y forma de la flora se crea microentornos que favorecen al enfoque en el paisaje y el sonido

Figura 32 Imágenes tipo de vegetación



La normativa de arquitectura y urbanismo del cantón Ibarra (2014) presenta distintas especias vegetales en el uso de calles arteriales, colectoras y locales en donde la distancia mínima entre arboles es de 6 metros para un buen crecimiento arbóreo.

Normativa especial

Norma mundial para la escucha sin riesgos en locales y eventos musicales

Figura 33 Ilustración escucha sin riesgos



Según la Organización Mundial de la Salud (2022) una acústica deficiente o inadecuado presenta los siguientes factores del inciso C3.2:

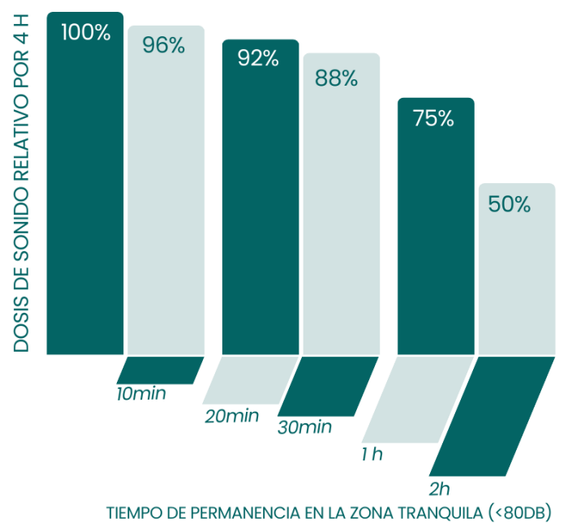
“Si un local es excesivamente reverberante (demasiado sonido proviene de las reflexiones en el suelo, las paredes y el techo), el sonido de todas las fuentes se amplifica, lo que aumenta el nivel general de presión sonora” (p.35). “El sonido de media y alta frecuencia se puede absorber con materiales suaves y porosos, como asientos tapizados, alfombras, cortinas y paños” (p.36).

La OMS (2022) también ratifica el acondicionamiento acústico en espacios al aire libre, el cual tiene un manejo más fácil en donde uno de los principales problemas en el diseño acústico es evitar los objetos grandes como marquesinas, vallas publicitarias, entre otros. En un escenario exterior se debe mantener el cuidado de la reflexión para que los músicos puedan escucharse a sí mismos con claridad.

La implementación de zonas tranquilas es un aspecto clave en el cuidado auditivo por ende la OMS (2022) norma este aspecto para que toda persona pueda conocer los riesgo de estar expuesto a sonidos por un largo rango de tiempo.

Las zonas tranquilas como lo indica la OMS (2022) deben tener al menos un 20% de materiales absorbentes de sonido como son alfombras, cortinas, paños, paneles de absorción o muebles, los mismos deben ser distribuidos por todo el local para evitar que la presión sonora suba en espiral cuando este ocupada.

Figura 34 Figura 37Grafica de descanso ante altos niveles de presión sonora



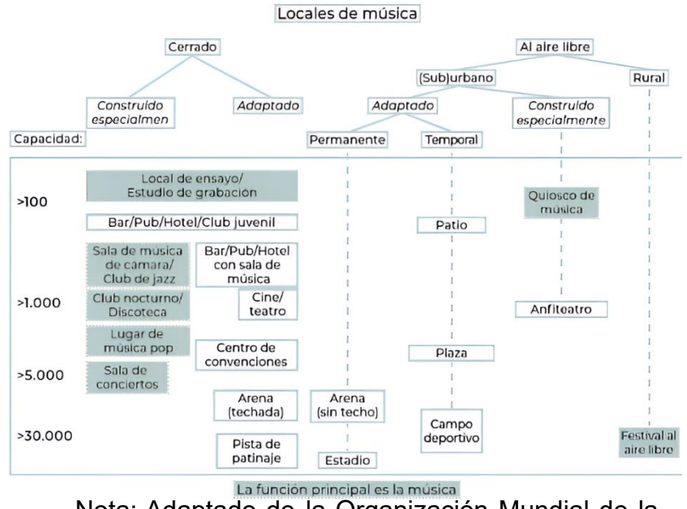
Nota: Adaptado de la Organización Mundial de la Salud, 2022(http://tiny.cc/z0wk001).

La presión sonora afecta a las personas presentes en un espacio habitable, esto se debe a las dimensiones de áreas, la OMS (2022) aclara que en locales de música en vivo pequeños y cerrados el sonido es más fuerte y potente debido a instrumentos como es la batería, guitarra eléctrica y amplificadores, por ende se recomienda que los locales no tengan una altura de techo menor a 4 metros, esto ayuda a que los niveles no superen el límite de 100dB por tiempos prolongados.

La OMS (2022) rescata las siguientes medidas respecto a una reducción de 9dB frente al límite de 100dB:

- Instalación de un nuevo sistema de techo suspendido.
- Instalación de paneles de pared que absorben el sonido.
- Instalación de un nuevo sistema de sonorización.
- Reconfiguración del diseño del escenario
- Reubicación de la barra fuera del espacio de actuación principal.
- Capacitación integral al técnico interno del local sobre la escucha sin riesgos.Grafica de Taxonomía de locales musicales con el nivel en dB

Figura 35 Grafica de Taxonomía de locales musicales con el nivel en dB



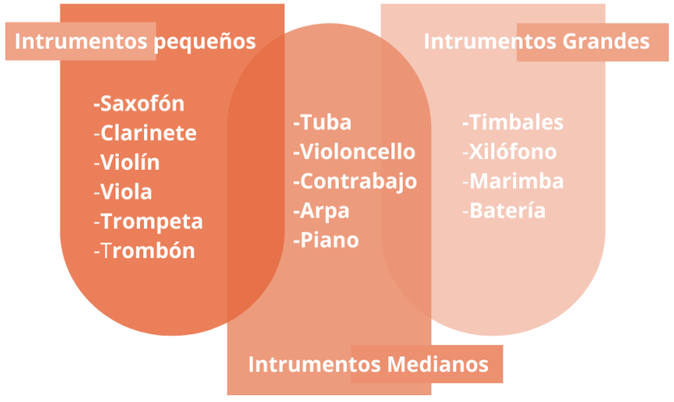
Nota: Adaptado de la Organización Mundial de la Salud, 2022 (http://tiny.cc/z0wk001).

Dimensionamiento de áreas

Cubículos individuales

Los cubículos individuales es una herramienta esencial para la impartición de clase de manera individual o un uso de practica sin que la capacidad sonora del instrumento afecte a otros estudiantes, por ello se debe lograr conocer las distintas dimensiones de cada instrumento y el confort M. Valverde (2014) presenta una clasificación según el tamaño de instrumentos y que medidas útiles pueden alcanzar cada tipo.

Figura 36 Grafica de clasificación de instrumentos y confort



Nota: Adaptado de M. Valverde (2014)

Por otra parte, cada instrumento se ve clasificado dependiendo su familia como son cuerdas, viento y percusión de las cuales existe de igual forma variaciones en su tamaño de los cuales se realiza una tabla de dimensiones en la figura donde se clasifican entre clases y estudio.

Tabla 1 Clasificación por área

Cubículo para clases	Área del musico:	1.5 m²
	Área del profesor:	1 m²
	Área del mobiliario:	1 m²
	Área de la circulación (30%):	1 m²
	Total	**4.5 m²**
Cubículo para estudio	Área del musico:	1.5 m²
	Área del mobiliario:	0.5 m²
	Área de la circulación (30%):	1 m²
	Total	**3 m²**
INTRUMENTOS MEDIANOS		
Cubículo para clases	Área del musico:	2 m²
	Área del profesor:	1.5 m²
	Área del mobiliario:	1 m²
	Área de la circulación (30%):	1 m²
	Total	**5.5 m²**
Cubículo para estudio	Área del musico:	2 m²
	Área del mobiliario:	0.5 m²
	Área de la circulación (30%):	1 m²
	Total	**3.5 m²**

Nota: Adaptado de M. Valverde (2014)

Salones para conjunto de música

Especialmente la música se la realiza a una escala mayor por ende la cooperación y destreza de un conjunto de músicos será muy diferente a una individual M. Valverde (2014) hace referencia a dos importantes tipologías como son:

a) Grupos de cámara
b) Bandas y orquestas

a) Grupo de Cámara

Una cámara en aspectos musicales es un grupo pequeño de músicos donde generalmente lo comprende de entre 3 a 20 personas, los mismos son típicos de escuelas de músicos ya que puede ayudar a los estudiantes a desempeñarse posteriormente en grupos más grandes como son las orquestas o bandas, algunos de los grupos de cámara se los clasifica dependiendo el numero integrantes esto lo remarca M. Valverde (2014).

- Cuarteto de clarinete
- Quinteto de metales
- Trio de flautas
- Camerata de cuerdas (12-20 integrantes)
- Ensamble de saxofones (12-220 integrantes)

b) Bandas y orquestas

Una banda sinfónica está comprendida mayormente por instrumentos de viento y percusión. Similar a una orquesta en donde se suma la familia de cuerdas y tiene un rango de entre 40 a 60 integrantes.

Salones para conjuntos de músicos

Como lo analizo M. Valverde (2014) uno de los puntos esenciales en el manejo de conjuntos musicales es el número de integrantes y el área de ocupación, por lo que esto puede variar de pendiendo la cantidad y tipo de instrumento para ensayar por un varias horas, por ello se clasifican en 3 tipos de dimensionamiento los cuales son:

Figura 37 Grafica de descanso ante altos niveles de presión sonora



Nota: Grafica de descanso ante altos niveles de presión sonora

Un instrumento característico que se presenta en los 2 tipos de salones es el piano, la compañía de instrumentos Steinway & Sons (s. f.) pone a disponibilidad el “Modelo A” que es un piano de cola de Salón con dimensiones de:

Largo: 188 cm -Ancho: 147 cm- Peso neto: 315 kg

Se debe tener en cuenta este instrumento, debido a sus dimensiones las cuales varían dependiendo la necesidad del musico y su importante presencia en la educación musical la cual está presente en cada espacio analizado.

Tabla 2 dimensiones por uso

DIMENSIONES DE SALONES DE GRUPOS		
Salones pequeños 3 a 8 músicos	Área por musico:	1.5 m²
	Área total de músicos:	12 m²
	Área de mobiliario y piano:	3 m²
	Área de circulación (20%):	4.5 m²
	Total	**19.5 m²**
Salones medianos 9 a 20 músicos	Área por musico:	1.5 m²
	Área total de músicos:	30 m²
	Área de mobiliario y piano:	3 m²
	Área de circulación (20%)	6 m²
	Total	**39 m²**
Salones medianos 21 a 60 músicos	Área por musico:	1.5 m²
	Área total de músicos:	90 m²
	Área de mobiliario y piano:	3 m²
	Área de circulación (20%)	18 m²
	Total	**112 m²**

DIMENSIONES DE SALONES PARA RECITALES		
Área del publico	Área de una butaca:	0.7 m²
	Área total de butaca (60):	42 m²
	Iluminación y sonido:	4 m²
	Área de circulación (20%):	13.8 m²
	Total	**60 m²**
Área de los músicos	Escenario:	32 m²
	Camerino:	16 m²
	Área de circulación (20%)	19 m²
	Total	**62 m²**
AREA TOTAL		**122 m²**

Nota: Adaptado de M. Valverde (2014)

Salones para recitales

Como cualquier otro recinto educativo que mantiene espacios de reunión o presentación en sus instalaciones, el instituto de musico no queda exento de aquello por ese motivo M. Valverde (2014) enfatiza el análisis en los salones para recitales. Un espacio esencial para presentaciones, realizar clases maestras, seminarios, entre otras características relacionadas con el ámbito musical.

Un salón generalmente mantiene una dimensión de entre 20 a 60 personas en donde es realizada por estudiante

INTRUMENTOS MEDIANOS		
Cubículo para clases	Área del musico:	6 m²
	Área del profesor:	1.5 m²
	Área del mobiliario:	1 m²
	Área de la circulación (30%):	1.5 m²
	Total	**10 m²**
Cubículo para estudio	Área del musico:	6 m²
	Área del mobiliario:	1 m²
	Área de la circulación (30%):	1 m²
	Total	**8 m²**

solistas junto con el pianista y grupos de cámara. En la figura se el área para un uso máximo de 60 personas en el público.

En Ecuador un ejemplo claro es la sala de recitales y conferencias de La Casa de la Música (s. f.) localizada en la capital presenta una capacidad para 80 personas con las mismas cualidades de su sala de conciertos. La edificación cuenta con un hall principal, cafeterías y sala VIP, otro aspecto que caracteriza a esta tipología es su escenario el cual según La Casa de la Música (s. f.) el cual se compone de:

- Boca del escenario: 11 mts
- Profundidad: 4 mts
- Altura del escenario: 6 mts

Esto ayuda a comprender de mejor manera el manejo de espacios y confort para músicos en distintas áreas especialmente en la educación

Síntesis del capitulo

El capítulo marco teórico comprende la relación e importancia del arte con la arquitectura, analiza DISTINTAS posturas de varios autores sobre el sonido, la música, el paisaje, la educación, la cultura y cómo actúan en conjunto al momento de realizar un diagnóstico que permita planificar el desarrollo del diseño con criterios de confort y desarrollo de la cultura musical.

En el caso del Cantón Cotacachi, el diseño urbano arquitectónico del nuevo Instituto Tecnológico Superior de Música (I.S.T.L.U.T.) se presenta no solo como una infraestructura educativa, sino como un símbolo de la tradición musical local. Esta iniciativa se enfoca en la conservación y el fortalecimiento de la identidad cultural-musical de Cotacachi, un aspecto vital para la comunidad que históricamente ha contribuido al desarrollo de la música en Ecuador. Este tipo de espacios también subraya el papel de la arquitectura en el diseño de ambientes que no solo cumplen con funciones prácticas, sino que también enriquecen el sentido de pertenencia, la interacción y el aprendizaje.

Se analiza el concepto de paisaje sonoro como un elemento clave para integrar la acústica en la arquitectura, considerando que los espacios urbanos como educativos pueden convertirse en entornos acústicos que optimizan la experiencia del oyente y fomentan el aprendizaje. Siguiendo esta idea se busca un equilibrio entre la funcionalidad educativa y la preservación de una atmósfera sonora específica que refleje y respete la identidad cultural local.

Se establece que el papel de la infraestructura musical va más allá de proveer un espacio para la educación; se convierte en un núcleo de interacción cultural y un recurso de desarrollo que puede fomentar la economía o a su vez el turismo. La interacción entre el diseño arquitectónico y el paisaje sonoro es esencial, no solo para crear un entorno educativo eficiente, sino también para reflejar las particularidades culturales de la localidad, proporcionando un espacio que funcione como un resonador de la identidad de Cotacachi.

El edificio de ensayos y biblioteca musical “Marlboro Music Reich” es un espacio adaptado a las necesidades de músicos donde los estudiantes se forman a partir de la práctica constante, a su vez mantiene una estrecha relación con el ambiente natural rodeado por bosques y un ecosistema tranquilo donde el sonido del entorno mantiene un equilibrio armónico para sensaciones únicas destacando su exitosa integración en el entorno rural de Vermont, reflejando una arquitectura que valora tanto la funcionalidad como la armonía paisajística. La obra se adapta a las necesidades específicas de los músicos y estudiantes, proporcionando un espacio idóneo tanto para ensayos como para actividades educativas.

Por otro lado, y de manera paralela a la teoría, tenemos a la normativa que abarca desde políticas internacionales hasta regulaciones locales, cada una orientada a responder a las necesidades sociales, culturales y ambientales. En este sentido, la normativa internacional, liderada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, la Nueva Agenda Urbana y la Declaración de los Derechos Humanos, establece pautas para el desarrollo sostenible, el acceso universal a la educación y la promoción de la vida cultural. Estos principios se alinean con el ideal de crear entornos urbanos

Desde el ámbito nacional, Ecuador incorpora estos principios en su Constitución y en los lineamientos del Consejo de Educación Superior, promoviendo los derechos culturales y el acceso a una educación que valore las artes y las ciencias. La Constitución de Ecuador reconoce el derecho de las personas a participar en actividades culturales y artísticas, lo que representa un compromiso estatal con la inclusión y la protección de la identidad cultural.

Finalmente, la normativa sectorial, como las "Normas de Arquitectura y Urbanismo para la Gestión Territorial del Cantón Ibarra" y el "Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca", proporciona directrices concretas para la planificación urbana y el diseño de espacios educativos, verdes y recreativos. En Ibarra, por ejemplo, se prioriza el uso de vegetación para el diseño urbano y la creación de espacios verdes adecuados a la cantidad de habitantes, promoviendo la biodiversidad y la salud pública.

METODOLOGIA

CAPÍTULO 02



Marco metodológico.

Tipo de investigación

Figura 38 Esquema de alcance



Este trabajo de investigación se lo realizara mediante un enfoque cualitativo desarrollado en conjunto con la población estudiantil a partir de encuestas determinadas por el método Daumal. Por otro lado, el valor de la cultura musical se detecta mediante puntos focales de acción donde la ciudad presente una identidad sonora relevante en la cual se realiza entrevistas con la finalidad de conocer la percepción del público y de los artistas tanto en el paisaje sonoro como en el ámbito cultural musical histórico

Se presenta una investigación indirecta de tipo bibliográfico basado en herramientas como la recolección de datos, el análisis, procesamiento de información, a su vez de forma directa mediante la visita al sitio y la percepción del sonido en el espacio urbano mediante un recorrido trazado a partir de la recolección de información.

Herramientas de investigación

Se hace uso de herramientas que permiten definir el estado de la ciudad a nivel macro, meso y micro, partiendo por el análisis a nivel general que nos ayuda a generar un desarrollo escalonado pasando al nivel intermedio y concluyendo en el nivel más particular extrayendo conclusiones importantes que ayudan a la toma de decisiones en cada una de las etapas

Figura 39 Escala previa de investigación

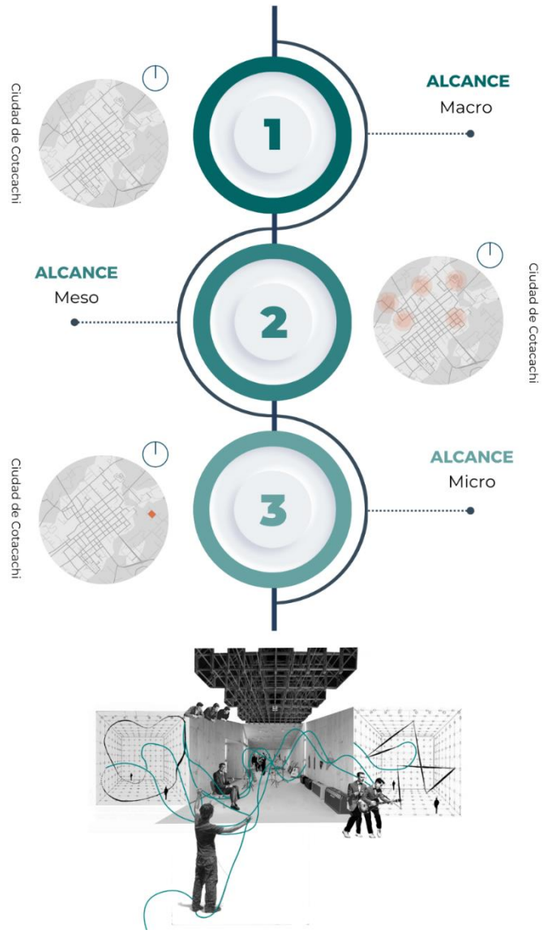


Figura 40 Iconografía de herramientas



Nota: Creación propia

Escala macro: Santa Ana de Cotacachi

El análisis de Santa Ana de Cotacachi se desarrolla a partir de instrumentos de recolección documental, observación en búsqueda de espacios y entrevistas que permitan definir un trazado de recorrido sonoro a nivel urbano.

Escala meso: Sectorial

El análisis de paisaje sonoro en espacios públicos relevantes de la cabecera cantonal, Santa Ana de Cotacachi a partir del recorrido programado para determinar el sonido esporádico o constante de un punto determinado en la ciudad mediante el uso de herramientas como el sonómetro, fichas de recolección de información, grabaciones de sonido y fotografías como evidencia.

Escala Micro: ISTLUT

El análisis del terreno y la propuesta de diseño del nuevo instituto de música en la ciudad de Cotacachi responde los datos obtenidos con y las escalas de diseño participativo donde las herramientas utilizadas entrevistas o bibliografía histórica educativa para entender las necesidades de quienes harán uso del equipamiento.

Análisis Urbano

Se realiza un levantamiento de información mediante el cuestionario figura 25 y ficha tabla 1 a partir de la observación directa para seleccionar los espacios que tienen una mayor riqueza sonora en el área de estudio. Se pretende descubrir aspectos que intervengan en el paisaje sonoro como los causados por la naturaleza, el tránsito vehicular o la convivencia de usuarios, la música en calles y espacios donde exista un significado histórico, esta información verificando la información mediante entrevistas acerca de momentos y fechas festivas que tengan un significado a partir de la sonoridad en la ciudad.

Figura 41 Cuestionario preguntas entrevista

Cuestionario preguntas para entrevista

Categoría	Preguntas
Urbano	Dentro del centro urbano ¿Cuáles son los lugares que tienen mayor significado para usted y por qué?
	¿En qué lugares dentro del centro urbano suelen reunirse las personas a realizar actividades cotidianas?
Sonoro	Dentro del centro urbano ¿Existen sonidos específicos que usted considere representativos?
	¿Hay algún sitio dentro del centro urbano de Cotacachi donde se escuchen sonidos únicos o distintivos?
	¿Qué sonidos se pueden escuchar en el sitio identificado?
Cultural	¿Cuáles son los lugares dentro del centro urbano de Cotacachi que mejor representan la vida tradicional o las prácticas culturales musicales de la comunidad?
	¿Hay algún lugar dentro del centro urbano que tenga importancia para las festividades o celebraciones locales?

Tabla 3 Formato de levantamiento de puntos de interés para la escucha

FICHA DE SELECCIÓN DE PUNTOS DE INTERES PARA LA ESCUCHA EN ESPACIO URBANO		
Nombre del sitio	Ubicación	Fecha de levantamiento
Descripción del contexto		
Descripción del espacio físico		
Descripción del contexto cultural		
Elementos sonoros del sitio		
Fuentes sonoras	Señales sonoras	Receptores del sonido
Temporalidad de los sonidos		
Sonidos estacionales	Sonidos permanentes	
Evidencia fotográfica y planimetría		

Nota: Adaptado de The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World por R. Murray Schafer, 1994.

Método Daumal

Consiste en formar equipos de tres personas donde cada uno tiene un rol (*ciego, lazarillo, notario*) para realizar una labor diferente que se sincroniza a la misma dinámica de recorrido. Existen pasos previos para el desarrollo del recorrido que consiste en:

1.- Reunión Previa

Para Daumal (2022) se intenta establecer relaciones de gran confianza entre los tres integrantes de cada equipo, que de forma alternativa realizarán los papeles de ciego, lazarillo y notario. Luego se hace el recorrido exterior guiado, y al final, cada participante debe evaluar individualmente su experiencia.

De esa manera se busca crear un análisis en el espacio urbano que sirva como transición del proyecto hacia la ciudad creando un vínculo de percepción auditiva que enriquezca la interacción entre los habitantes mediante la cohesión social.

2.- Recorrido

Tras el estudio y levantamiento de información a escala macro se determina una ruta de recorrido con puntos de interés donde el grupo de estudiantes hará una pausa de su recorrido para determinar los sonidos de acuerdo con el formato de la ficha de interés sonoro.

3.- Hoja de ruta

“El que hace de ciego debe escuchar los sonidos del itinerario dinámico o estático, y comentarlos al notario/auditor, quien los transcribe en la hoja de ruta correspondiente. Se precisa una hoja para cada recorrido total” Daumal (2024).

Tabla 4 Formato de cuestionario de ruta

<table>
<tr><td colspan="2">Hoja de Ruta Fel PAISAJE SONORO
FICHA NÚM:</td><td colspan="2">CLASIFICACIÓN: PATRIMONIO SONORO A PRESERVAR/ REPARAR/ EXTINGUIR
EVENTO:</td></tr>
<tr><td rowspan="7">1. DATOS OBJETIVOS</td><td>DINÁMICO</td><td>NOMBRE POPULAR</td><td></td></tr>
<tr><td>ESTÁTICO</td><td rowspan="6">CARACTERÍSTICAS SONORAS ACTUALES</td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td>NÚM. REGISTRO (si procede)</td><td></td></tr>
<tr><td>TÉCNICA REGISTRO (si procede)</td><td></td></tr>
<tr><td>LUGAR REGISTRO (calle/plaza)</td><td></td></tr>
<tr><td>CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS</td><td></td></tr>
<tr><td>DÍA Y HORAS</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">FOTOGRAFÍAS, DIBUJOS ACOTADOS, VIDEOS</td><td colspan="2">DIBUJO/PLANO DEL RECORRIDO</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. PSICOACÚSTICA</td><td colspan="2">COMENTARIOS DEL INVIDENTE SOBRE EL RECORRIDO (y veracidad):

(Ampliar con más hojas blancas si es preciso)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3. RESUMENFINAL</td><td>ENCUESTA</td><td colspan="2" rowspan="4">OTROS ANEXOS (SI PROCEDE): HISTORIA, BIBLIOGRAFIA, HEMEROTECA, (comparación con otros casos, etc.) CLASIFICACIÓN FINAL:
Ruidos
Sonidos neutros Sonidos agradables
Sonidos simbólicos Sonidos a preservar

ADJETIVOS:</td></tr>
<tr><td>Memoria colectiva</td></tr>
<tr><td>Carácter simbólico</td></tr>
<tr><td>Otros estudios</td></tr>
</table>

Nota: Adaptado y facilitado por el autor de lametodología
Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024.

Cuestionarios

En cuanto al cuestionario Daumal tabla 3, 4, 5, 6 señala 3 etapas A, B y C que consisten en preguntas previas y posteriores al recorrido en donde se analiza la percepción de los usuarios en la vida cotidiana y después de la aplicación de la metodología.

Tipo A

El cuestionario indica preguntas relacionadas con información personal general y con el estado de ánimo de aquellas personas que forman parte del recorrido, está parte se enfoca en cómo se han sentido los participantes en las últimas dos semanas.

Tipo B

Tras haber realizado las preguntas del inciso “A” se procede a responder el inciso “B” en donde se muestra un cuestionario con preguntas referentes a las sensaciones que pudo percibir mediante la escucha activa en el recorrido, aquí se analiza de manera general tanto la percepción en momentos estáticos o en movimiento.

Tipo C

En cuanto al cuestionario C, se obtiene un análisis de conclusión indagando cual ha sido la experiencia de los participantes ante la aplicación de la metodología con preguntas abiertas hacia como se sintió, que consideraciones

Tabla 5 Cuestionario inciso “A

A.1 ¿Cuál es su EDAD? _____

A.2 ¿Cuál es su GÉNERO?

- □ **Mujer**
- □ **Hombre**
- □ **Disconforme**
- □ **Prefiero no decir**

A.3 Situación LABORAL

- □ **Empleado/a**
- □ **En paro**
- □ **Jubilado/a**
- □ **Estudiante**
- □ **Otra (por favor, especifique): _**
- □ **Prefiero no decir**

A.4 Nivel de ESTUDIOS MÁS ALTO alcanzado (terminado o no):

- □ **Primaria / Secundaria**
- □ **Bachiller o equivalente**
- □ **Empresa / Técnico/ Formación profesional**
- □ **Licenciatura / Grado o equivalente**
- □ **Postgrado / Máster o equivalente**
- □ **Doctorado**

A.5 Indicar para cada una de las cinco afirmaciones siguientes, cuál define mejor **CÓMO SE HA SENTIDO DURANTE LAS ÚLTIMAS DOS SEMANAS:** (WHO-5 Well-Being Index)

	Todo el tiempo	La mayor parte del tiempo	Más de la mitad del tiempo	Menos de la mitad del tiempo	De vez en cuando	Nunca
Me he sentido alegre y de buen humor	□	□	□	□	□	□
Me he sentido tranquilo/a y relajado/a	□	□	□	□	□	□
Me he sentido activo/a y enérgico/a	□	□	□	□	□	□
Me he despertado fresco/a y descansado/a	□	□	□	□	□	□
Mi vida cotidiana ha estado llena de cosas que me interesan	□	□	□	□	□	□

A.6 Indicar su conocimiento de la ciudad (□ Residente, □ Foráneo, □ Otro caso:____)

Nota: Adaptado y facilitado por el autor de lametodología

Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024.

B.- Parte de la encuesta específica del itinerario dinámico y estático por el método Daumal

Tabla 6 Cuestionario tipo B-B1

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmentede acuerdo	Totalmentede acuerdo
Hacer de ciego me permite escuchar mejor la ciudad y los edificios					
Para su formación, un ingeniero acústicodebería hacer un recorrido como ciego mediante este método.					
Con los ojos vendados se puede adjetivar mejor la acústica de los espacios.					
Pasé mucho miedo.					
En general dominan los sonidos agradables					
Me ha sorprendido gratamente algún sonido: ¿Cuál? (anotarlo)					
Los sonidos molestos ocultan a los agradables					
El recorrido muestra claramente el carácter sonoro de Faro					
En general los sonidos son muy fuertes					
Frecuento este lugar					
Creo que este itinerario y sus estaciones (plazas) muestran la belleza sonora del lugar					
Definiría este itinerario sonoro como tranquilo					
He observado signos sonoros dignos de preservar. ¿Cuáles? Indicar					
Definiría el paisaje sonoro escuchado como una sinfonía musical					
Creo que, con mi presencia, influyo en el paisaje sonoro del lugar					

Nota: Adaptado y facilitado por el autor de la metodología Arq. FrancescDe Paula Daumal Domenech, 2024.

B. 2 Dominio de los sonidos percibido en los itinerarios dinámicos (al andar) y (al parar)

Tabla 7 Cuestionario tipo B-B2

	No domina n	Un poco	Moderadamente	Mucho	Sonido dominante
RUIDO DE TRÁFICO (coches, autobuses, motocicletas, metropolitano, etc.)					
OTROS RUIDOS (construcción, industria, sirenas, cargade mercancía, actividades como bares, talleres, negocios, etc.)					
SONIDOS DE OTRAS PERSONAS (conversaciones, risas, niños jugando, caminar, etc.)					
SONIDOS NATURALES (canto de pájaros, agua en movimiento, viento en vegetación, etc.)					
SONIDOS DE MARCAS (campanas, campanillas, cencerros, aldabas, cascabeles, etc.)					
SONIDOS MUSICALES (instrumentos, cantos, música, etc.)					
SONIDOS GREMIALES (alfarero, carpintero, palmero, afilador, butanero, etc.)					
SONIDOS INFORMATIVOS (marcha atrás, radio/televisión, etc.)					

Nota: Adaptado y facilitado por el autor de la metodología Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024.

B.3 Dominio de los sonidos percibidos en las estaciones (al parar)

Tabla 8 Cuestionario tipo B-B3

	No dominan	Un poco	Moderadamente	Mcho	Sonido dominante
RUIDO DE TRÁFICO (coches, autobuses, motocicletas, metropolitano, etc.)					
OTROS RUIDOS (construcción, industria, sirenas, cargade mercancía, actividades como bares, talleres, negocios, etc.)					
SONIDOS DE OTRAS PERSONAS (conversaciones, risas, niños jugando, caminar, etc.)					
SONIDOS NATURALES (canto de pájaros, agua en movimiento, viento en vegetación, etc.)					
SONIDOS DE MARCAS (campanas, campanillas, cencerros, aldabas, cascabeles, etc.)					
SONIDOS MUSICALES (instrumentos, cantos, música, etc.)					
SONIDOS GREMIALES (alfarero, carpintero, palmero, afilador,butanero, etc.)					
SONIDOS INFORMATIVOS (marcha atrás, radio/televisión, etc.)					

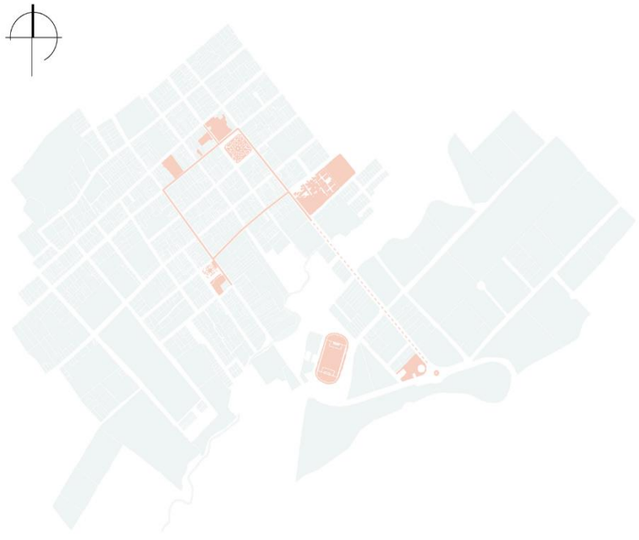
Nota: Adaptado y facilitado por el autor de la metodología Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024.

C. Observaciones finales

La ficha del literal C nos ayuda a finalizar el trayecto mediante una explicación breve y lógica de la percepción que cada uno de los integrantes pudo tener en el recorrido realizado analizando indicadores cualitativos que generan información de la perspectiva de cada usuario.

Dentro de este literal se fundamenta información extra que pueda ser de ayuda para analizar el sonido o la experiencia de los participantes teniendo apartados de opinión para la noción del interés del público respecto a la metodología hacia quienes realizan la todo el proceso de obtención de datos dejando apartados de recomendaciones y sobre la organización, lo que se ha aprendido en el transcurso del recorrido y sobre los sonidos que más le han parecido relevantes percibir

Figura 42 Sector de estudio El Sagrario-Cotacachi



Nota: Adaptado y facilitado por el autor de la metodología Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024

Los datos obtenidos a partir de estas observaciones finales permiten dejar un análisis premeditado de lo que acontece dentro de la ciudad con opiniones distintas pero lógicas de personas de la localidad, estudiantes o profesionales que participan en el levantamiento de información.

Observaciones finales (al parar) C1

Tabla 9 Cuestionario tipo C-C1

C.1 CONCLUSIONES	Totalmenteen desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmentede acuerdo
El método Daumal me ha servido para mi educación auditiva					
Recomendaría a mis amistades y familiares realizar estos paseos sonoros					
Ahora soy más consciente de la importancia de los sonidos de la ciudad					
Realizado el paseo sonoro, considero que el sentido del oído está infravalorado					
Considero que el Ayuntamiento debería hacer itinerarios parecidos para cada barrio de Faro					
Repetiría con los ojos vendados este itinerario					

Nota: Adaptado y facilitado por el autor de la metodología Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024.

Resumen final y otras consideraciones o comentarios libres C2, C3

Tabla 10 Cuestionario tipo C-C2, C3

C.2 Resumen final
Sonidos que le parecen agradables, incluso para formar parte del patrimonio cultural inmaterial sonoro:
Sonidos que le parecen desagradables i/o molestos:
Sonidos que le parecen musicales:
Sonidos que le parecen musicales:
C .3 Otras consideraciones o comentarios libres
Sobre la organización:
Sobre la experiencia:
¿Qué ha aprendido de la experiencia del paisaje de escucha?
¿Cómo percibe con los restantes sentidos cuando uno de ellos no funciona?
Sobre el lazarillo
Sobre el itinerario y las estaciones realizada

Nota: Adaptado y facilitado por el autor de la metodología Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech, 2024.

Síntesis del capitulo

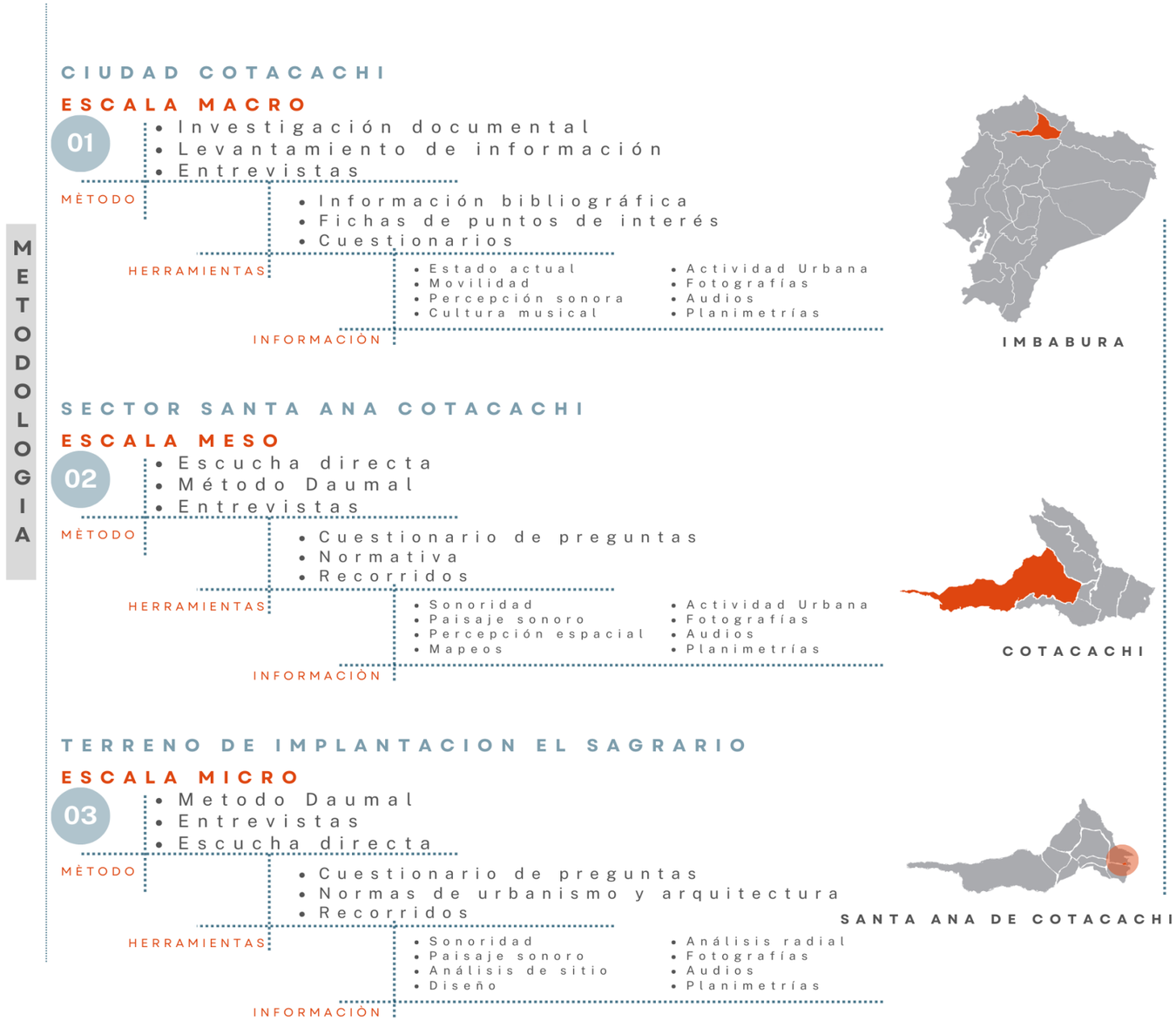
La información desarrollada en este capítulo está estructurada de manera ordenada y concisa, las herramientas planteadas nos proporcionan una síntesis adecuada de información teniendo una orientación cualitativa como análisis principal en la escala macro, meso y micro.

Las investigaciones documentales serán un apoyo fundamental para dirigir el objetivo principal del análisis que consiste en el levantamiento de información in situ mediante la escucha directa para seleccionar sitios de interés que ayuden a la creación de un recorrido a partir de un mapa de movilidad que identifica el atractivo cultural sonoro de la ciudad creando una vía de conexión para el diseño del proyecto planteado en la ciudad y su riqueza cultural.

La metodología utilizada y desarrollada es una pieza clave del análisis, no solo define los criterios de diseño arquitectónicos a partir de una información más cercana con los usuarios, sino que también alude a sus emociones y sentidos, homogenizándose con la identidad sonora del contexto urbano.

La información recopilada obtiene mayor validez y fiabilidad permitiendo que las conclusiones e interpretaciones sean objetivas en el marco del desarrollo de la investigación.

Figura 43 Técnicas de recolección y análisis de información



DIAGNOSTICO

CAPITULO 3



Diagnóstico

Análisis de Nivel Macro

Análisis de la identidad de la cultura musical

El análisis parte de conocer cómo se configura la identidad cultural de Cotacachi y que al ser un pueblo “KICHWA” se manifiesta a través de la de cosmovisión andina Guerreo (2023) nos presenta distintos aspectos para la comprensión de este pensamiento, la cual parte de costumbres, usos y series de tradiciones. En este sentido la cosmovisión se representa como un todo asociadas a un individuo el cual se ve reflejado en valores, creencias, actitudes y puntos de vista.

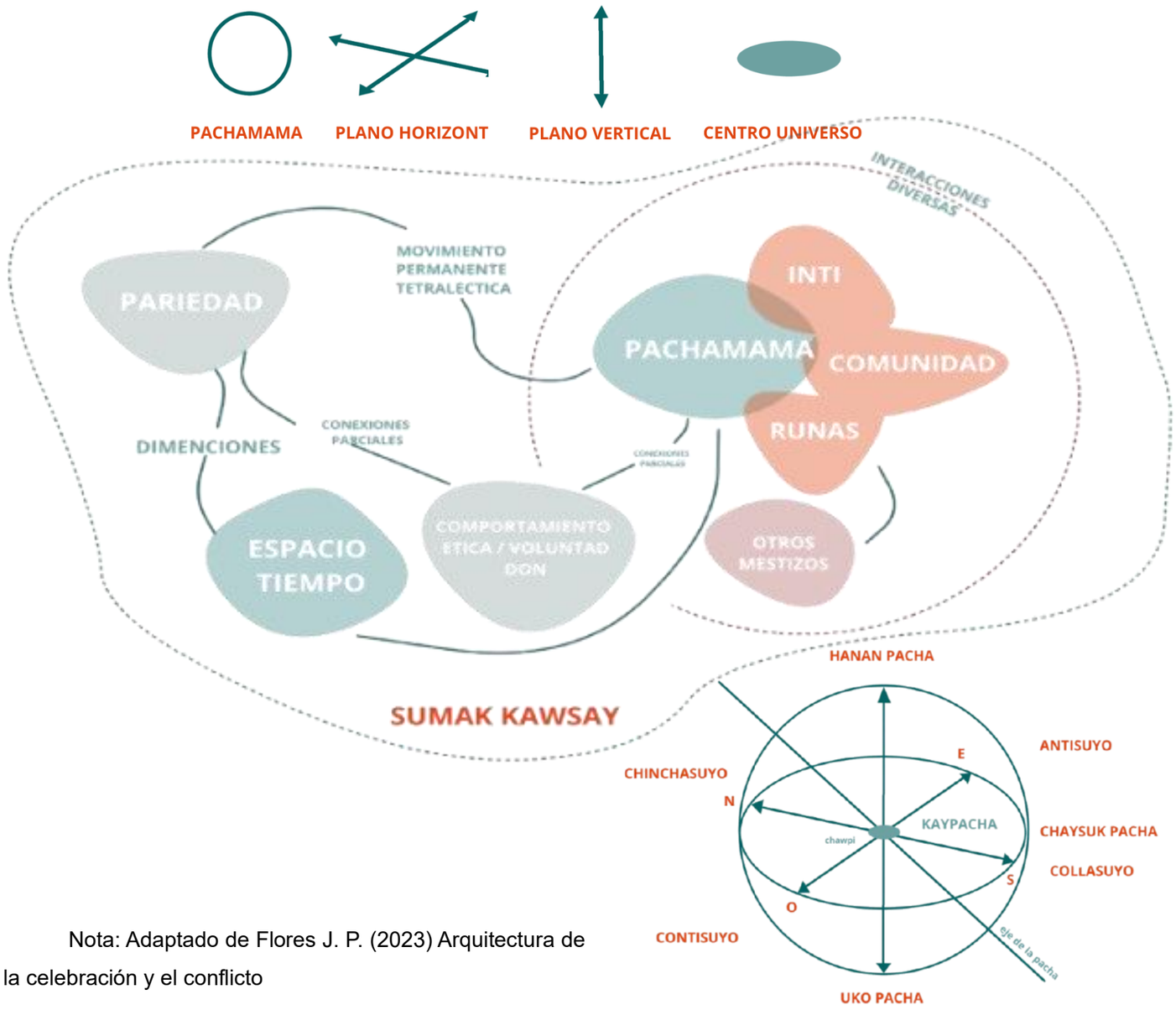
El comprender la cosmovisión Andina nos ayuda identificar los ideales se los pueblos originarios de Cotacachi y como el proyecto puede integrarse no solo en infraestructura, también puede dirigirse a una unificación del legado sociohistórico de las personas con su entorno natural en donde las comunidades se ven caracterizadas por mirar el mundo desde puntos de vista diferentes.

Esto se analiza en la figura 41 en donde se complementa con otros elementos vinculados al “SUMAK KAWSAY” un eje fundamental de la diversidad, amistad y la naturaleza.

El legado “KICHWA” mantiene elementos únicos de acuerdo a la cosmovisión andina de los cuales se generan a partir de percepciones naturales de su entorno formados por 4 esenciales visualizados en la figura 42 los cuales son:

- Pacha Mama
- Plano Horizontal
- Plano Vertical
- Centro del Universo

Figura 44 Elementos de la cosmovisión Andina



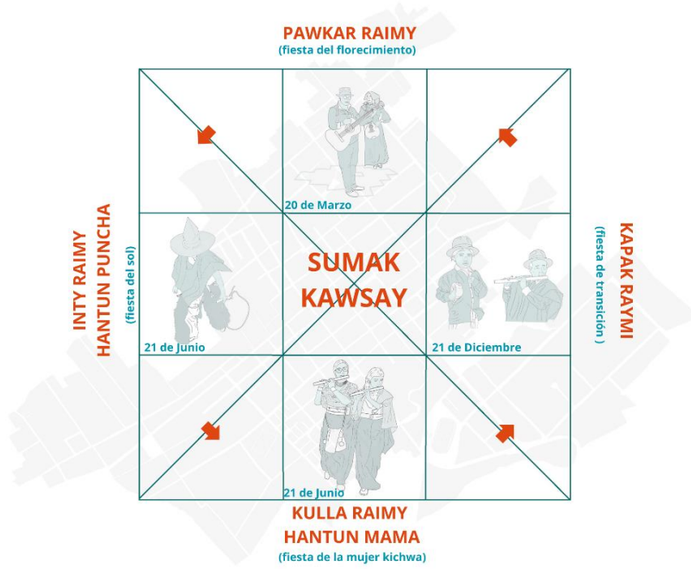
Nota: Adaptado de Flores J. P. (2023) Arquitectura de la celebración y el conflicto

Figura 45 Ilustración de identidad cultural



Al ser la cosmovisión una interpretación del entorno natural la misma se ve reflejado en festividades y expresiones artísticas como es la música en donde Guerreo (2023) presenta un análisis grafico (ver figura 43) de las más importantes para el pueblo “KICHWA” y permitir adentrarse en un enfoque sonoro propio de las comunidades cotacachenses que están inmersas en la música.

Figura 46 Grafica de festividades étnica



Nota: Adaptado de Flores J. P. 2023 Arquitectura de la celebración y el conflicto

Siguiendo el enfoque de tradición y música en el libro “Música Etnográfica y Popular” de Cisneros (*2022*) presenta como dichas festividades principales como es el “Kapak Raymi” tomaba elementos musicales para sus rituales de los cuales los principales eran instrumentos como son Tambores, flautas, trompetas naturales y cascabeles, donde los mismos se complementaban con danzas y bailes.

Una de las danzas más representativas de Cotacachi que se ve acompaña de la música es la del “ Abago” en donde Cisneros (*2022*) lo localiza en la comunidad de Imantag, esta danza se comprende de representaciones de ángeles, abagos y músicos que tocan el pingullo (flauta pequeña, hecho de hueso, caña o tunda) y un tamborcillo, el musico usa la vestimenta a la usanza de la comunidad (p,35).

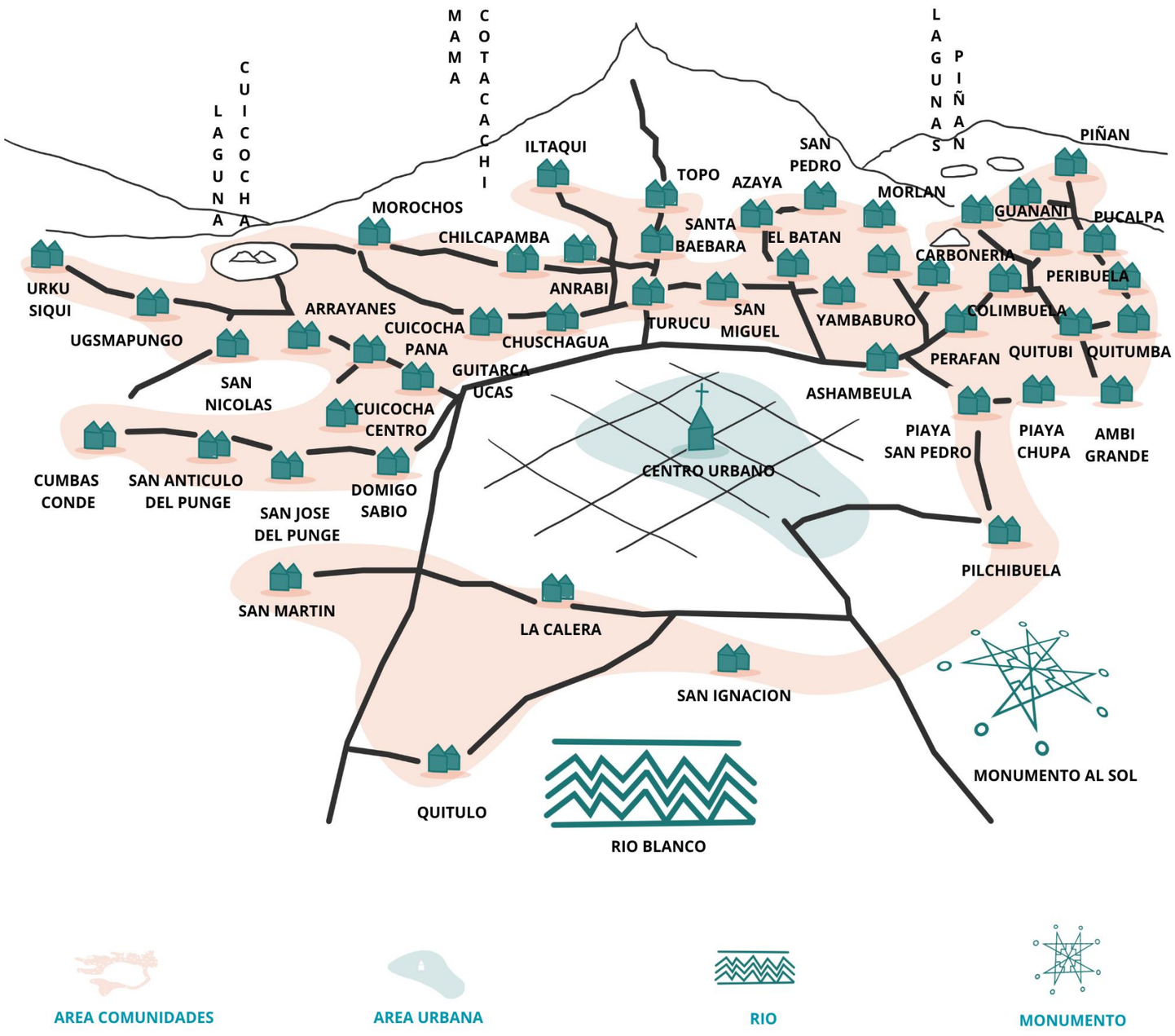
Figura 47 Fotografía de músicos abagos



Nota: Adaptado de Humazapas (s.f) https://humazapas.org/el-sitio-en-espanol

Con aspectos culturales influenciados por comunidades indígenas de Cotacachi enfrascada en la cosmovisión andina y su representación musical el intérprete Jesús Bonilla (s.f.) musico cotacacheño presenta su proyecto “KutaKachi” una concepción para comprender la complejidad de la música en distintas comunidades del cantón como se visualiza en la figura 45 donde las mismas giran en torno al área urbana, punto en donde con el pasar del tiempo presenta una evolución musical en distintos aspectos de los cuales el más importante fue es Segundo Luis Moreno.

Figura 48 Mapa de comunidades del proyecto “kutakachi”



Nota: Adaptado de Jesús Bonilla (s.f.)

Figura 49 Grafica de festividades étnicas



Segundo Luis Moreno interprete consagrado de Cotacachi en su trabajo “La música en el Ecuador “menciona que el producto de la fusión española y Kichwa a una escala musical no ha perdido variaciones ni carácter en sus orígenes, por otro lado ha ganado una difusión en medios de expresión en donde obras personales se mantienen en un medio elevado de cultura intelectual y artística Cisneros (*2022 p,157*).

Figura 50 Fotografía de Segundo Luis Moreno



Nota: Adaptado de Ruiz, R. (2023). Pioneros de la música nacional. La Hora. http://tiny.cc/mayk001

Gracias al análisis de Luis Moreno surge un mestizaje del cual mantuvo un arraigado simbolismo a nivel cantonal que ha sido perdurado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador en donde mantiene sus registros en la esencia inmaterial de la música cotacachense como es su instrumentación:

- Música de guitarra-Peñaherrera
- Música de Arpa-San Pedro
- Música de flautas de carrizo-Tunibamba
- Música de flautas de carrizo, San Pedro

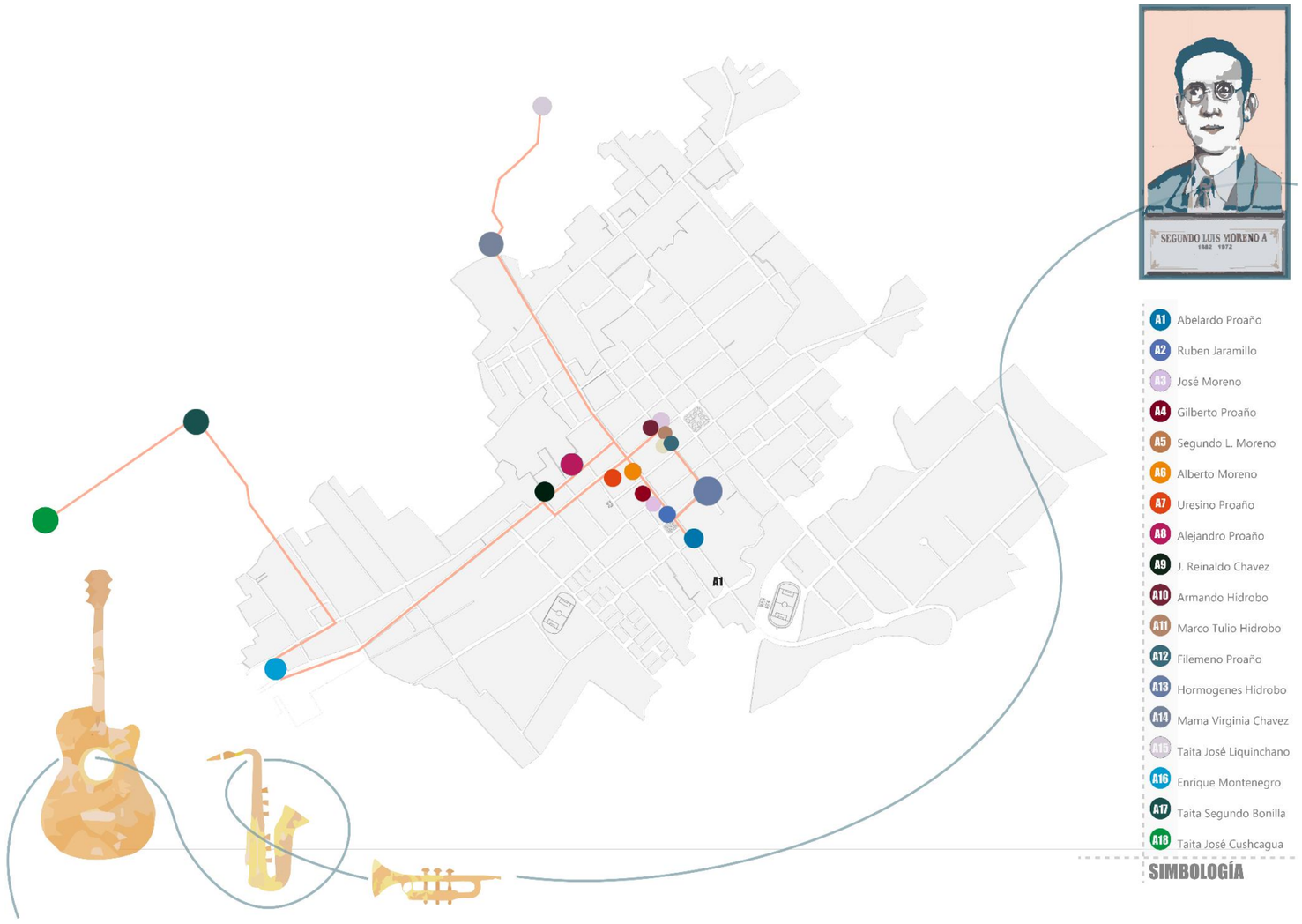
Con los antecedentes sociohistóricos y el estudio de Luis Moreno respecto a la evolución musical, el área urbana de Cotacachi ha trascendido su impulso a la música dando una gran variedad de cantautores oriundos de la ciudad apoyando el legado cultural ancestral que mantienen los pueblos indígenas ya que también se reconoce a grandes compositores de las comunidades en donde el GAD Municipal de Cotacachi (s. f.) presenta la “ Ruta de la Música” (figura 47) proyecto en donde se rescata el legado de grandes intérpretes del cantón.

Figura 51 Logo del I.S.T.L.U.T.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LUIS ULPIANO DE LA TORRE

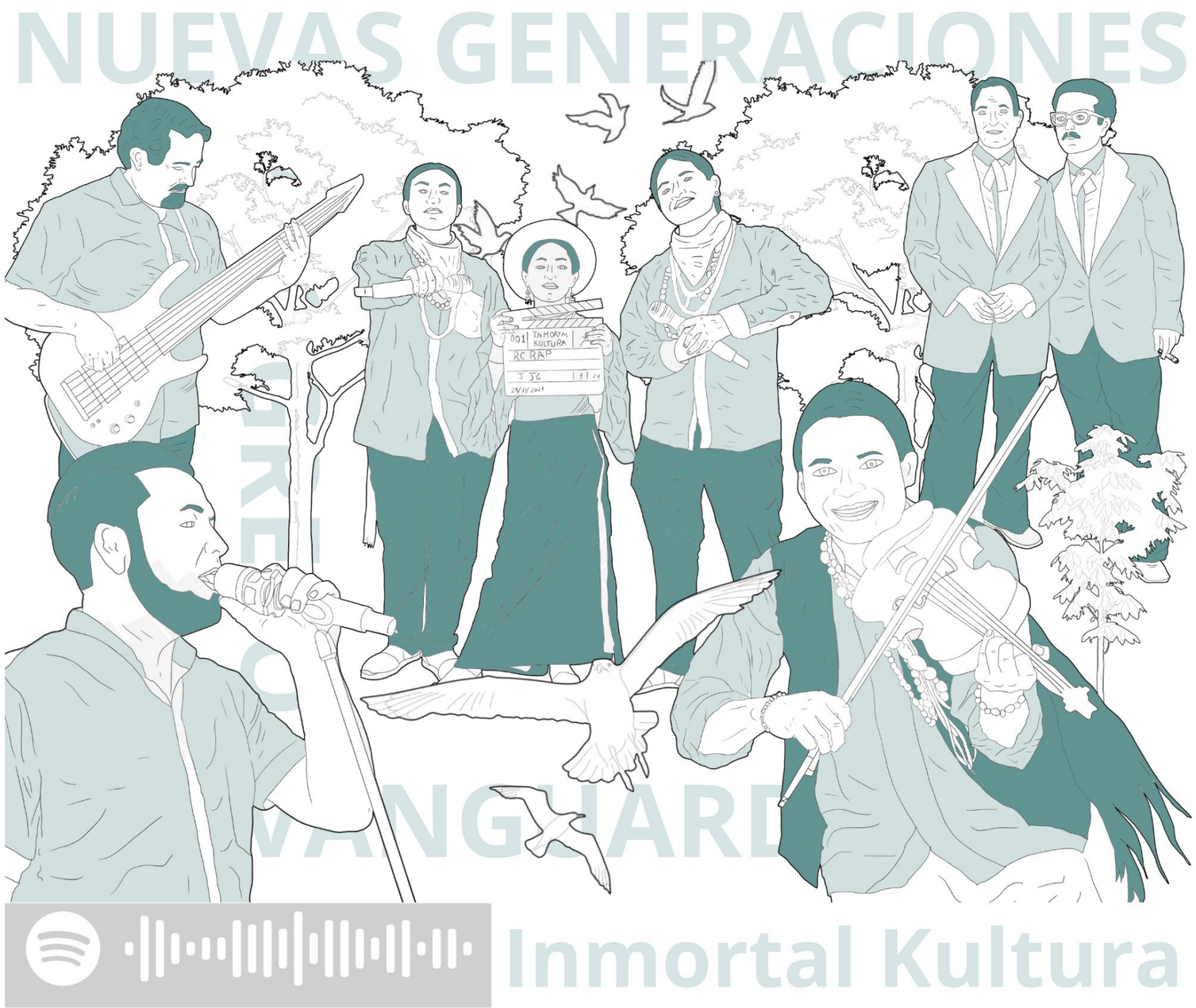
De la necesidad de preservar el lado artístico musical de Cotacachi surge en 1956 la opción de practica musical en el I.S.T.L.U.T. del cual en el año 2003 adquiere la categoría de Tecnológico Superior en calidad de centro de estudios superiores. El instituto presenta su educación como una carrera que va con el enfoque en requerimientos humanísticos, prácticos y teóricos de lo que es un musico popular puesto que el perfil de egreso garantiza un fortalecimiento en la creación de distintas actividades en temas como es la producción musical, composición, interpretación y creación I.S.T.L.T. (s. f.).

Figura 52 Mapa Ruta de la Música



Nota: Adaptado de GAD municipal de Cotacachi (2019)

Figura 53 Ilustración de la música cotacachense en la actualidad



NUEVAS GENERACIONES
VANGUARDIA
Inmortal Kultura

En pleno año 2024 se mantiene la música latente de Cotacachi de las cuales bandas reconocidas a nivel nacional han ganado el aprecio de la población ecuatoriana y ha fortalecido la identidad musical de cantón como capital nacional de la música de las cuales podemos nombrar:

- Rumba Habana: Banda cotacachense con una gran trayectoria se fundó el 22 de noviembre de 1949 por Enrique Montenegro como vocalista, los hermanos Rodrigo y Guillermo Grijalva en las trompetas, Alberto Haro en el clarinete, Paulino Guzmán en el acordeón., en donde más de 70 músicos pasaron por la reconocida orquesta a nivel nacional Periódico Expectativa (s. f.).
- Humazapas: Banda de música y danza tradicional de Cotacachi comprendida por 12 adolescentes de la comunidad Turuku con un interés por rescatar las tradiciones de su tierra como el la música y danza Yumbo y Abago Humazapas (s. f.)
- Bayanna Banda: Grupo musical de Cotacachi integrado por 12 integrados especializados en la música y animación, su trayectoria es de 15 años compartiendo escenarios con grandes músicos como es La Sonora Dinamita (Colombomexicana), Siempre Así (España) Musicorner(s. f.)
- Inmortal Kultura: Dúo conocido por su rap kichwa mantiene su identidad cultural, con raíces cotacachenses, su visión trasciende a la música ecuatoriana en sus dos primeros discos “Mas runas que nunca” del año 2019 y “Shinami” del 2021 Tituaña (2023).

Estado actual del problema-Escala Macro

La ciudad de Cotacachi es conocida como la cuna de la música al norte del país no solo por el amplio despliegue de talento de sus ciudadanos sino también por el largo recorrido histórico que vincula al lugar con el arte musical, sin embargo a pesar de contar con autores reconocidos a nivel nacional y una acogida positiva por la representación musical no cuenta con espacios adecuados para aquellas personas que orientan su carrera a la formación superior profesional, esto se evidencia en el escaso o nulo apoyo de planificación dentro de las entidades públicas o a su vez en el desplazamiento de artistas e instituciones ante la falta de equipamiento.

Como punto de partida se toma una parte de Santa Ana de Cotacachi específicamente un sector de la parroquia el sagrario con un radio circundante al parque central Abdón Calderón. Se pretende sintetizar puntos sonoros de interés ocasionales o cotidianos con el objetivo de entender la identidad cultural musical para proporcionar una visión de la riqueza histórica y sonora de la localidad.

A partir del análisis del sector se selecciona sitios que son de interés para la población como parques, calles y equipamientos donde existen expresiones de la identidad cultural musical envuelto en un paisaje sonoro característico de las áreas circundantes identificadas en base al levantamiento de información organizado en 3 categorías: nivel urbano, sonoro y cultural musical

Figura 54 Grafica de análisis de Diagnóstico



Estructura general del medio físico

La ciudad de Cotacachi cabecera cantonal de Cotacachi se encuentra limitada al norte con el cantón Ibarra al sur con el canto Otavalo, al este con el Lago San Pablo y al oeste con el Parque Nacional Cotacachi Cayapas, en cuanto al territorio se observa que tanto la ciudad como el área de estudio se encuentra implantado en la parroquia el Sagrario la cual tiene como zonas colindantes a las parroquias de Imantag, San Francisco y Plaza Gutiérrez.

Figura 55 Área de estudio



Nota: adaptado de Google Maps (s.f.)

Relieve

El cantón Cotacachi, situado en la provincia de Imbabura, destaca por su riqueza geográfica y topográfica, siendo uno de los territorios más diversos de la región. Este cantón combina paisajes de altitudes extremas, desde el imponente Volcán Cotacachi, con su pico glacial a 4.939 metros sobre el nivel del mar (msnm), hasta los valles tropicales húmedos a tan solo 200 msnm en la parte más occidental. Estas características hacen de Cotacachi un espacio único, marcado por una irregularidad topográfica que define su estructura territorial y su identidad cultural.

Figura 56 Grafica de análisis topográfico



Nota: Adaptado de Google Maps (s.f.) Corte topográfico

Desarrollo urbano

Entre 1530 y 1590 se consolidaron los asentamientos del poder colonial, instaurando el sistema hispánico mediante la fundación de ciudades, diócesis y audiencias. En este contexto, la fundación de Santa Ana de Cotacachi introdujo un trazado urbano basado en un damero bien definido. Sin embargo, con el tiempo, este diseño inicial fue adaptándose a nuevas necesidades urbanas y a la dinámica poblacional. Aunque la plaza principal se mantuvo como eje central del asentamiento, hacia el año 2000 ya se podían identificar otros polígonos urbanos que respondían a diferentes criterios de desarrollo.

La conexión constante con la parroquia de Quiroga marcó una integración a través del camino real, eje que facilita actividades agropecuarias, comerciales, turísticas y socioculturales. Este crecimiento urbano, sin embargo, comenzó a incorporar tierras agrícolas al área urbana sin un adecuado desarrollo de infraestructura. Entre 2000 y 2015, se dio la mayor expansión del área urbana, pero nuevamente sin un plan regulador que incluyera un diseño vial o directrices claras, dejando amplias áreas sin consolidar ni densificar.

Figura 57 Mapa Evolución de crecimiento histórico de Cotacachi



Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

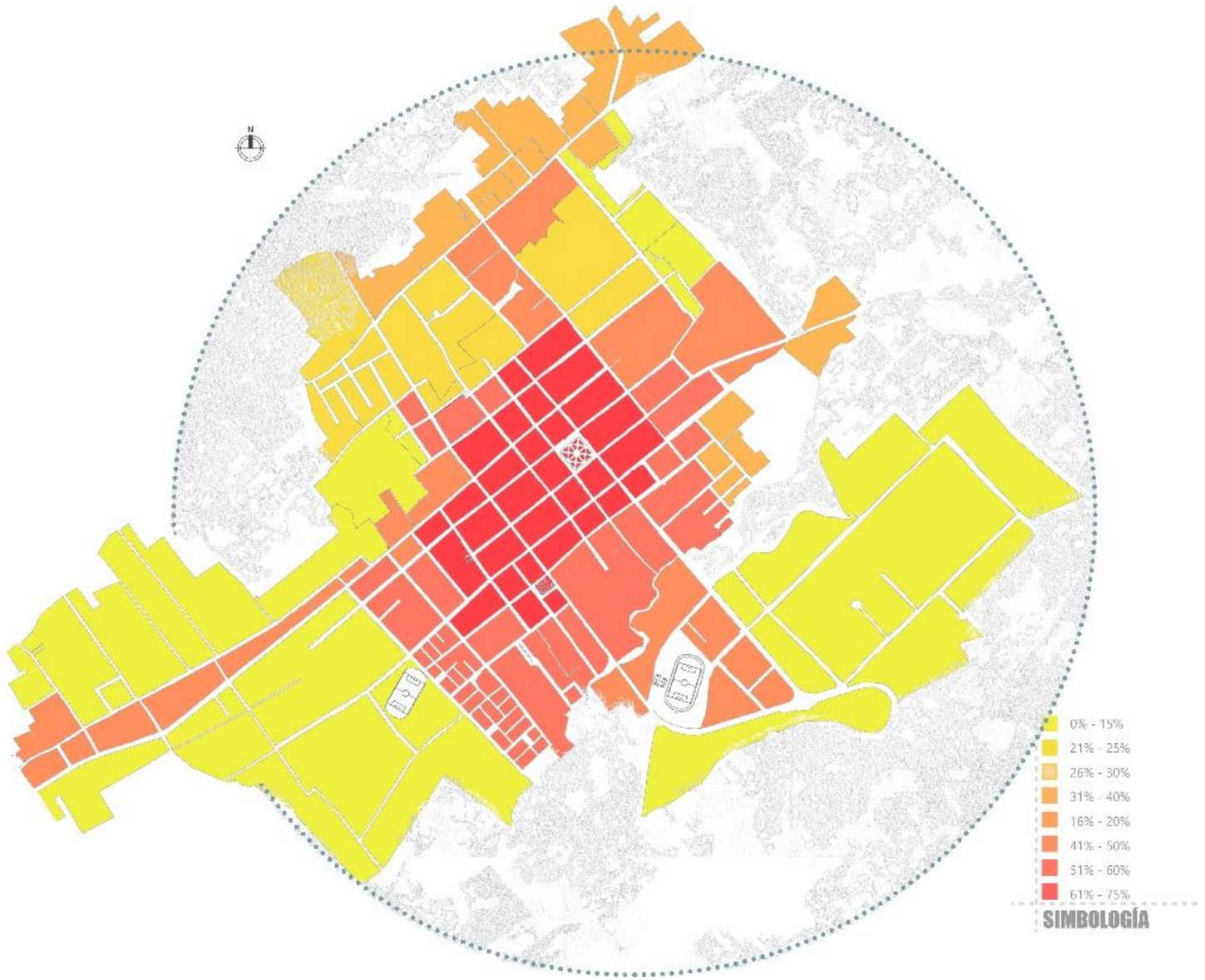
Densidad poblacional

Según el informe PUGS de Cotacachi (2020) El índice de habitantes por vivienda es 2,96 por lo que se calcula la población en relación con el número de predios, de lo que resulta un incremento de 1.576 viviendas tanto para el área urbana como para la rural. Al existir una proyección poblacional a partir del año 2010, se concluye que dicho incremento es de: 4.813 habitantes de los cuales el 45% corresponde al área concentrada y el 55% al área dispersa.

Para el año 2020, se proyecta una densidad promedio de 331,91 habitantes por hectárea en las áreas concentradas y dispersas del territorio analizado. Es relevante mencionar que el comportamiento demográfico varía entre las parroquias. En promedio, se estima que cada vivienda alberga a tres personas, cifra que ha sido clave para los cálculos de proyección.

La dispersión poblacional, junto con el escaso nivel de consolidación, clasifica a estas comunidades como rurales, donde el crecimiento se concentra principalmente en la cabecera cantonal y en la Zona de Golondrinas. Sin embargo, esta última carece de una densificación adecuada, a pesar de contar con planificación.
El aumento de la población y la expansión urbana son especialmente notables en Cotacachi y Quiroga, destacándose como los sectores con mayor dinamismo dentro del área de estudio.

Figura 58 Mapa Densidad Poblacional



Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

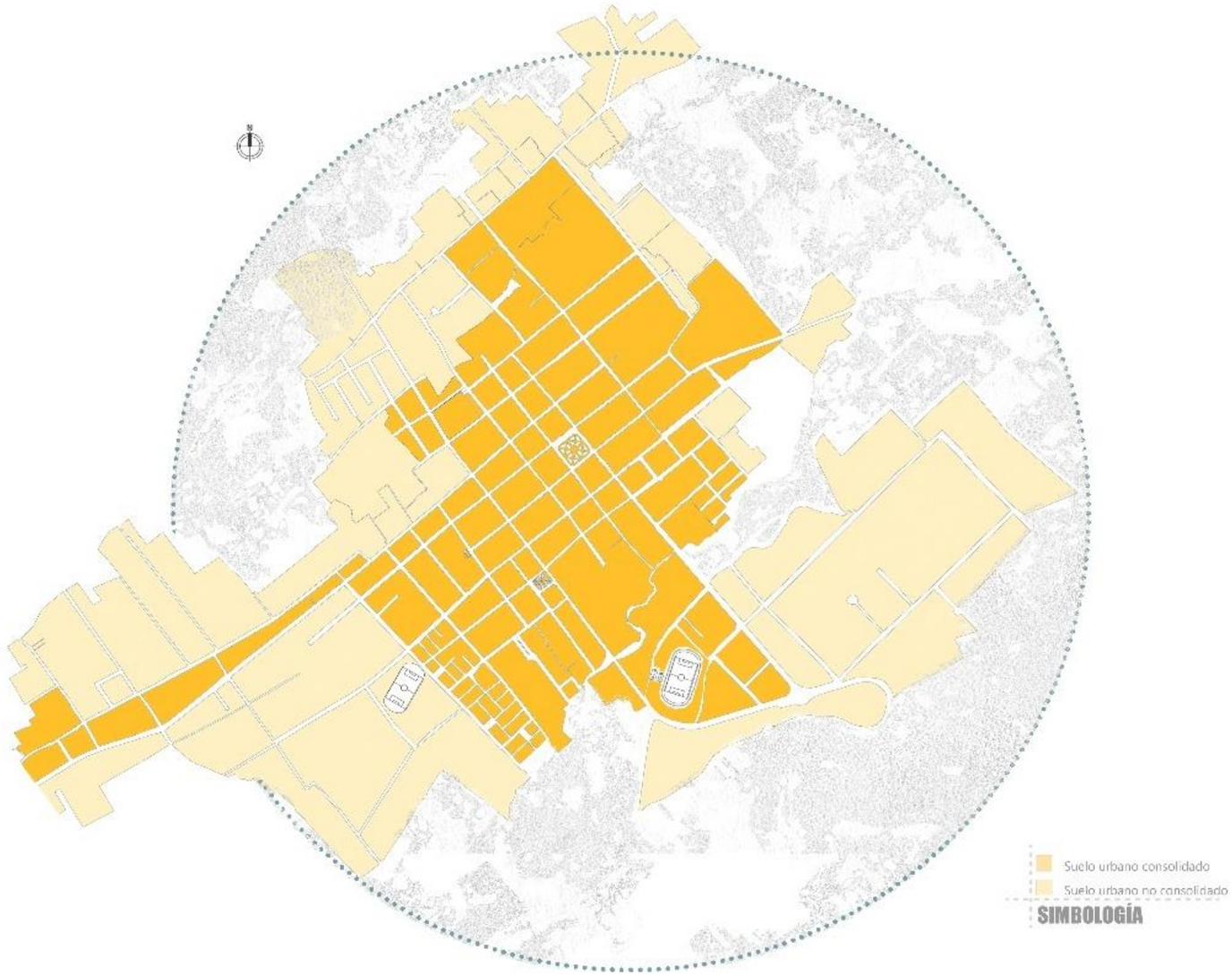
Consolidación urbana

El centro urbano marcado para el análisis cuenta con áreas consolidadas y no consolidadas, entendiendo que las zonas con mayor rango de edificaciones y con servicios básicos completos serán declarados como consolidados tenemos se observa que la parte del centro urbano se caracteriza por tener mayor consolidación en donde la calle Sucre que conecta Cotacachi, Quiroga, Cuicocha presentan mayor numero edificado Según el Informe PUGS Cotacachi (2020) El sector urbano El Sagrario San Francisco cuenta con un total de 568,65 ha, y la superficie neta de manzanas urbanas en la clasificación del suelo es de 360,18 ha, valor considerado como universo para el cálculo de la subclasificación.

En la figura Numero de figura se observa que el área consolidada se expande hacia las afueras del centro urbano identificando den que se expande desde la calle Segundo Luis Moreno al Sur Oeste del centro histórico hasta la calle 24 de mayo al Noreste del mismo, el informe PUGS Cotacachi indica que el área consolidada dentro de la Cabecera Cantonal tiene una superficie de 180,30 ha, que representa el 21,49% del suelo clasificado como urbano, de ese modo se observa la intención de conservar y delimitar el área histórica.

Por otro lado, según el informe PUGS Cotacachi menciona que el suelo no consolidado tiene una superficie de 388,35 ha, que equivale a 78,51% del suelo clasificado como urbano. Área que necesita ser considerada para la planificación del desarrollo y de planes parciales para su densificación y consolidación.

Figura 59 Mapa Consolidación Urbana



Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

Uso de Suelo

Según el GAD municipal de Cotacachi existen áreas productivas en el suelo urbano de las cuales mantienen una clasificación como es: Turístico comercial, comercial residencial, residencial, residencial producción, residencial agrícola.

Turístico comercial: en este apartado se enmarca la concentración en ejes comerciales en donde el mismo va generando movilidad y una rentabilidad en el comercio en donde existen distintas actividades.

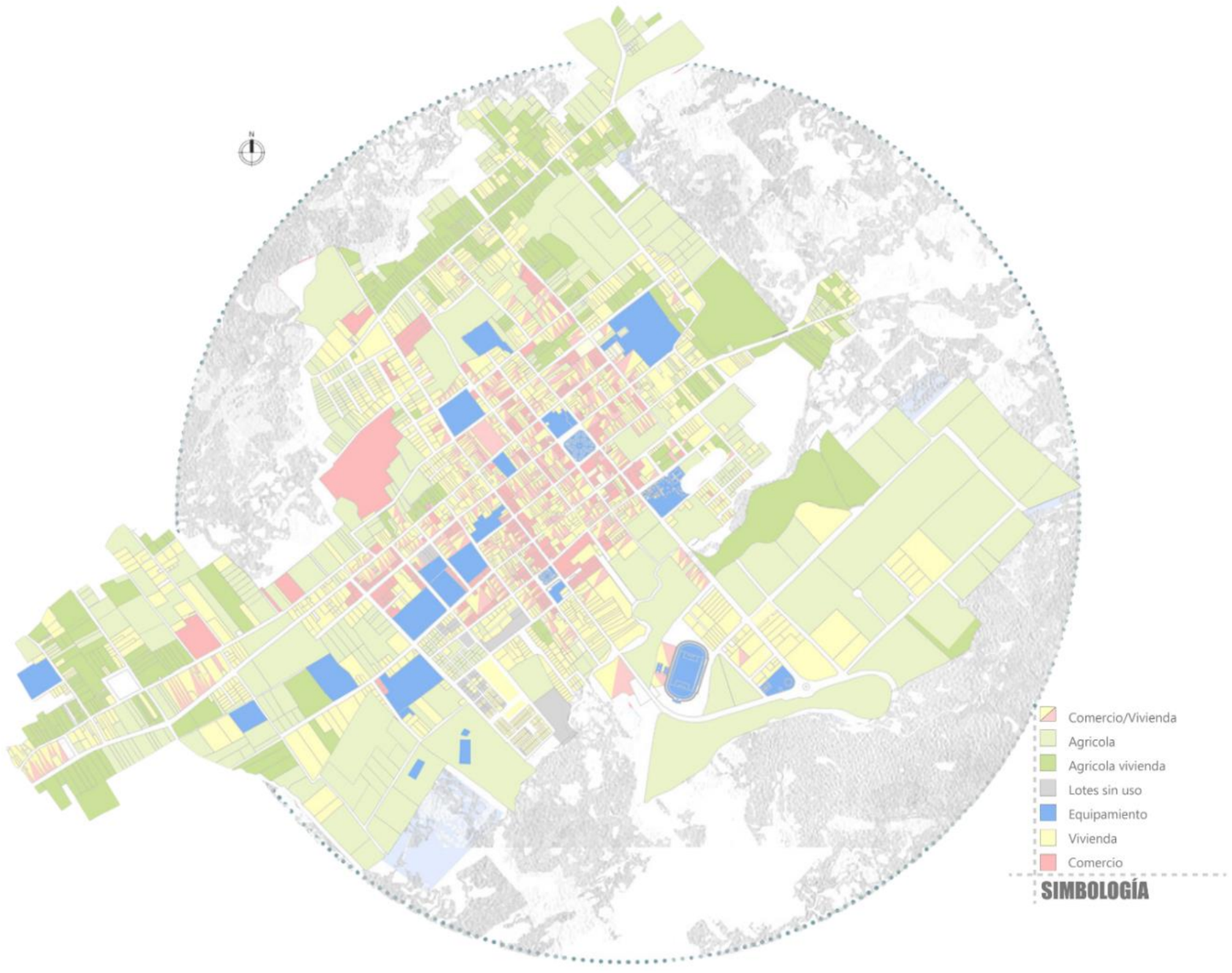
Comercial residencial: localizada en sectores aledaños a la zona comercial mantiene una transición hacia una consolidación de uso el cual transforma la vivienda en zonas del casco histórico a comerciales.

Residencial: en el área urbana mayormente existen actividades comerciales, el uso de vivienda ha ido decayendo debido a distintos factores, siendo la configuración urbana mayormente comercial por su nivel turístico.

Residencial Agrícola: en los perímetros urbanos se mantienen actividades tanto de vivienda y agrícola, como lo presenta el GAD municipal de Cotacachi el área utilizada para el uso residencial agrícola es de 18,31 ha en conjunto con agrícola de 70,31 ha.

En conclusión, en la ciudad de Cotacachi predomina un uso comercial que va en crecimiento y un uso agrícola que se encuentra en zonas rurales de la cabecera cantonal siendo el sector urbano un punto en crecimiento y con un futuro en la consolidación.

Figura 60 Mapa Uso de Suelo



Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

Suelo urbano expuesto a amenazas

En San francisco el Sagrario existen áreas expuestas a amenazas y riesgos en suelo urbano, problemáticas presentes tanto por áreas geográficas inseguras o con alto índice de fallo localizado, en la figura Numero de figura se presentan áreas con índices de amenazas donde las partes más expuestas se encuentran en zonas como el acceso a la ciudad de Cotacachi que es un sitio con un a vegetación natural presente que colinda con la quebrada del rio Ambi, otro punto importante es la zona de colindancia con la quebrada del rio Pichavi y rio Pichambiche.

Se observa que las zonas que cuentan con áreas naturales, con desfaces, quebradas, ríos o una topografía pronunciada son áreas propensas a exposición de amenazas o riesgos.

Tabla 11 Áreas expuestas a amenazas y riesgos en el suelo urbano

N°	Zona de estudio		Área (ha)	**Porcentaje (%)**
1	Parroquias urbanas San Francisco y El Sagrario	Áreas expuestas a amenazas y riesgos en suelo urbano	27.26	6.42
2	Parroquia Quiroga	Áreas expuestas a amenazas y riesgos en suelo urbano	3.71	3.56
3	Parroquia Imantag	Áreas expuestas a amenazas y riesgos en suelo urbano	16.29	21.51
4	Zona Las Golondrinas	Áreas expuestas a amenazas y riesgos en suelo urbano	18.05	11.47
Total			65.31	8.58

Nota: Adaptado del Servicio Nacional de Gestión de Riegos, 2019

Figura 61 Mapa Suelo Urbano Expuesto a Amenazas

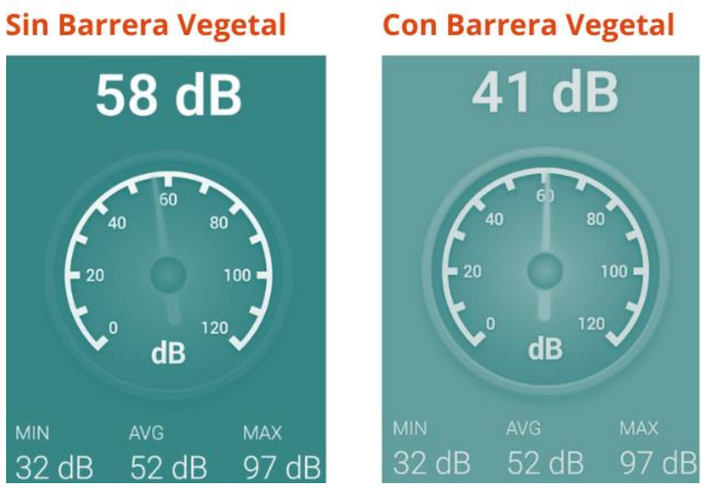


Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

Entorno Natural

Se analiza los puntos de vegetación existentes en el área urbana del cantón, independientemente de su uso ya se agrícola rural o agrícola urbano ver figura, esto teniendo presente vegetación que pueda servir como un elemento que permee los sonidos de la ciudad y ayude a la disminución de un rango alto a nivel sonoro. Este análisis se lo realiza con un sonido constante en donde el sonómetro se lo coloca tras una barrera vegetal, en el la figura se presenta los distintos rangos concluidos.

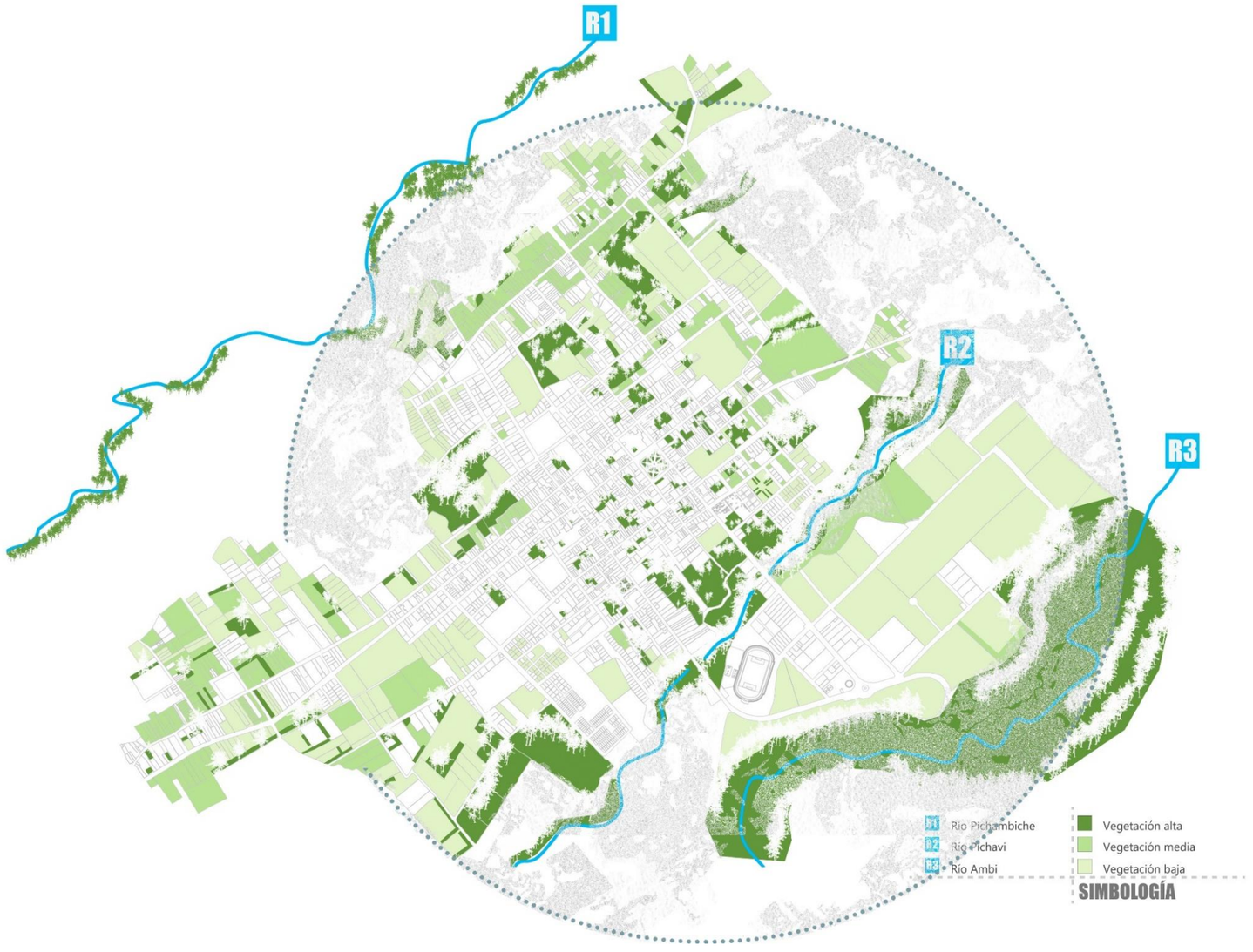
Figura 62 Análisis sonoro de vegetación



Nota: Creación propia

Un tratamiento previo en la vegetación que conforme el proyecto ayudara a mitigar sonidos urbanos considerados poco agradables, esta percepción se la ve de mejor manera en el análisis a escala meso en donde se utiliza el método Daumal, así la integración de especies vegetales se correlacionara con cosmovisión andina en donde el individuo se asocia al entorno natural que lo rodea.

Figura 63 Mapa Altura de Vegetación



Análisis de vialidad

El sistema vial de la ciudad de Cotacachi parte de diferentes rutas de acceso y salida de acuerdo con la necesidad que tenga el usuario de movilizarse, el acceso inicia desde la panamericana E35 pasando hacia Cotacachi y expandiéndose a las parroquias y comunidades aledañas en donde además el terminal de Cotacachi se encuentra localizado a 3 cuadras del parque central Abdón Calderón y es un punto de conexión para la entrada y salida de turistas. Por otro lado, se observa una ruta de movilidad secundaria que conecta a Cotacachi con la Merced y Atuntaqui, barrio y parroquia de Antonio Ante respectivamente.

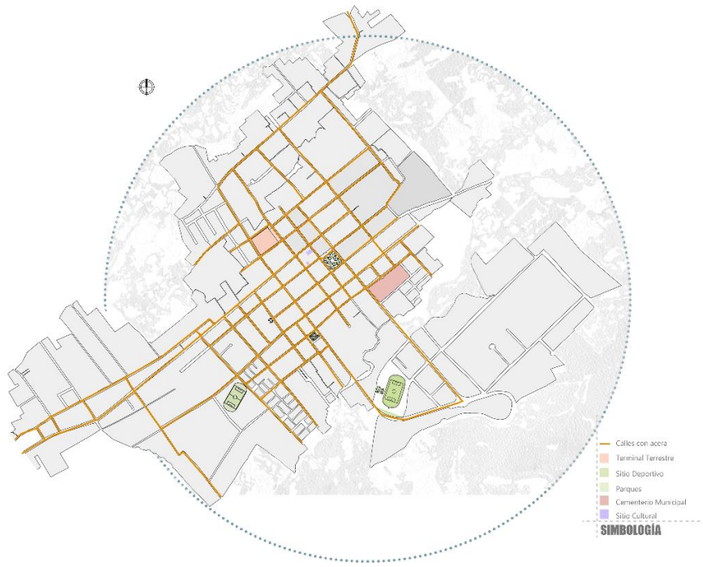
Figura 64 Mapa de análisis vías conectoras



Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

La composición de vías de las cuales está compuesta la parte central de la ciudad de Cotacachi son calles principales como la calle Modesto Peñaherrera la cual cuenta con dos sentidos de circulación y conecta los equipamientos como el parque central Abdón Calderón pasando por el cementerio de la ciudad y saliendo por el monumento del sol siendo una vía de circulación vehicular y transporte publico principal para Cooperativas como 6 de Julio y Cotacachi. Otra ruta principal de acceso a la parte comercial es la vía 10 de agosto que conecta sitios comerciales y vías secundarias como la calle Simón Bolívar que conecta el casco histórico patrimonial de la ciudad.

Figura 65 Mapa de análisis sentido de vías

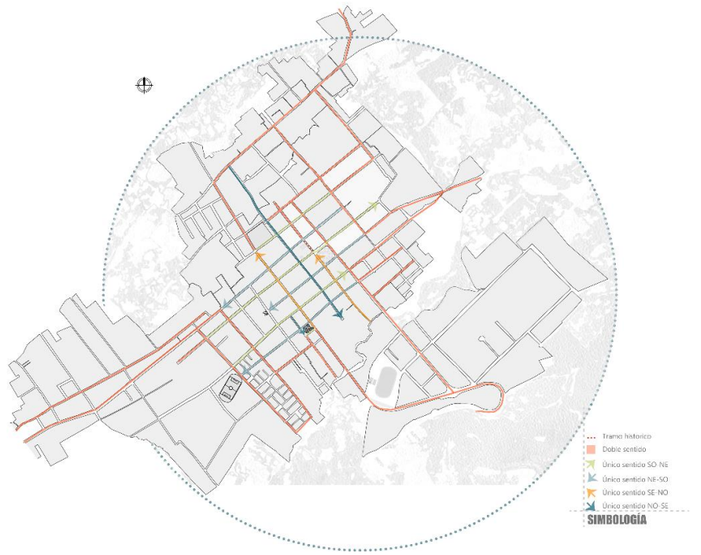


Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

Respecto a esta información según el PDYOT (2015) indica que el 22.22% de las vías urbanas se encuentra con calzada asfaltada o adoquinada y su vez el 60% de cantón cuenta con señalética horizontal y vertical en donde se observa hasta el presente año 2024 un avance y transformación de rehabilitación y construcción de vías de que corresponden al crecimiento y necesidades de la población de las personas del cantón.

Así mismo se indican elementos importantes como servicios de movilización segura para el peatón que ayuda a crear un flujo de movilización dentro de la ciudad.

Figura 66 Mapa de análisis de infraestructura de movilidad



Nota: Adaptado de PUGS de Cotacachi (2020)

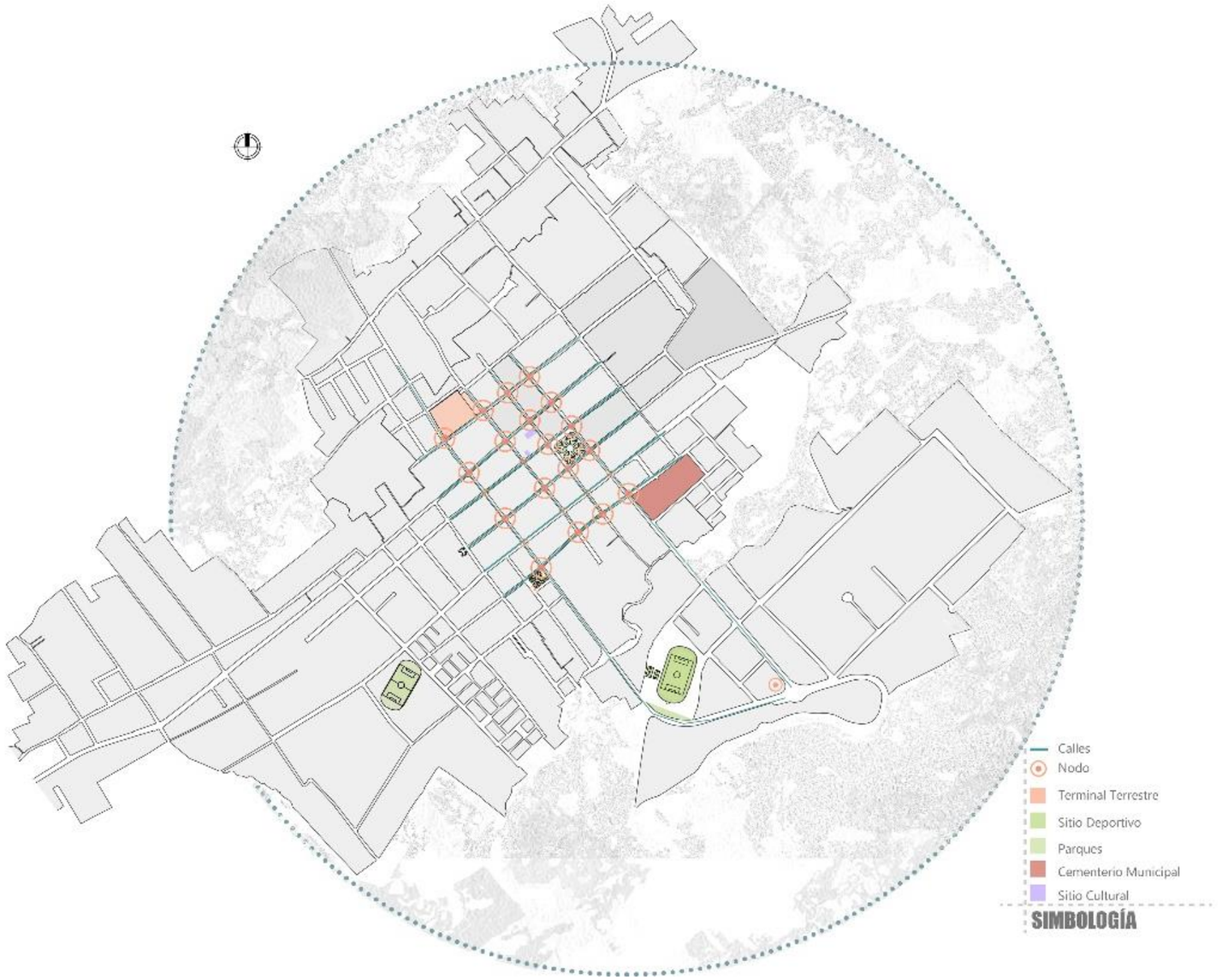
Nodos peatonales

El centro urbano de Cotacachi agrupa puntos e intersecciones con mayor afluencia de personas en días cotidianos en donde destacan las calles 10 de agosto, que es el tramo general de acceso a la ciudad que conecta el Parque San Francisco y es el tramo de comercio principal de artículos de cuero, este a su vez conecta el Terminal Terrestre de Cotacachi y el Mercado Jatuk Cem.

Otro de los tramos destacados es la calle Modesto Peñaherrera que cuenta con doble sentido de circulación para vehículos y conecta equipamientos religiosos como la Iglesia la Matriz, el parque central Abdón Calderón, el Municipio de Cotacachi y se extiende hasta el Monumento del Sol conectando entre su tramo al Cementerio Municipal de la ciudad.

Dentro de las vías secundarias encontramos a la calle Simón Bolívar que conecta a la calle 10 de agosto con la calle Modesto Peñaherrera, en donde se percibe una riqueza patrimonial histórica con la presencia de la Casa y el Museo de las culturas, estos espacios de movilidad son puntos estratégicos de concentración para días festivos como programas de fiestas de cantonización con sus respectivos programas, celebraciones culturales como el Inti Raymi, las procesiones de la Semana Mayor o semana Santa, Feriados del dos de Noviembre o Dia de los Difuntos donde la concentración de personas de la zona rural, la zona urbana y extranjeros se reúne para presenciar y disfrutar de los ritmos de las retretas de la Banda Municipal, las presentaciones musicales, las actividades patrimoniales los rituales, la toma de la plaza entre otras. .

Figura 67 Mapa Nodos Peatonales

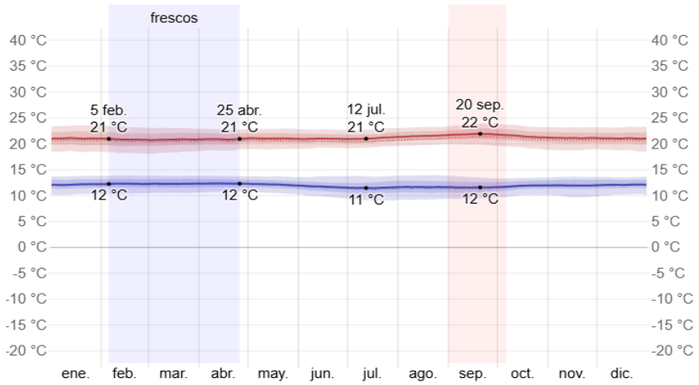


Clima

Temperatura promedio

El cantón Cotacachi cuenta con zonas mixtas de climatización, la temporada templada mantiene un rango de 1,2 meses en el cual el mes de septiembre tiene un promedio de 22 °C junto con una mínima de 12 °C. una temperatura ligera puede tener un rango de 2,7 meses en donde su temperatura es de 12 °C como promedio hasta una máxima de 21 °C.

Figura 68 Grafica de temperatura máxima y mínima promedio de Cotacachi.



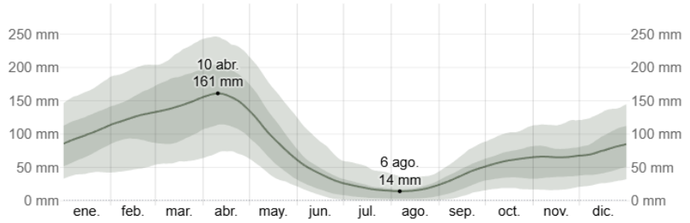
Nota: Adaptado de Adaptado de Weather Spark, 2024, (https://n9.cl/hkv0t).

En un análisis por día la temperatura mayormente en una jornada se presenta en un aspecto fresco y agradable debido a su ubicación geográfica, comenzando en horas de madrugada con un clima fresco de entre 7 °C a 13 °C, el medio día sigue manteniendo el nivel ligero con una variación de cómoda de entre 13 °C a 18°C y terminando el día con un nivel similar al de la mañana oscilando la temperatura entre 13 °C a 7°C.

Precipitación

Existe una variación en la precipitación de Cotacachi en donde la lluvia se ve acumulada en un periodo de 31 días dependiendo de la estación, uno de los meses con más escorrentías es abril con un promedio de 159 milímetros y por otro lado el mes con menos lluvia es agosto con un rango de 15 milímetros de lluvias

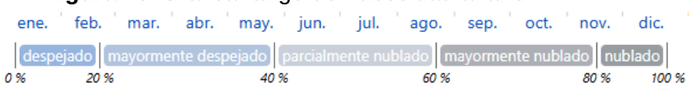
Figura 69 Figura Grafica de promedio de lluvia de Cotacachi



Nota: Adaptado de Adaptado de Weather Spark, 2024, (https://n9.cl/hkv0t).

La temporada de lluvia o mojada dura 6,2 meses desde noviembre hasta mayo, este periodo tiene una probabilidad de 41%, por otro lado, la temporada seca dura 5,8 meses desde el mes de mayo a noviembre donde el mes con más sequia es agosto. Estos análisis mantienen una relación con la nubosidad del cantón en el cual mantiene un rango de 7,9 meses de septiembre a mayo, siendo el mes de marzo el mes más nublado.

Figura 70 Grafica rango de nubosidad al año

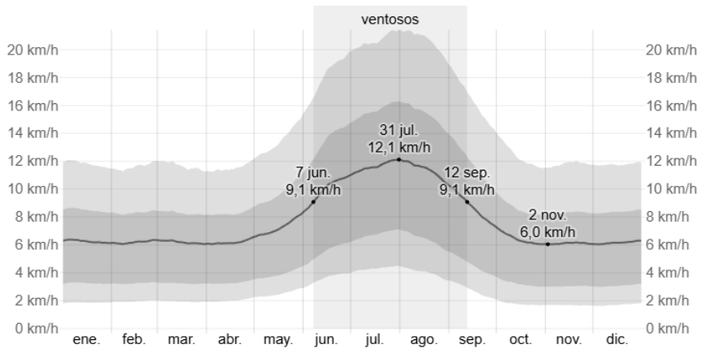


Nota: Adaptado de Adaptado de Weather Spark, 2024, (https://n9.cl/hkv0t).

Vientos

El factor de análisis a nivel de ventiscas en Cotacachi es medido a un nivel de 10m sobre el suelo esto debido a variaciones de la topografía local en lo que varía velocidad y dirección también se diferenciara ampliamente por periodos de tiempo. El rango de mese en donde existe mayor ventisca es de 3,2 meses del cual va desde junio hasta septiembre con una velocidad de 9,1 km/h y el mes más ventoso es julio llegando a una velocidad de 11,6 km/h.

Figura 71 Grafica de promedio de lluvia de Cotacachi



Nota: Adaptado de Adaptado de Weather Spark, 2024, (https://n9.cl/hkv0t).

El tiempo con más calma en el año dura 8,8 meses desde septiembre hasta junio, en donde el periodo con más calma es noviembre teniendo una velocidad de 6,1 km/h, otro aspecto es la dirección del viendo en donde mayormente los vientos del este dominan el área mientras los del norte y oeste se presenta en menor medida dependiendo el tiempo en el que se encuentre con una velocidad media de 1,6 km/h estos nos ayudan en un carácter sonoro debido a que el mismos influye en el entorno natural sonoro.

Área de análisis de puntos sonoros

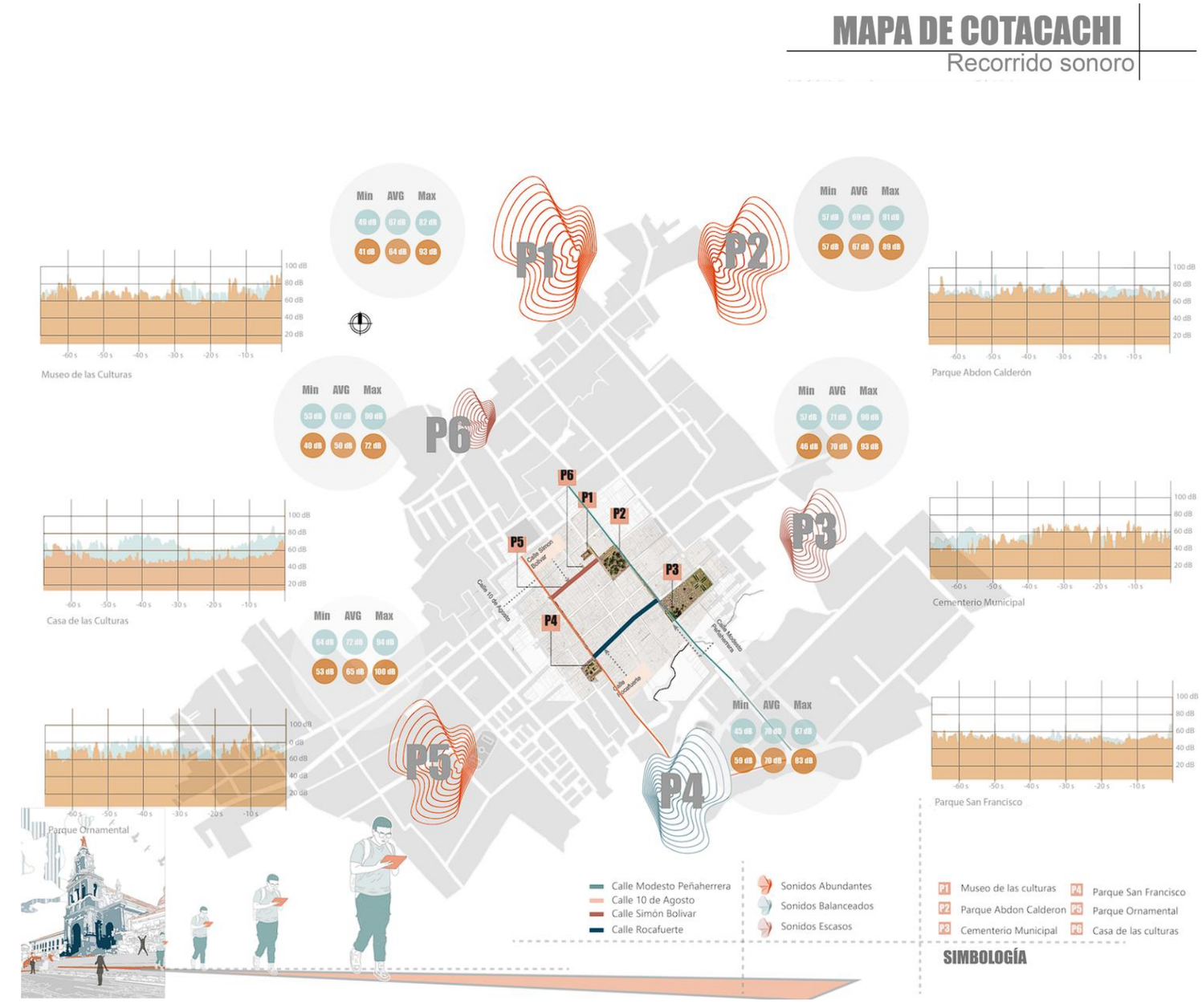
La zona de estudio se enfoca en un radio de conectividad entre equipamientos representativos de la ciudad, se analiza el criterio de actores concretos como profesionales del municipio, personas comunes, encargados del manejo de equipamientos culturales público y músicos en donde se analiza la percepción del usuario con respecto al sector.

Se hace un levantamiento de información cualitativa a partir de entrevistas informales que determinan categorías de conocimiento acerca del espacio urbano, el aspecto sonoro y el ámbito cultural musical, con la finalidad de obtener datos que concuerden con la identidad cultural musical y la transición de la población en el centro de la ciudad

El proceso de análisis se lo realiza a partir de Atlas ti 26 herramienta de gestión de datos cualitativos que permite realizar un acercamiento de selección y síntesis de información informal. Los participantes mencionan aspectos, lugares importantes, experiencias, percepciones y valoraciones de la identidad Cotacachense esta información es sintetizada en gráficos para seleccionar aquellos sitios de interés de acuerdo con las características con las que cuentan.

Se evidencia que las Calles 10 de agosto, 9 de octubre y Modesto Peñaherrera son nodos de circulación principal para los usuarios que transitan el sector, a su vez se infiere que permiten vincular los equipamientos públicos y áreas verdes como parques existentes en el sector

Figura 72 Mapa análisis de sitios de interés sonoro



Área de estudio museo de las culturas

El Museo de las Culturas, ubicado en la Calle 9 de octubre, se presenta como un espacio fundamental para la conservación y difusión de la historia y cultura de Cotacachi.

Contexto Cultural

El Museo de las Culturas es un sitio de gran importancia cultural, ya que se dedica a la conservación de la historia local. A través de sus exposiciones, se ofrece una ventana al pasado, permitiendo a los visitantes conocer y entender las raíces de la comunidad

Elementos Sonoros del Sitio

Los elementos sonoros en el museo son variados y reflejan la vida cotidiana y las tradiciones de la comunidad. Entre las fuentes sonoras se encuentran las voces, pasos y la práctica musical de estudiantes de musica, Estos sonidos no solo enriquecen la experiencia del visitante, sino que también crean un ambiente dinámico

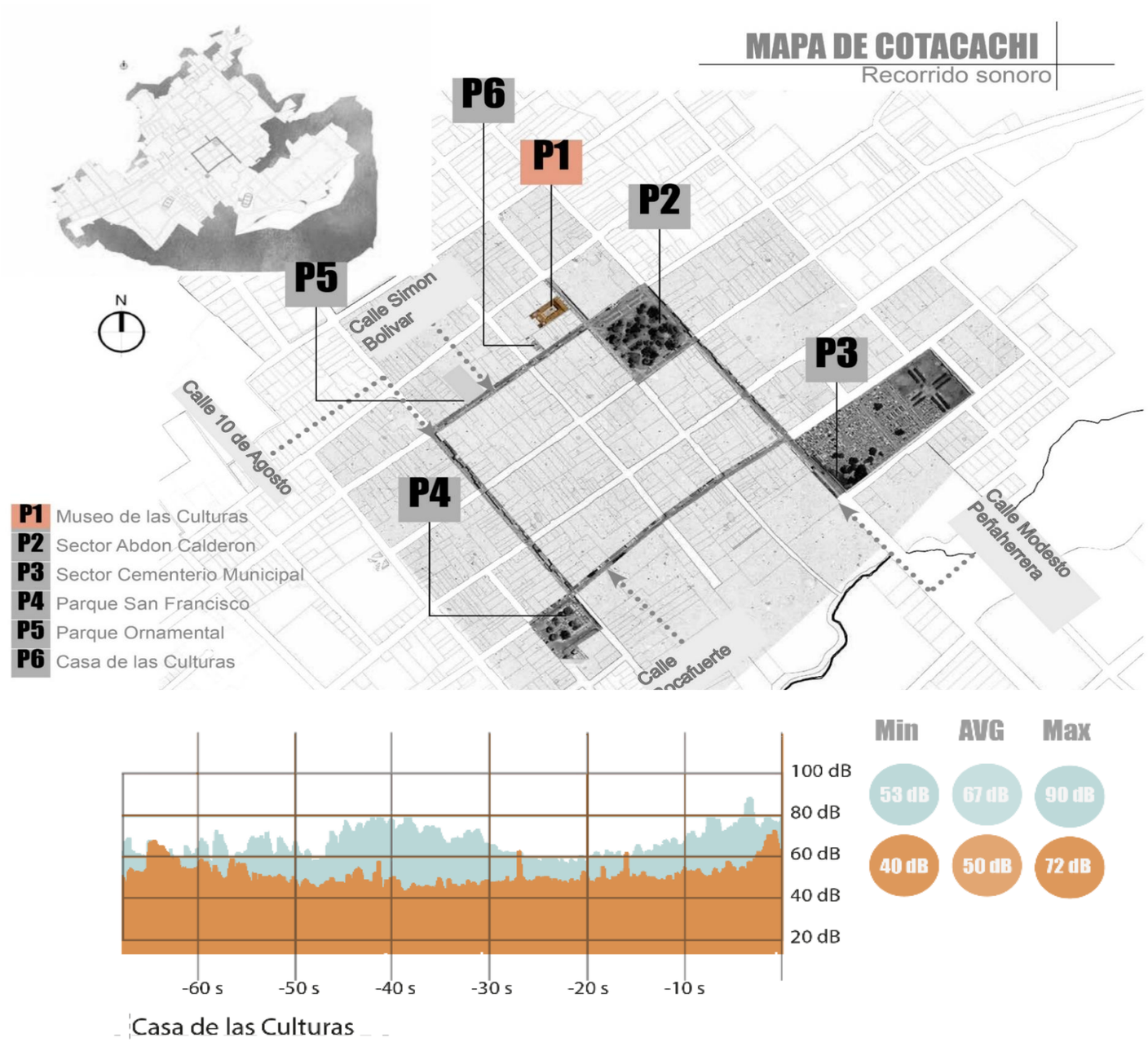
Temporalidad de los Sonidos

Se incluye tanto sonidos estacionales como permanentes. Los instrumentos musicales, que son parte integral de las celebraciones y festividades locales, se destacan como sonidos estacionales, mientras que los sonidos de la vida cotidiana, como el murmullo de las conversaciones y el movimiento de los visitantes, constituyen los sonidos permanentes del lugar.

Conclusión

Espacio cuenta con variedad de elementos sonoros que lo caracterizan lo convierten en un lugar esencial para la comunidad de Cotacachi.

Figura 73 Mapa Sonoro museo de las culturas



Área de estudio Parque Abdón Calderón

Situado entre las calles Modesto Peñaherrera y 9 de octubre, se erige como un espacio emblemático en la vida urbana de Cotacachi.

Contexto Cultural

El Parque Abdón Calderón es un punto de convergencia para las comunidades locales, donde se celebran actividades ancestrales y musicales. Este espacio es considerado un lugar de gran significado cultural, especialmente durante festividades como el Inti Raymi

Elementos Sonoros del Sitio

Entre las fuentes sonoras se encuentran los cantos de las aves, el murmullo de las personas que disfrutan del espacio, y el sonido de los vehículos en movimiento. La presencia de la brisa entre los árboles añade una capa de serenidad, contrastando con el bullicio urbano.

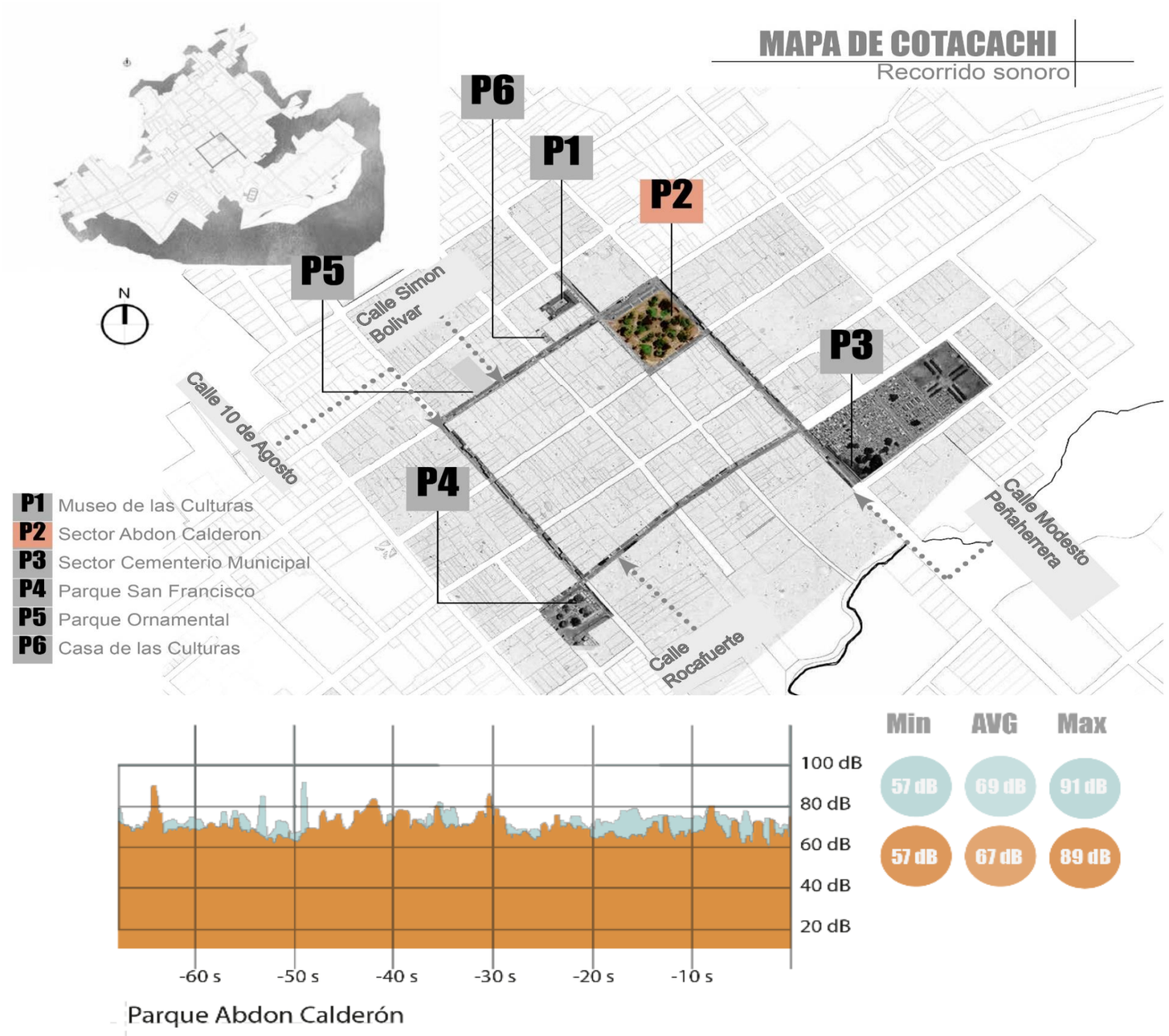
Temporalidad de los Sonidos

La temporalidad de los sonidos en el parque incluye tanto sonidos estacionales como permanentes. Los instrumentos musicales que se utilizan durante las festividades representan los sonidos estacionales, mientras que los ruidos cotidianos, como el claxon de los vehículos y las conversaciones de los visitantes, constituyen los sonidos permanentes del lugar.

Conclusión

lugar de encuentro cultural y social que refleja la identidad de Cotacachi. Su diseño físico, su contexto cultural y la variedad de elementos sonoros que lo caracterizan lo convierten en un sitio esencial para la comunidad

Figura 74 Mapa Sonoro Parque Abdón Calderón



Área de estudio: Cementerio Municipal

Ubicado en la intersección de las calles Modesto Peñaherrera y Sucre, se presenta como un espacio de profunda significación cultural y espiritual en la comunidad de Cotacachi.

Contexto Cultural

El Cementerio Municipal es un lugar de gran relevancia, especialmente en fechas conmemorativas como el Día de los Difuntos. Durante esta festividad, la comunidad se reúne para decorar las lápidas, honrando así la memoria de sus seres queridos.

Elementos Sonoros del Sitio

Entre las fuentes sonoras se encuentran los murmullos de las personas que visitan a sus seres queridos, los sonidos de animales que habitan el lugar, y los ecos de la música que se escucha durante las ceremonias.

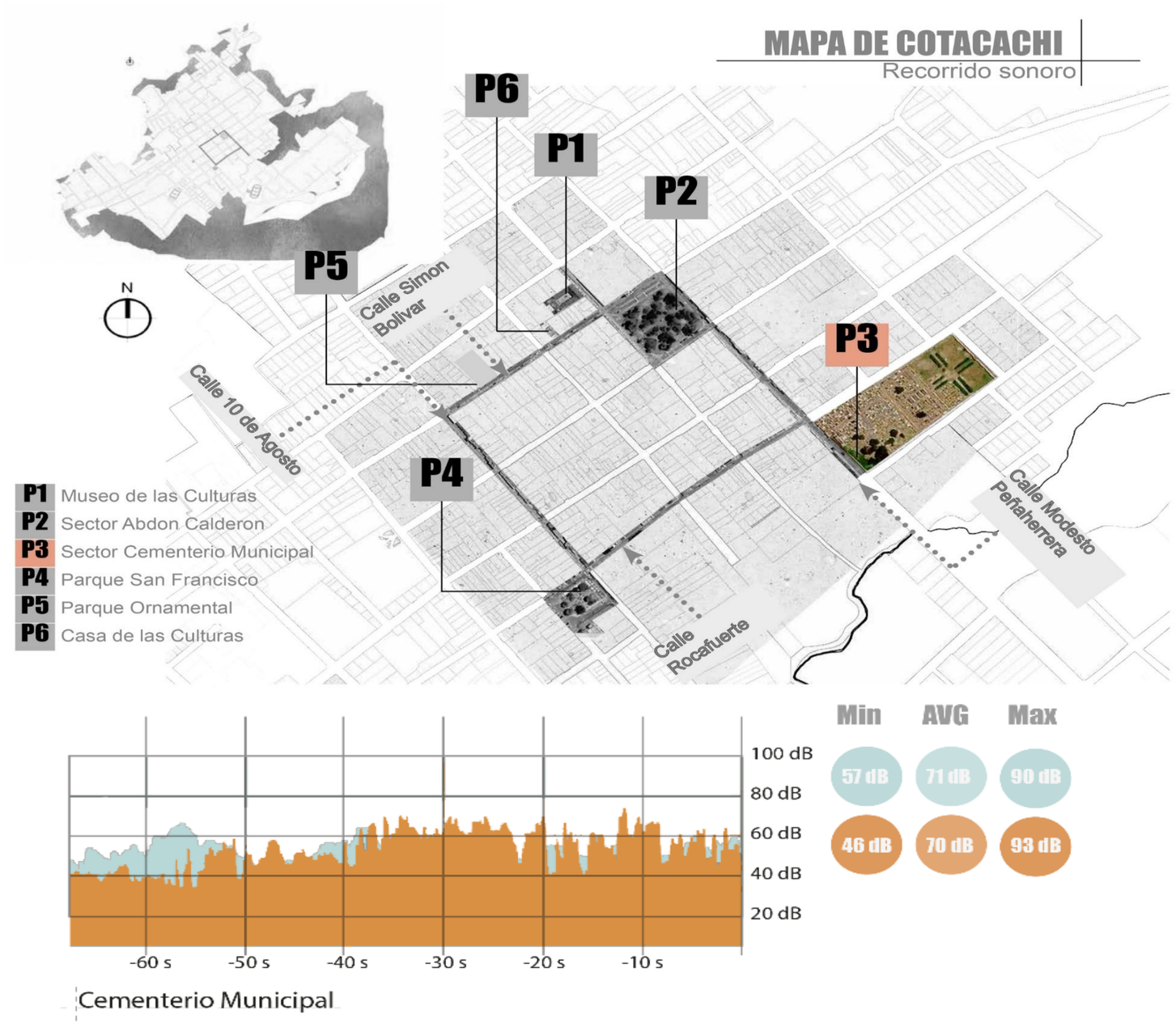
Temporalidad de los Sonidos

Los sonidos de instrumentos como la guitarra y los coros que rinden homenaje a los difuntos se convierten en elementos centrales de la experiencia. Por otro lado, los sonidos permanentes, como el canto de las aves y el transporte público que pasa cerca, contribuyen a la vida cotidiana.

Conclusión

A través de las prácticas que se llevan a cabo en este espacio, se preservan las tradiciones y se honra la memoria de aquellos que han partido, fortaleciendo así el sentido de identidad y pertenencia de los habitantes de Cotacachi.

Figura 75 Mapa Sonoro Cementerio Municipal



Área de estudio Parque San Francisco

Situado en la intersección de la calle Sucre y 10 de agosto, se erige como un espacio emblemático en la vida social y cultural de Cotacachi.

Contexto Cultural

El parque es un centro para el comercio de la comunidad, donde se llevan a cabo diversas actividades.

Elementos Sonoros del Sitio

Entre las fuentes sonoras se encuentran el canto de las aves, los murmullos de las personas que conversan y disfrutan del espacio, así como el sonido de los vehículos en movimiento. La brisa que mueve las hojas de los árboles añade una capa de serenidad al ambiente. Las campanas de la iglesia cercana también contribuyen a la sonoridad del parque, creando un paisaje acústico que es a la vez vibrante y pacífico.

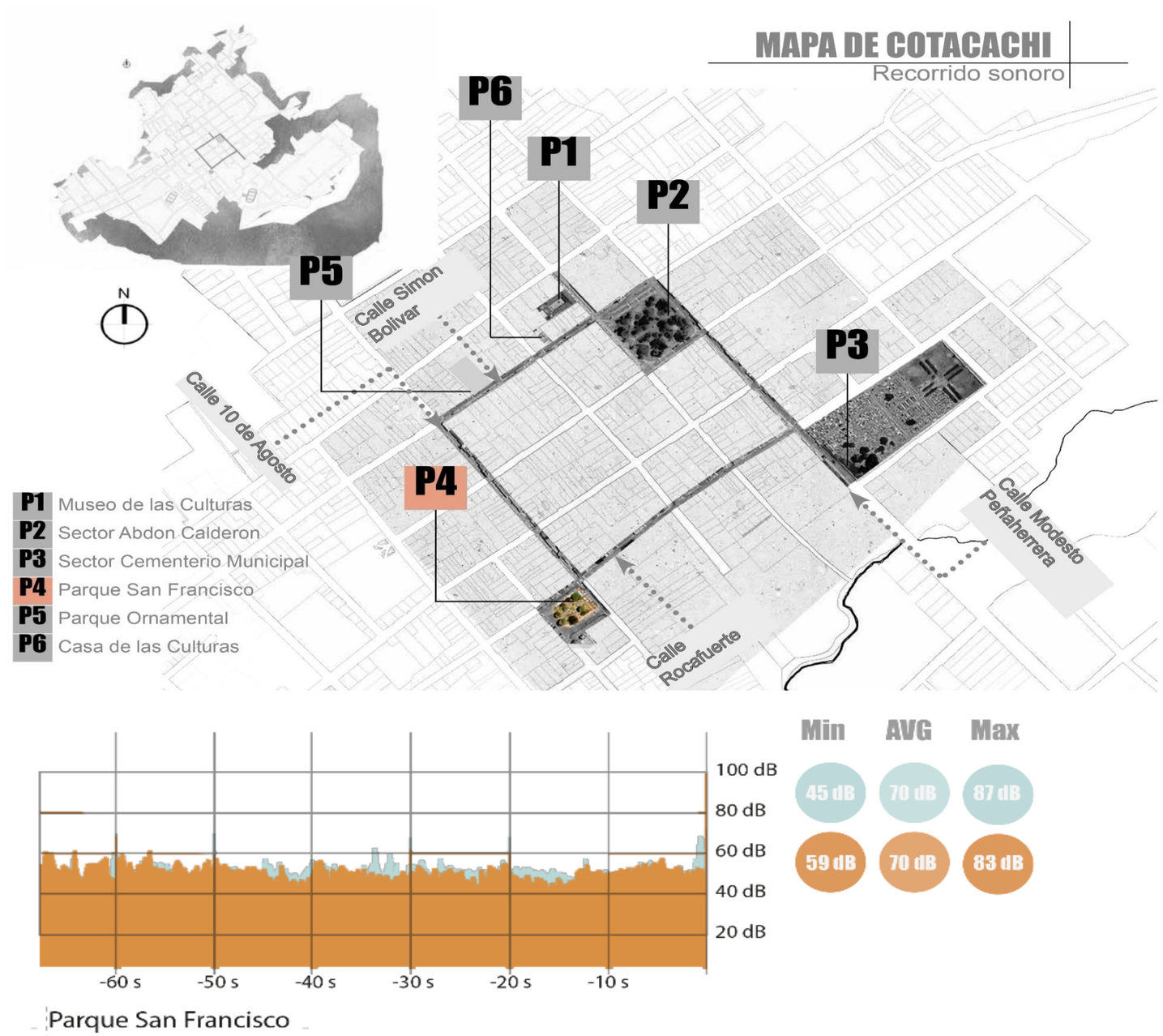
Temporalidad de los Sonidos

Durante las festividades, los instrumentos musicales, como flautas y percusiones, se convierten en el hilo conductor de la celebración, llenando el aire con melodías que evocan la herencia cultural de la región

Conclusión

Su diseño físico, que combina áreas verdes con espacios de comercio, junto con su vida sonora y su contexto cultural vibrante de comercio lo convierten en un sitio esencial para la comunidad.

Figura 76 Mapa Sonoro Parque San Francisco



Área de estudio: Parque Ornamental

El Parque Ornamental, se encuentra ubicado en la Calle Simón

Contexto Cultural

Se encuentra en una ubicación estratégica, cerca de la Casa de las Culturas, lo que lo convierte en un punto de referencia para eventos musicales y festividades.

Elementos Sonoros del Sitio

Entre las fuentes los sonidos de los vehículos en movimiento y las voces de los visitantes, que crean un ambiente activo. La presencia de extranjeros también sugiere un atractivo turístico, lo que añade una dimensión multicultural al parque.

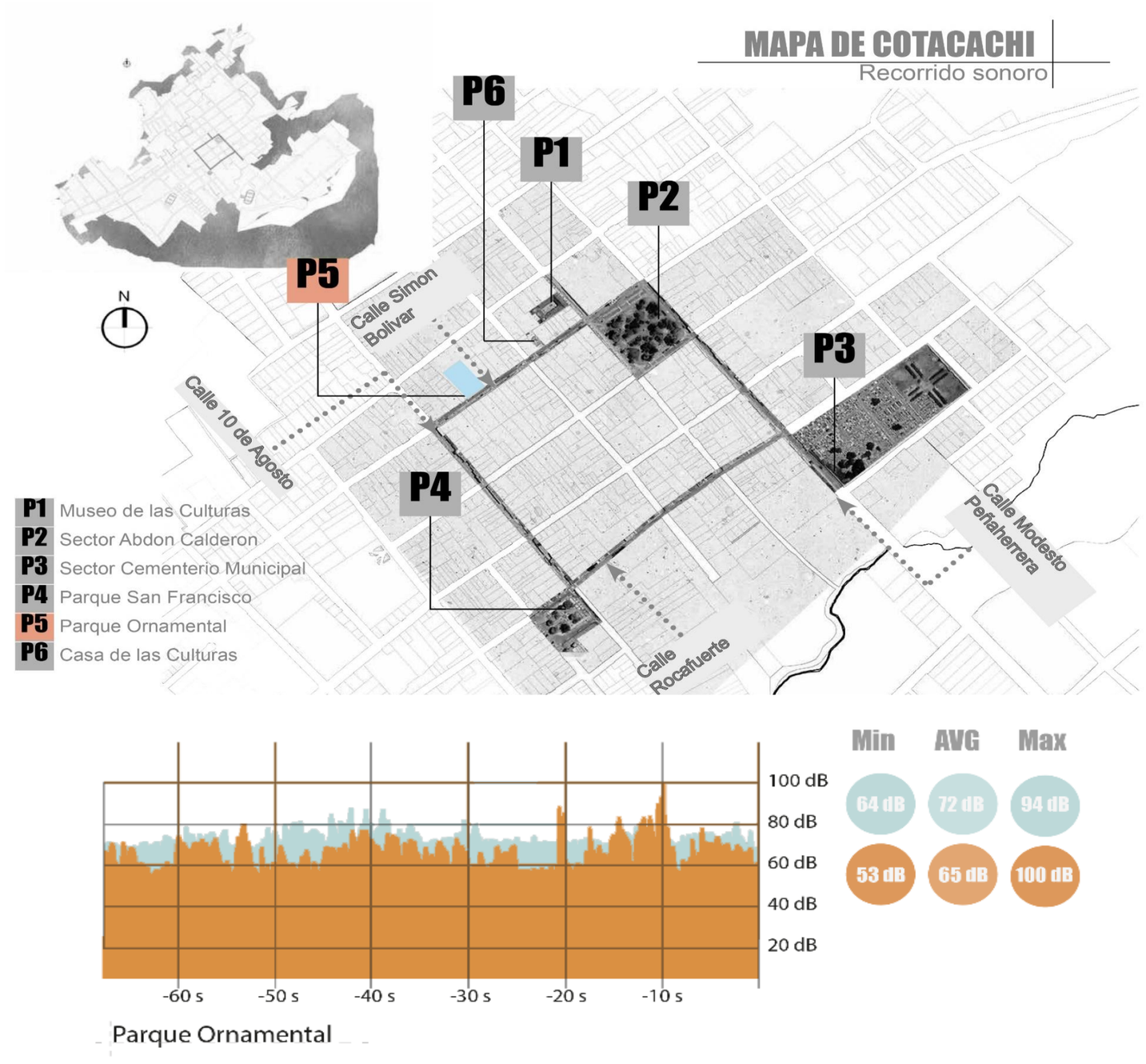
Temporalidad de los Sonidos

Durante eventos especiales, como festivales musicales, los instrumentos musicales llenan el aire con melodías que celebran la cultura local. Por otro lado, los sonidos permanentes, como el claxon de los vehículos y las voces de las personas, son parte del paisaje sonoro cotidiano.

Conclusión

En conclusión, el Parque Ornamental es un espacio que, a pesar de su diseño más utilitario y la limitada presencia de áreas verdes, cumple un papel importante en la vida social y cultural de Cotacachi. urbana, el Parque Ornamental se establece como un lugar donde la cultura y la comunidad se entrelazan, ofreciendo a los visitantes una experiencia rica y diversa en el corazón de la ciudad.

Figura 77 Mapa Sonoro Parque Ornamental



Área de estudio: Casa de las Culturas

Ubicada en la Calle Simón Bolívar se erige como un importante centro cultural en Cotacachi, destinado a la promoción y preservación de la identidad cultural andina.

Contexto Cultural

Culturalmente, la Casa de las Culturas juega un papel crucial en la exposición de arte andino, así como en la promoción de actividades que celebran la herencia cultural de Cotacachi.

Elementos Sonoros del Sitio

Espacio con un sonido muy bajo cotidianamente por la seriedad de sus instalaciones

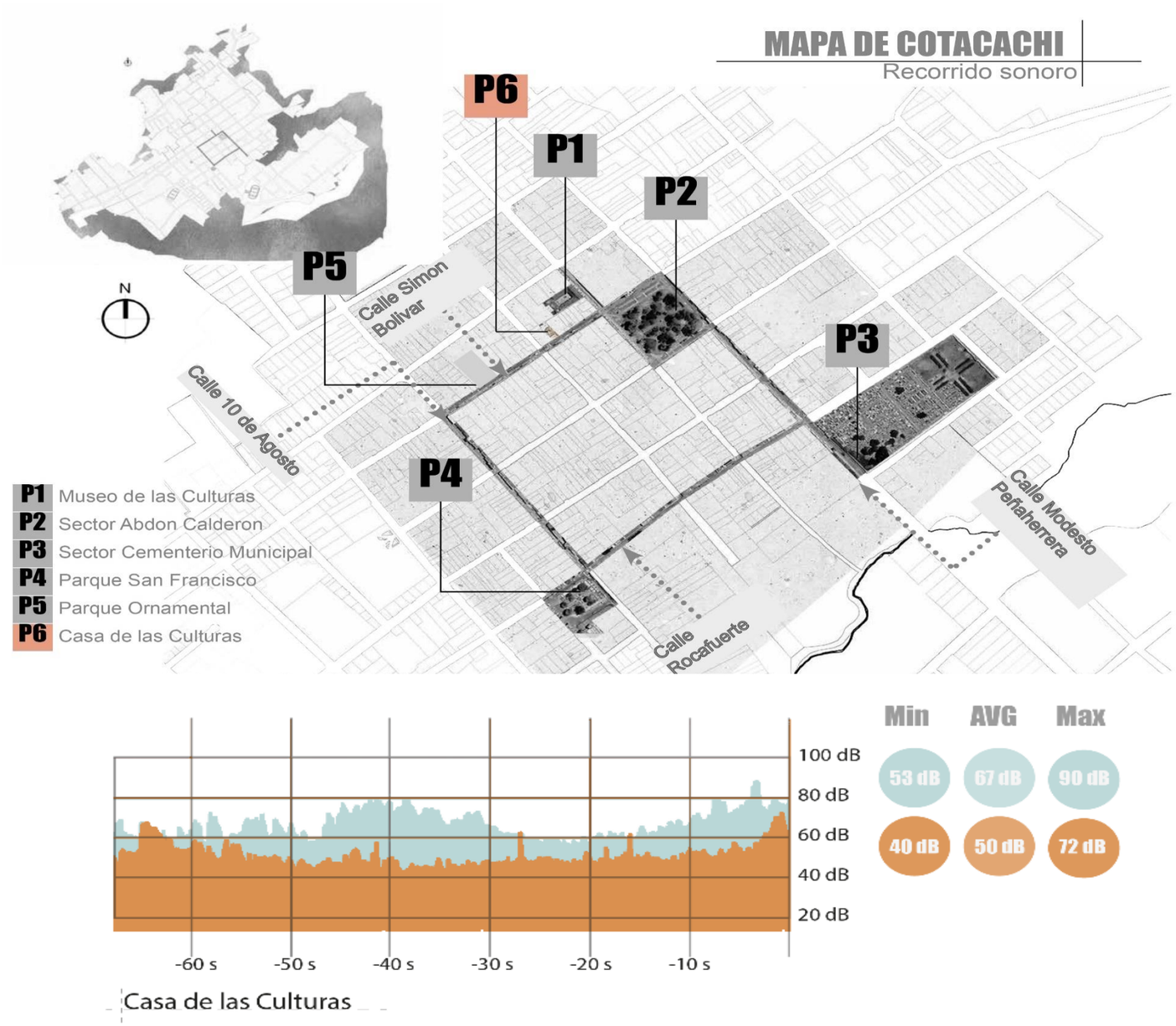
Temporalidad de los Sonidos

Durante eventos culturales, como exposiciones o talleres, los instrumentos musicales y las interacciones entre los asistentes llenan el espacio con una energía vibrante. En contraste, los sonidos permanentes, como las conversaciones y el murmullo de los visitantes, son parte del paisaje sonoro cotidiano, creando un ambiente acogedor y familiar.

Conclusión

En conclusión, la Casa de las Culturas se establece como un pilar fundamental en la promoción y preservación de la cultura andina en Cotacachi invitando a la reflexión y al aprendizaje, fortaleciendo así el tejido social y cultural de la región.

Figura 78 Mapa sonoro Casa de la Cultura



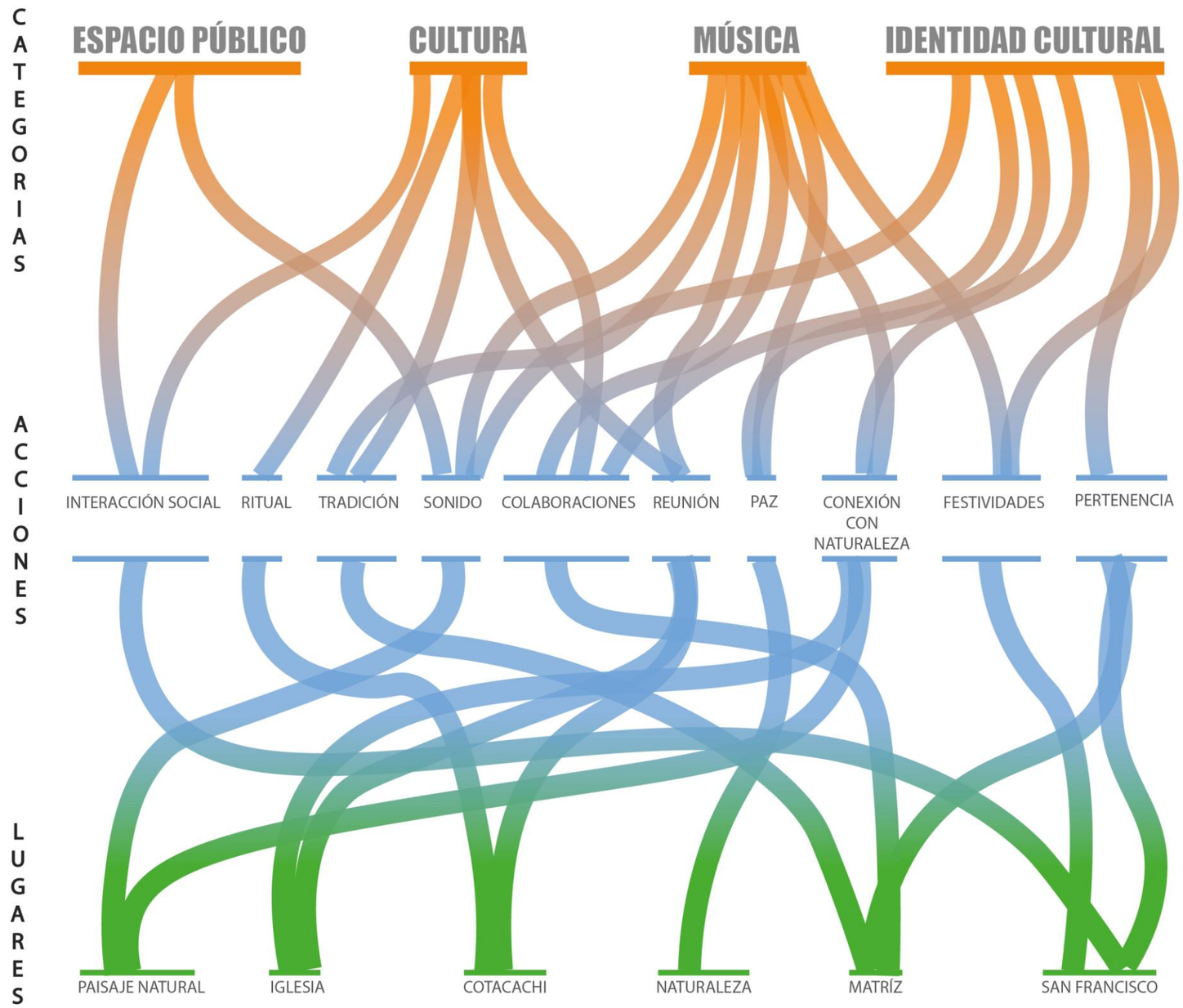
Levantamiento de entrevistas

A partir del levantamiento de información se hace un análisis de datos mediante la herramienta Atlas ti para sintetizar las respuestas e identificar las categorías de estudio y su relación entre acciones y sitios de interés donde se concluyó que el grupo de personas entrevistadas coincidían que los sitios más representativos eran el parque central Abdón Calderón, parque San Francisco, iglesia La Matriz, donde la población se reúne a realizar actividades culturales y tradicionales, estos espacios a su vez generan sonidos característicos de la ciudad y quienes ocupan estos sitios crean sonidos característicos mediante el uso de instrumentos musicales o la vida cotidiana en donde la naturaleza en conjunto con las actividades del ser humano se complementan y dan como resultado una respuesta al paisaje sonoro dentro de la zona.

La cultura, la música, son categorías de análisis que juntan acciones como la tradición, sonido, reunión, colaboración paz y conexión, por otro lado, encontramos la identidad cultural y el espacio urbano publico donde existen acciones de festividades, interacción social y sentido de pertenencia, estas a su vez juntan a los lugares dentro de Cotacachi donde se generan estas acciones como son la los sitios naturales o el patrimonio arquitectónico como la iglesias, plazas y parques.

Al finalizar el análisis se identificaron sitios con mayor relevancia, además se generó un mapeo general de puntos de interés con la finalidad de crear un recorrido con estaciones de pausa para para percibir el paisaje mediante el uso de la metodología Daumal.

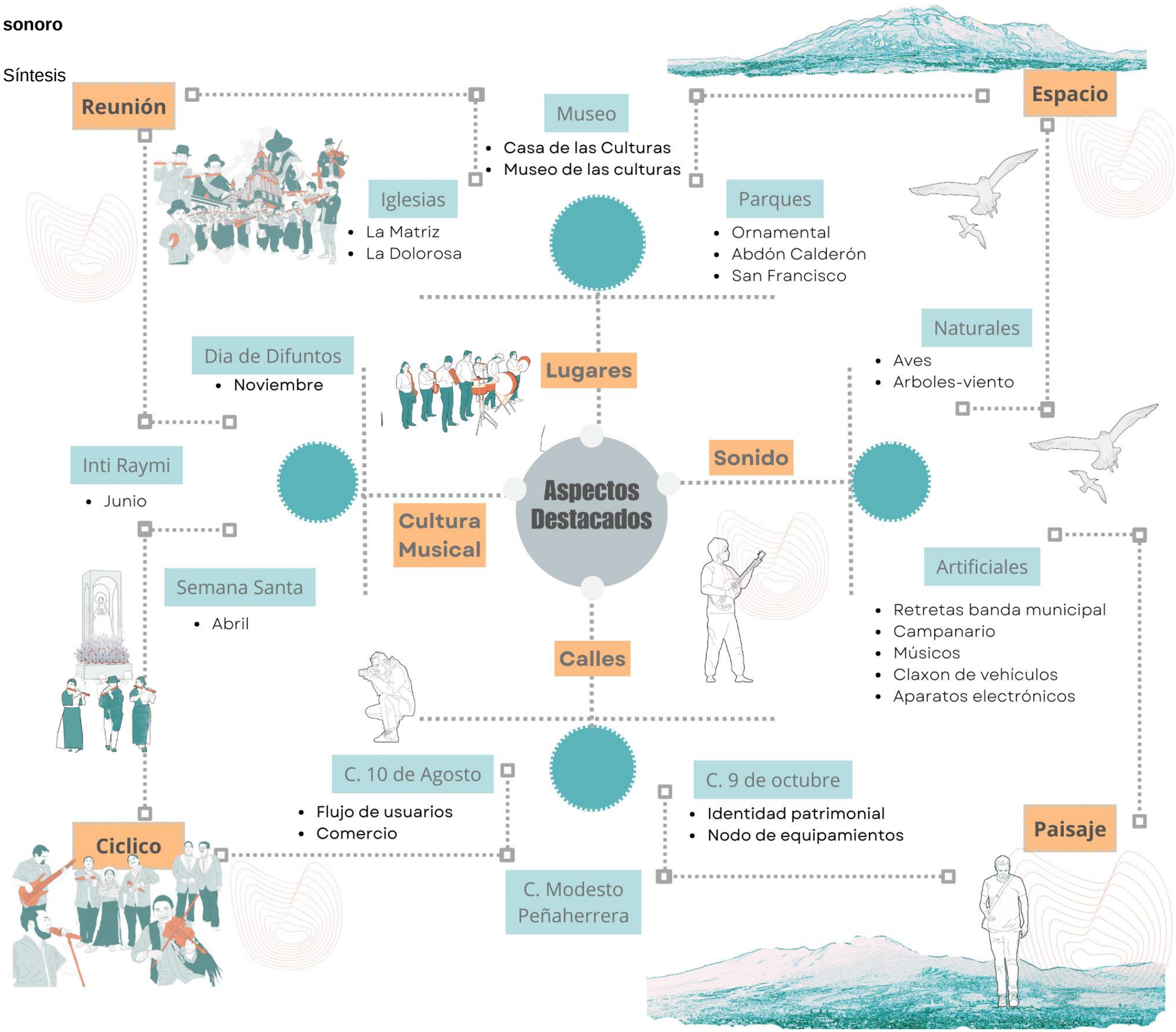
Figura 79 Gráfica de análisis de entrevistas



Nota: Adaptado de Atlasti

Síntesis de análisis sonoro

Figura 80 Grafica Síntesis



Análisis de Nivel Meso

Metodología Daumal

Figura 81 Ilustración método Daumal



Definición

El Método Daumal consiste en que un equipo de tres personas (ciego, lazarillo, notario) realizan un itinerario sonoro por la ciudad, recorriendo una jornada dinámica y estática prefijada.

01

Conformación de grupos

Se forman los diferentes equipos con tres personas (afines o al azar), y se realiza una prueba previa donde se muestra los distintos estados del proceso.

02

Recorrido

Se procede a efectuar el recorrido exterior guiado por el profesor (o quién designe), hasta encontrarse de nuevo una vez finalizado el tiempo y todos los cambios.

03

Fin del método

Al final de la experiencia, si es posible, se establece un coloquio con todos los equipos.

04

Área de estudio de recorrido sonoro

La zona de estudio se enfoca en un radio de conectividad entre equipamientos representativos de la ciudad, se analiza el criterio de actores concretos como profesionales del municipio, personas comunes, encargados del manejo de equipamientos culturales público y músicos en donde se analiza la percepción del usuario con respecto al sector como se lo puede visualizar en la figura en donde el recorrido para el método Daumal surgió del análisis sonoro en la escala Macro

Se hace un levantamiento de información cualitativa a partir de entrevistas informales que determinan categorías de conocimiento acerca del espacio urbano, el aspecto sonoro y el ámbito cultural musical, con la finalidad de obtener datos que concuerden con la identidad cultural musical y la transición de la población en el centro de la ciudad

El proceso de análisis se lo realiza a partir de Atlas ti 26 herramienta de gestión de datos cualitativos que permite realizar un acercamiento de selección y síntesis de información informal. Los participantes mencionan aspectos, lugares importantes, experiencias, percepciones y valoraciones de la identidad Cotacachense esta información es sintetizada en gráficos para seleccionar aquellos sitios de interés de acuerdo a las características con las que cuentan.

Se evidencia que las Calles 10 de agosto, 9 de octubre y Modesto Peñaherrera son nodos de circulación principal para los usuarios que transitan el sector, a su vez se infiere que permiten vincular los equipamientos públicos y áreas verdes como parques existentes en el sector

Figura 82 Mapa de recorrido metodologia Daumal



Levantamiento de entrevistas

Al finalizar la metodología Daumal se realiza un cuestionario en base al paisaje sonoro de Cotacachi el mismo se divide en 3 tipos de respuestas de los cuales son:

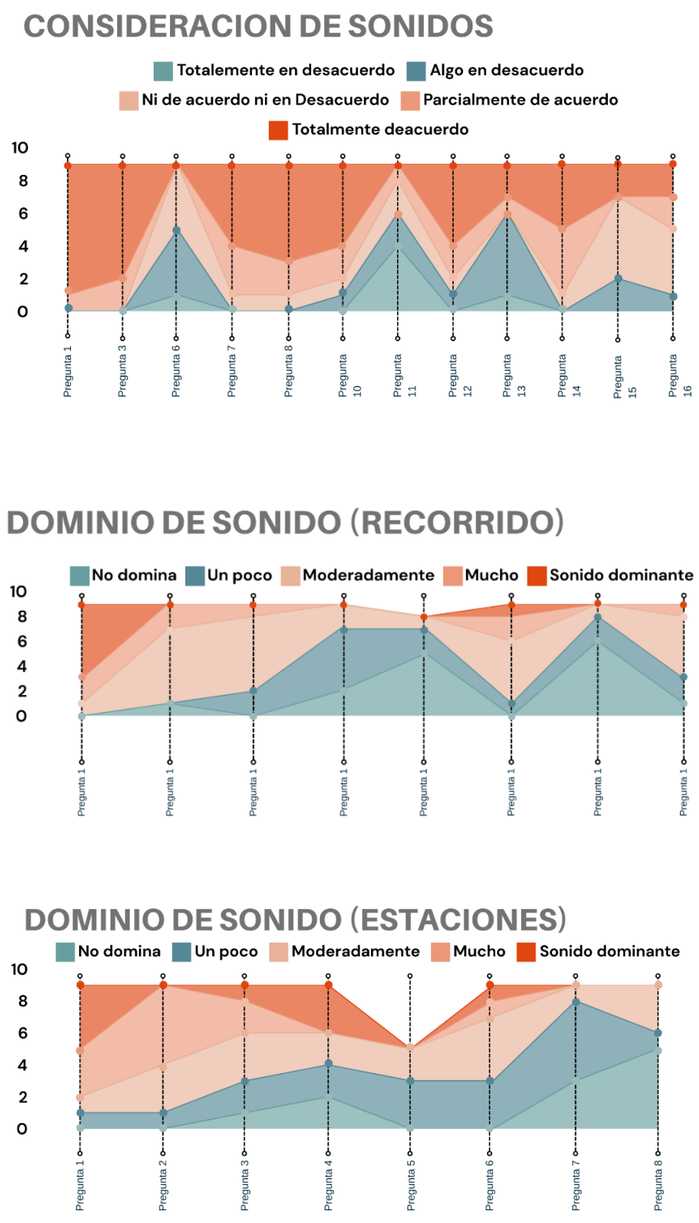
Consideraicon de sonidos: en este rango de preguntas se analiza distintos aspectos sonoros de los participantes en el recorrido de los cuales mantiene una relacion con la senaciones que se presentaron en todo el trayecto como se muetra en la grafica gran parte de los actores mantubieron un total acuerdo.

Dominio de sonido (recorrido): en el apartado se analisa con mas defincion sonidos que predominan siendo estos naturales o artificiales, el alcanse que mantiene la grafica define que la mayor insidencia de sonidos en este item con artificiales, especialmente sonidos relacionados con automoviles o medios de transporte que tengan motor.

Dominio de sonido (estaciones): finalizando la encuesta se tiene la misma percepción del dominio de sonidos con la diferencia que la percepción se la realiza en las estaciones o puntos de intercambio, en la presente grafica se marca una variación dependiendo de los puntos o paradas en donde predominan sonidos tanto artificiales como naturales presentado un ligero equilibrio en la zona urbana.

En conclusión, los sonidos percibidos por los participantes poco agradables son artificiales esencialmente el de autos y motocicletas, por el lado de sonidos agradables el dominio es el natural teniendo como anfitrión el sonido de aves, viento sonidos que son considerables para rescatar.

Figura 83 Grafica de área de análisis de cuestionarios



Dominio de sonidos

Se Analiza las fichas respecto al recorrido manteniendo un enfoque los tipos de sonidos que son escuchados por los participante de los cuales se los dividen entre artificiales y naturales.

Figura 84 Nube de palabras sonidos



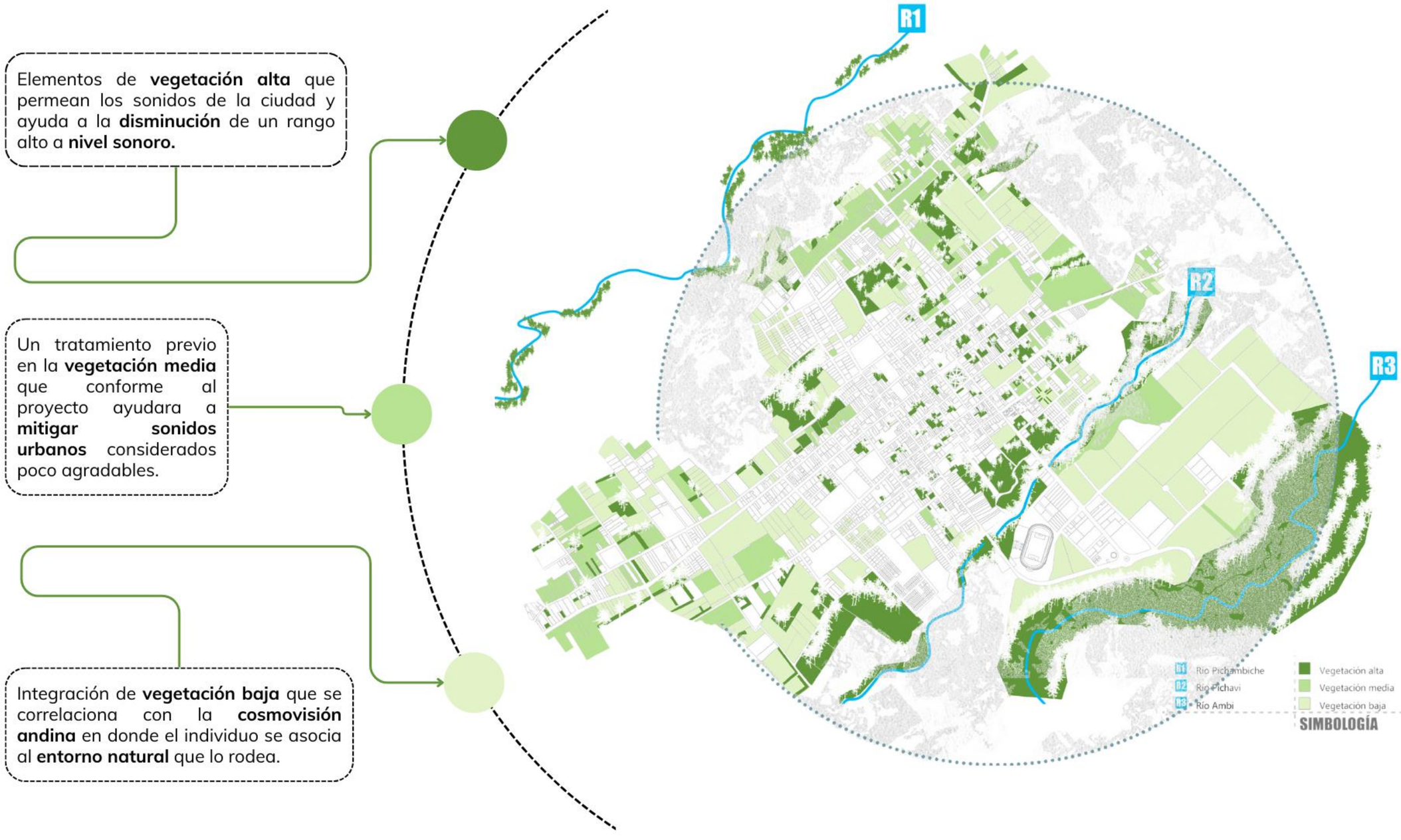
Nota: Creacion propia

Artificiles: mayormente cada actor del metodo mantuvo una relacion de sonidos respecto a maquinaria y automoviles sean o no agradables según la persepcion de cada persona.

Naturales: el cantar de las aves, la musica y el viento son elementos que siempre mantiene su presencia en entornos naturales y para cada aprticipante estos sonidos son un elementos propio y agradable para cotacachi de los cuales han mantenido predominancia en todo el recorrido desde parques hasta lotes que mantienes espacios verdes en sus areas verdes.

Análisis de Barrea Vegetal

Figura 85 Análisis sonoro en base al mapa de vegetación de Cotacachi



Análisis de Nivel Micro

Elección de Lotes

En base a las conclusiones en la escala Meso se puede deducir 3 posibles lotes que son catalogados propicios para el proyecto basándose en un análisis urbano y sonoro. Con respecto a medidas normativas se analiza aspectos en leyes locales dictadas por el GAD municipal de Cotacachi la cual se subdivide en zonas dependiendo el uso de las que podemos nombras las principales las cuales son:

- Edificación aislada
- Cos PB: 60%
- Cos Total: 120%
- No pisos: 3
- Altura: 9 m

Retiros

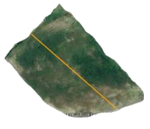
- Frente: 5/3 m
- L. Izquierdo: 3 m
- L. Derecho: 3 m
- Posterior: 3 m
- Entre bloques: 6 m

Un elemento esencial con respecto al enfoque sonoro es mantener los sonidos naturales en los mismos por lo cual la elección se hiso en base en zonas con vegetación alta y oportunidades de mantener un entorno natural único y propio de Cotacachi por ello se eligió un área con ríos y bosques



Análisis de terreno

Tabla 12 Selección y análisis de lote de interés

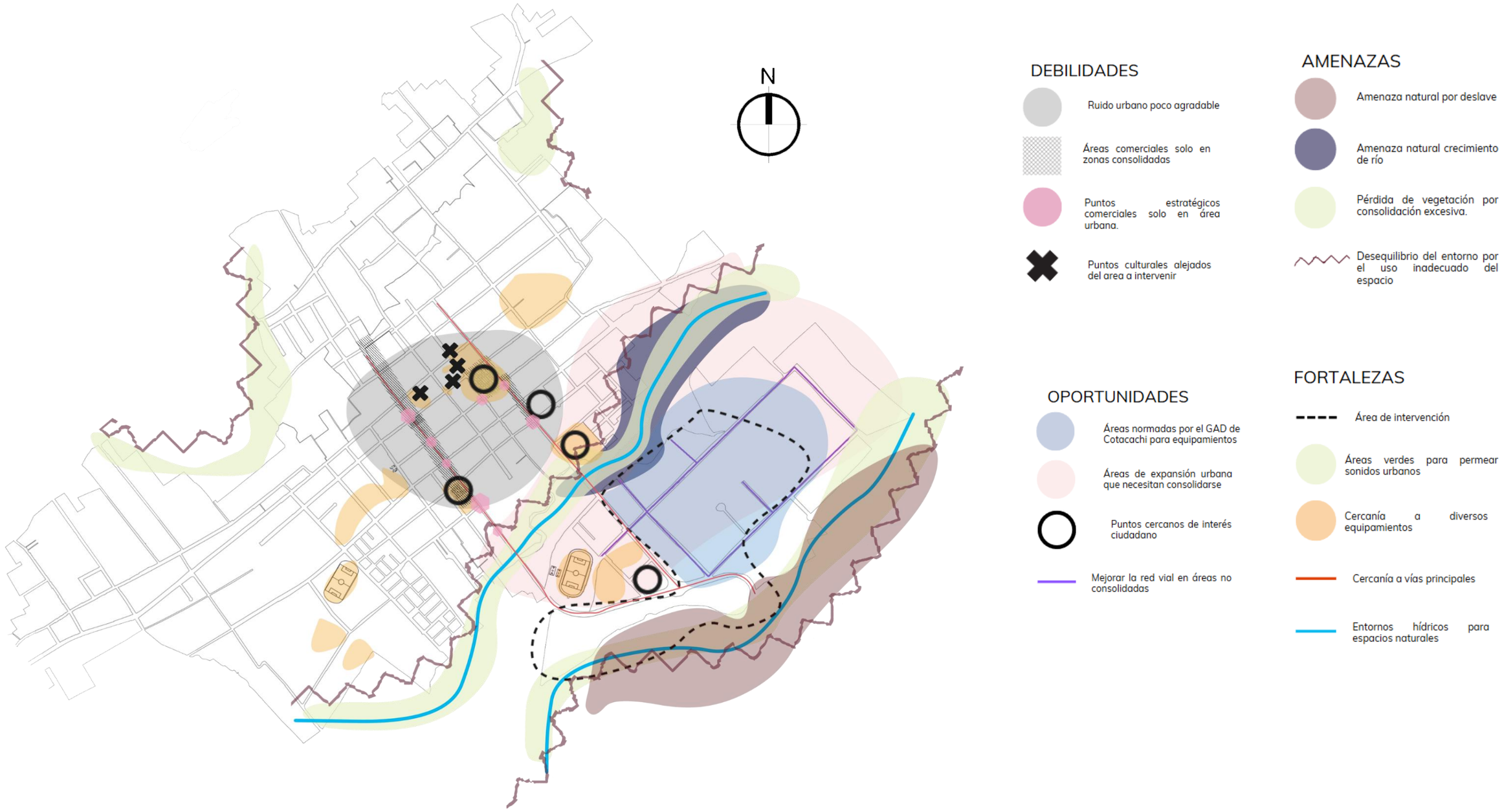
		Ubicación y contexto urbano				Condiciones ambientales		Factores normativos			Paisaje sonoro	Infraestructura existente
		Proximidad a puntos de interés	**Conectividad**	**Topografía** Pendiente	**Área m2**	**Clima**	**Hidrología más cercana**	**Uso principal**	**Uso permitido**	**Forma de ocupación**	**Espacios para experimentación sonora**	**Infraestructura vial**
Lote 1		Edificio Judicial Estadio Municipal Francisco Espinoza Plaza del Sol Quebrada Rio Ambi	Acceso vial Transporte público Rutas peatonales	P= 9% 	73514.8018	Templado semi seco Promedio 18ºC	**Sur:** Rio Ambi	Residencial agrícola	ESE: Centro de capacitación	Aislada	Entornos verdes y vialidad cercana	Indirecta
Lote 2		Cementerio Municipal Parque Central Iglesia La Matriz Quebrada Rio Pichavi	Avenida Modesto Peñaherrera y Alejandro Proaño, vías transitadas principales	P=5% 	10058.3116	Templado semi seco Promedio 18ºC	**Norte:** Rio Pichavi	Residencial agrícola	ESE: Centro de capacitación	Aislada	Área verde	Directa/ Indirecta
Lote 3		Edificio Judicial Estadio Municipal Francisco Espinoza Plaza del Sol	Acceso vial Transporte público Rutas peatonales	P= 5% 	10914.5419	Templado semi seco Promedio 18ºC	**Sur:** Rio Ambi	Residencial agrícola	ESE: Centro de capacitación	Aislada	Entornos urbanos	Directa

Análisis FODA

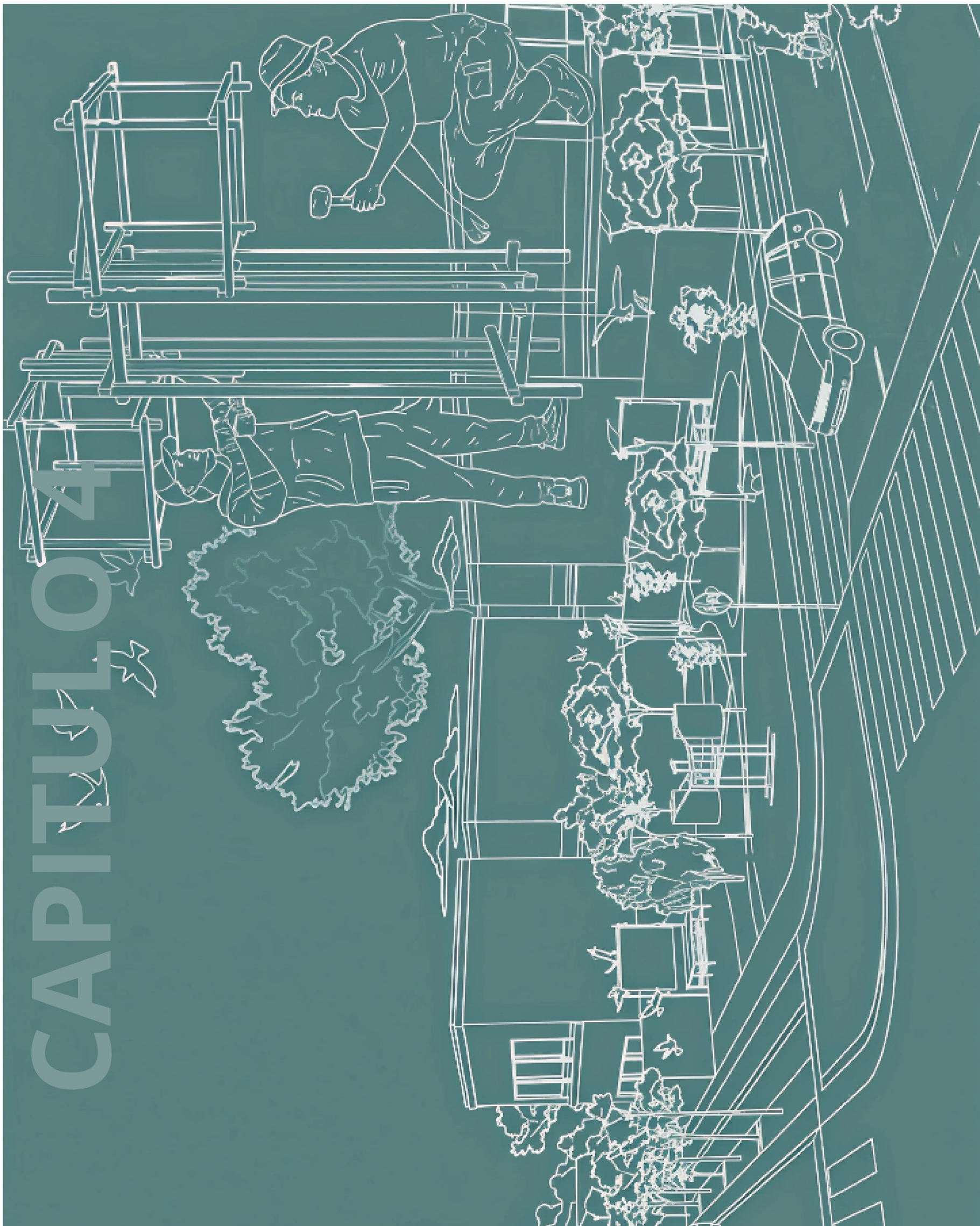
Tabla 13 Análisis FODA a nivel tipológico

TIPOLOGIA	F	O	D	A
Centro urbano	Ubicación de equipamientos próximos y accesibles	Posibilidad de conexión con equipamientos futuros	Equipamiento usado para la práctica musical no conecta con la mixtura tradicional cultural	Desequilibrio y saturación de equipamientos sin contexto patrimonial
Paisaje sonoro	Conexión entre área urbana con sonidos naturales	Desarrollo de paseos sonoros dinámicos	Presencia de sonidos artificiales, origen de ruido	Descontinuación de paseos sonoros por alto índice de ruido artificial
Identidad cultural	Diversidad de manifestaciones culturales étnicas y tradicionales	Impulso de la identidad cultural tradicional musical	Pérdida progresiva de prácticas tradicionales	Falta de inversión en prácticas de interés tradicional
La música	Desarrollo histórico musical, sitios simbólicos	Creación de eventos musicales en espacios de inflexión	Incapacidad de valorar recursos musicales	Insatisfacción artística o escaso financiamiento
Movilidad	Infraestructura optima de movilidad en área urbana	Implementación de rutas de conectividad entre lo urbano y lo natural	Dimensionamiento incorrecto de tramos específicos de aceras	Cambio de rutas de movilidad principal
Educación	Acogida y demanda en instrucción musical de población local y general	Formación de nuevos estudiantes en el arte musical, creación de equipamiento	Falta de equipamientos y espacios idóneos para el aprendizaje	Baja demanda de promoción decadencia del sistema educativo
Entorno natural	Presencia de hábitat natural inmersa en el área urbana	Potencial en áreas verdes para equipamientos	Dificultad para mantener equilibrio entre el ecosistema y el espacio urbano	Desequilibrio del entorno por el uso inadecuado del espacio
Uso de suelo	Disponibilidad de terrenos y uso acorde a la normativa	Concepción de equipamiento multifuncional	Áreas naturales cuentan con un radio no consolidado	Presencia de desastres naturales

Figura 86 Mapa de análisis FODA



PROPUESTA



CAPITULO 4

4. Propuesta

4.1 Descripción de la propuesta a nivel urbano y arquitectónico

El panorama urbano al que el proyecto se encamina dictamina características de intervención en espacios públicos puntuales, vinculando importantes sitios que marcan la apertura de un recorrido que se caracteriza por la percepción de la identidad cultural musical y del paisaje sonoro del lugar. Dentro de este tratamiento se busca crear un corredor que dirija la atención del usuario por el conocimiento cultural y el traslado progresivo hacia el equipamiento arquitectónico educativo. Las calles Modesto Peñaherrera y 10 de agosto son rutas primordiales en esta conexión en donde junto a las calles Rocafuerte y Gonzales Suarez permiten crear esta transición entre las vías de interés creando un recorrido articulado de elementos arquitectónicos destacados dentro del centro urbano que se conectan a la nueva propuesta arquitectónica de educación musical.

La escala de propuesta arquitectónica busca trabajar con los espacios naturales mediante un análisis de conectividad y tratamiento de integración del proyecto educativo hacia el contexto urbano analizando tanto los entornos de sonoridad, de vegetación, hidrografía, proximidad de infraestructura y movilidad, de esta manera se busca crear una propuesta con un concepto que se integre con el entorno.

El planteamiento del proyecto no solo mejora la calidad educativa, sino que también expone el valor de la identidad cultural musical de Cotacachi mediante la conexión entre la arquitectura dinámica el entorno donde se implanta.

Figura 87 Ilustración propuesta urbano-arquitectónica



Visión

El área urbana es una parte fundamental para el desarrollo de la comunidad proyecto propone el diseño de un Instituto Superior de Música que actúe como un referente cultural y educativo en Cotacachi, promoviendo la música y los paisajes sonoros de manera más visible y dinámica. A través de la creación de estaciones y espacios estratégicos, se busca difundir y fortalecer la identidad cultural musical, vinculando a la comunidad con su patrimonio sonoro.

El instituto integrará nodos de conectividad que enlacen el centro urbano con el diseño arquitectónico, generando una transición fluida y armónica entre la ciudad y los espacios naturales circundantes. Estos nodos no solo funcionarán como puntos de conexión, sino también como elementos de activación cultural y sensorial que refuercen el vínculo de los ciudadanos con su entorno sonoro.

Los espacios diseñados serán funcionales y de alta calidad, proporcionando una experiencia educativa integral que contemple tanto la práctica musical como la investigación y experimentación sonora. Además, estos ambientes servirán como plataformas para promocionar la riqueza cultural musical y sonora de Cotacachi, proyectándola a nivel local, nacional e internacional.

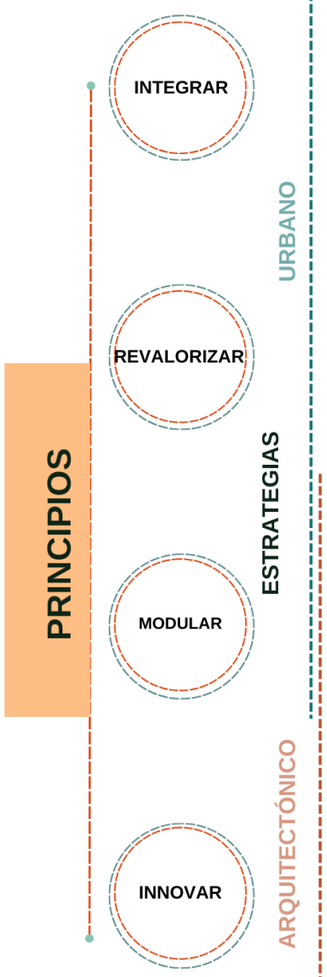
Este enfoque permitirá que el instituto no solo sea un centro de aprendizaje, sino también un símbolo vivo de la revalorización del patrimonio sonoro y musical, fomentando el sentido de pertenencia y el desarrollo cultural sostenible de la región.

Figura 88 Ilustración visión de propuesta

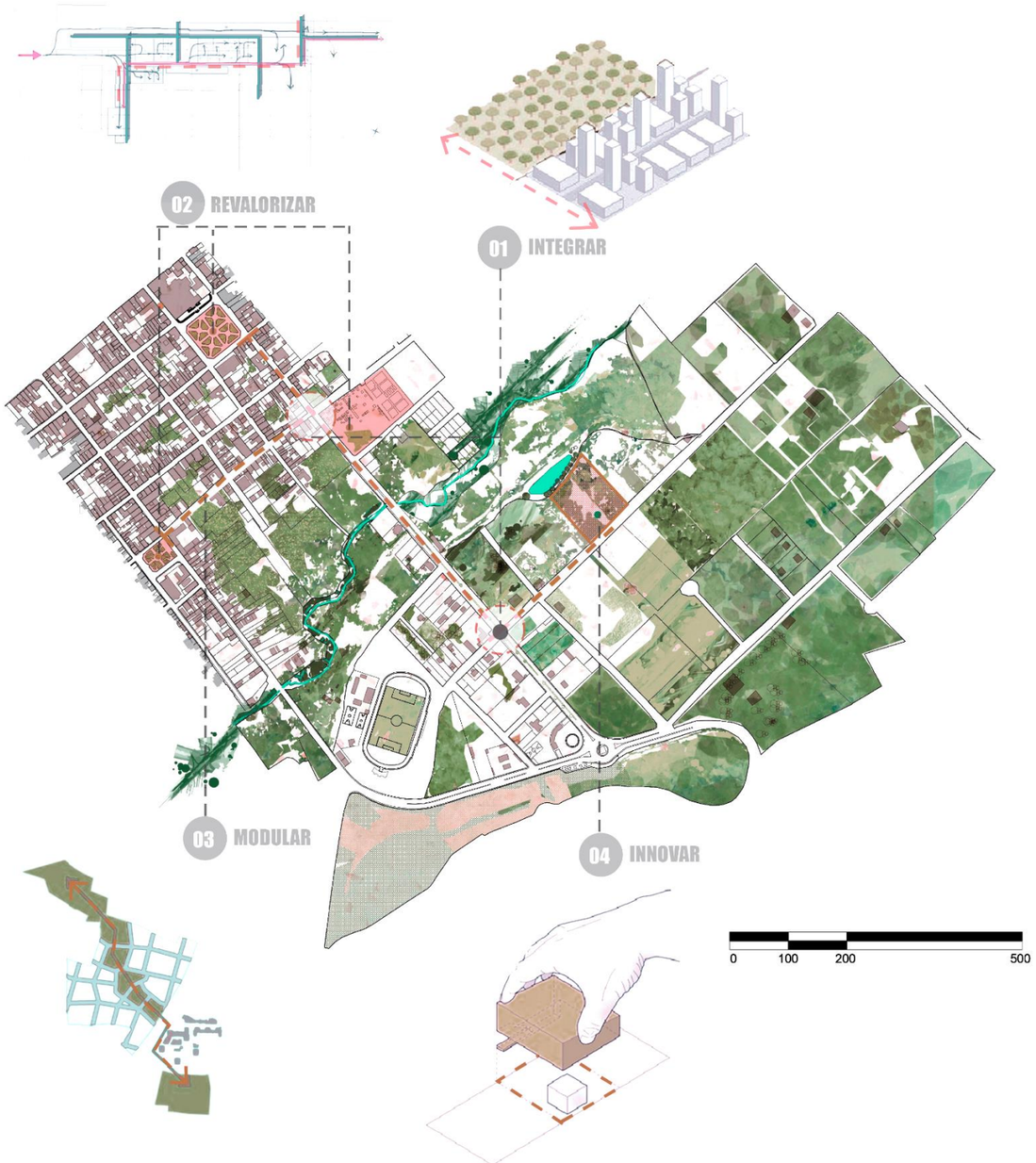


Principios y estrategia

Figura 89 Análisis de principios y estrategias



• Creación de espacios multifuncionales que integren actividades educativas, culturales y sociales relacionadas con la música y el paisaje sonoro. • Establecer un sistema de nodos sonoros que conecten el ISTLUT con puntos clave del casto urbano y áreas verdes mediante mobiliario interactivo o tratamiento vial.	• Incorporar elementos que respeten e integren el entorno natural con el casco histórico e la ciudad de Cotacachi. • Explorar el proyecto arquitectónico a partir de un análisis de contexto urbano, cultural y de vegetación del entorno
• Crear el diseño de espacios públicos con sistemas modulares que permitan adaptar las actividades al paisaje sonoro. • Exponer recorridos interactivos dentro y fuera del equipamiento educativo donde se exponga la identidad sonora de la ciudad	• Identificación de vacíos históricos a nivel de calles con significado patrimonial para la implementación de mobiliario de escucha activa • Adaptar mobiliarios urbanos existentes para generar micro escenarios de exposición musical para artistas callejeros
• Creación de espacios con de esparcimiento sonoro a partir de barreras de vegetación natural en la propuesta del equipamiento educativo ISTLUT, • Adicionar un área dedicada a un archivo sonoro accesible para estudiantes y la comunidad, dentro del programa general de diseño del Instituto de música de Cotacachi	• Incorporar mobiliario interactivo en el entorno del equipamiento para experimentar la el paisaje sonoro • Uso de pasarelas que conecten la zonificación de espacios dentro del equipamiento con el fin de aprovechar las visuales naturales y sonidos presentes en el entorno
• Generar espacios a partir de una secuencia lógica de usos en el programa arquitectónico identificando espacios adecuados para los usos de usuarios regulares • Usar puntos estratégicos de paisajismo dentro de lote seleccionado para generar una conectividad entre la naturaleza mas proxima y el sonido del entorno	• Crear un diseño con estructuras ligeras y flexibles en áreas de práctica al aire libre, integrando materiales que fomenten la interacción con el entorno natural existente • Conectar los sonidos generados por el rio Pichavi con actividades educativas interactivas para generar un ambiente recreativo





AGLOMERARSE

REUNIRSE



01 CULTURA MUSICAL

ENCUENTRO

Av Modesto Peñaherrera

Av Modesto Peñaherrera

Calle Alejandro Proaño

03 INTERVENCIÓN

Lote de mayor interés



AGRUPARSE

02 SECUENCIA

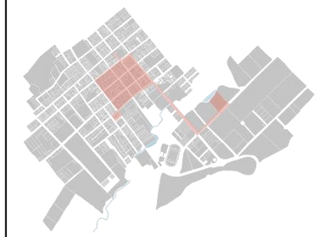
Av. Modesto Peñaherrera Genera una conexión entre lo natural y el centro urbano



0 100 200 500

N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Análisis de Intervención

Fecha:

25/05/2025

Escala:

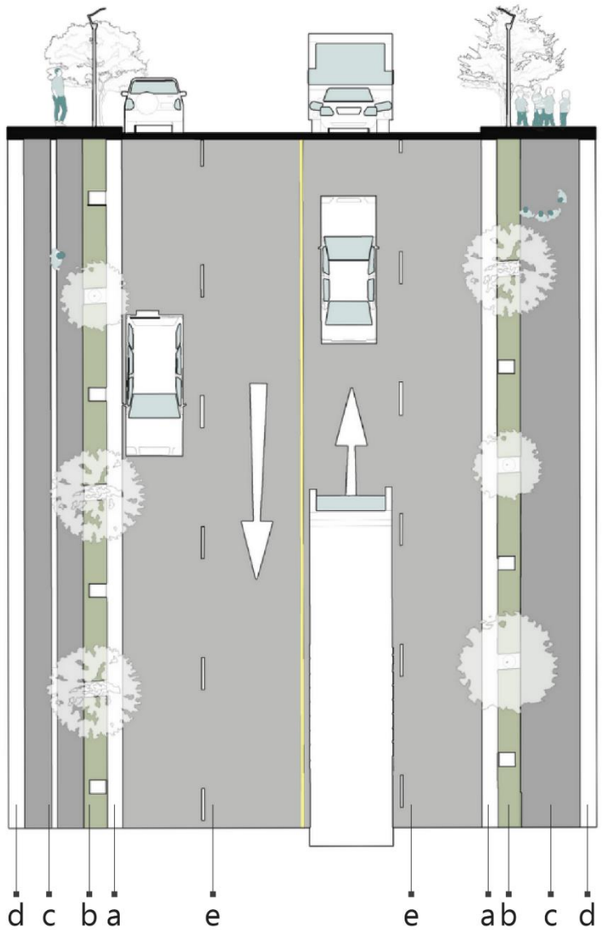
Indicada

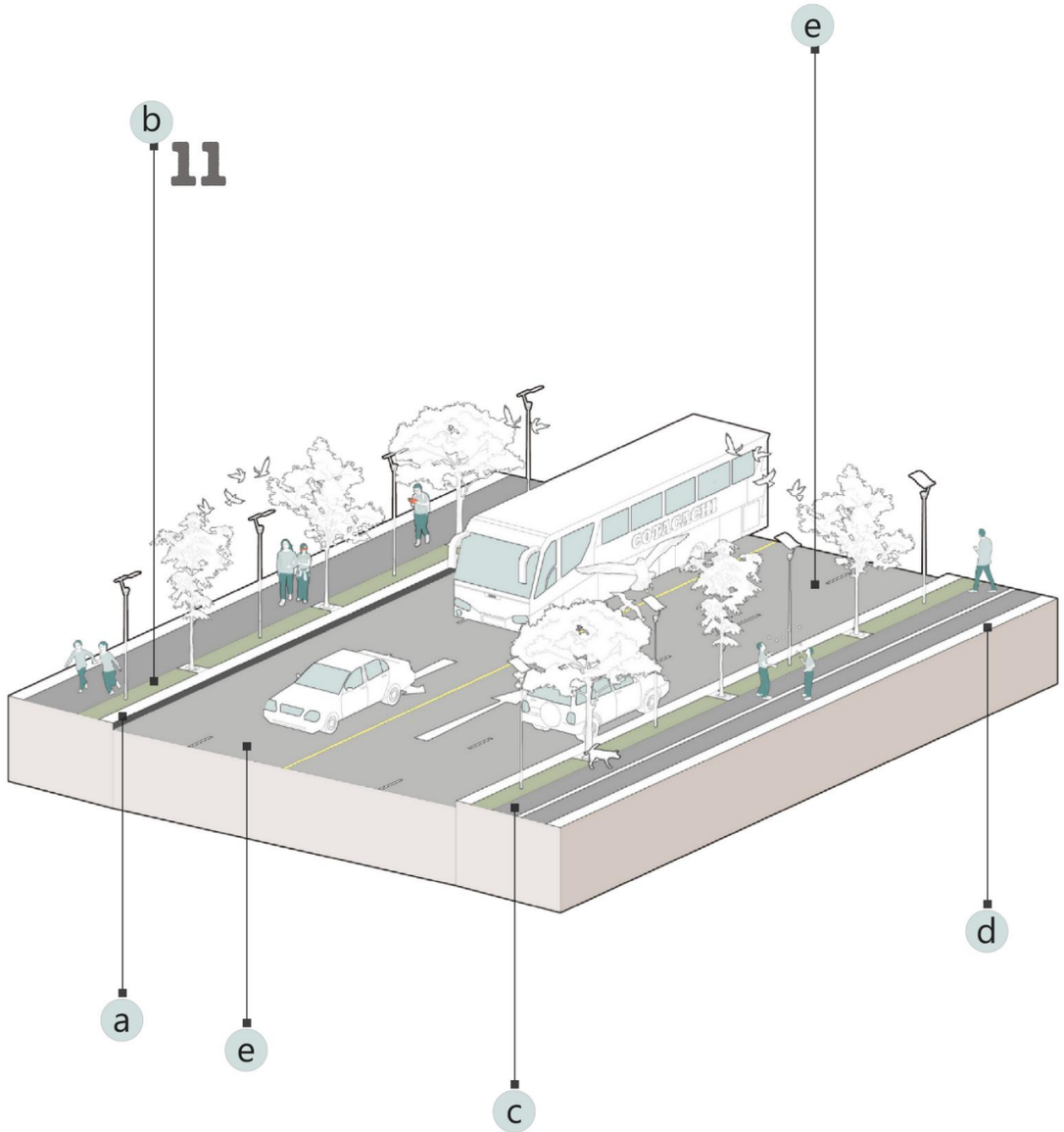
Notas:

Propuesta de espacios a intervenir en conjunto a entornos urbanos y propuesta arquitectónica.

Numero de láminas:

URB 1





a Franja de seguridad= 0.50m
b Franja de servicios= 0.60m
c Franja de circulación= 1.80m
d Franja de borde= 0.50m
e Carril de circulación= 2.80m

SIMBOLOGÍA

N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Intervención de la Av. Modesto Peñaherrera

Fecha:

25/05/2025

Escala:

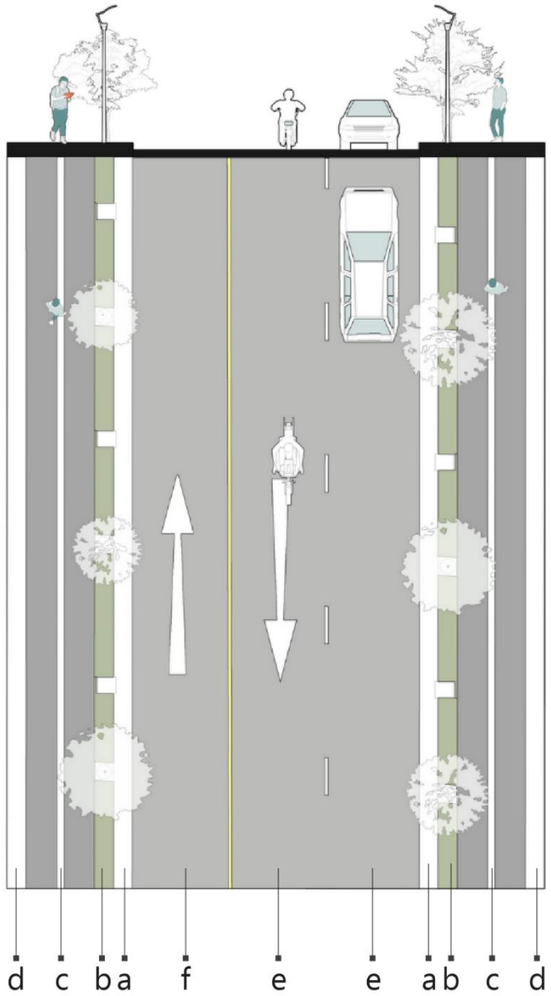
Sin Escala

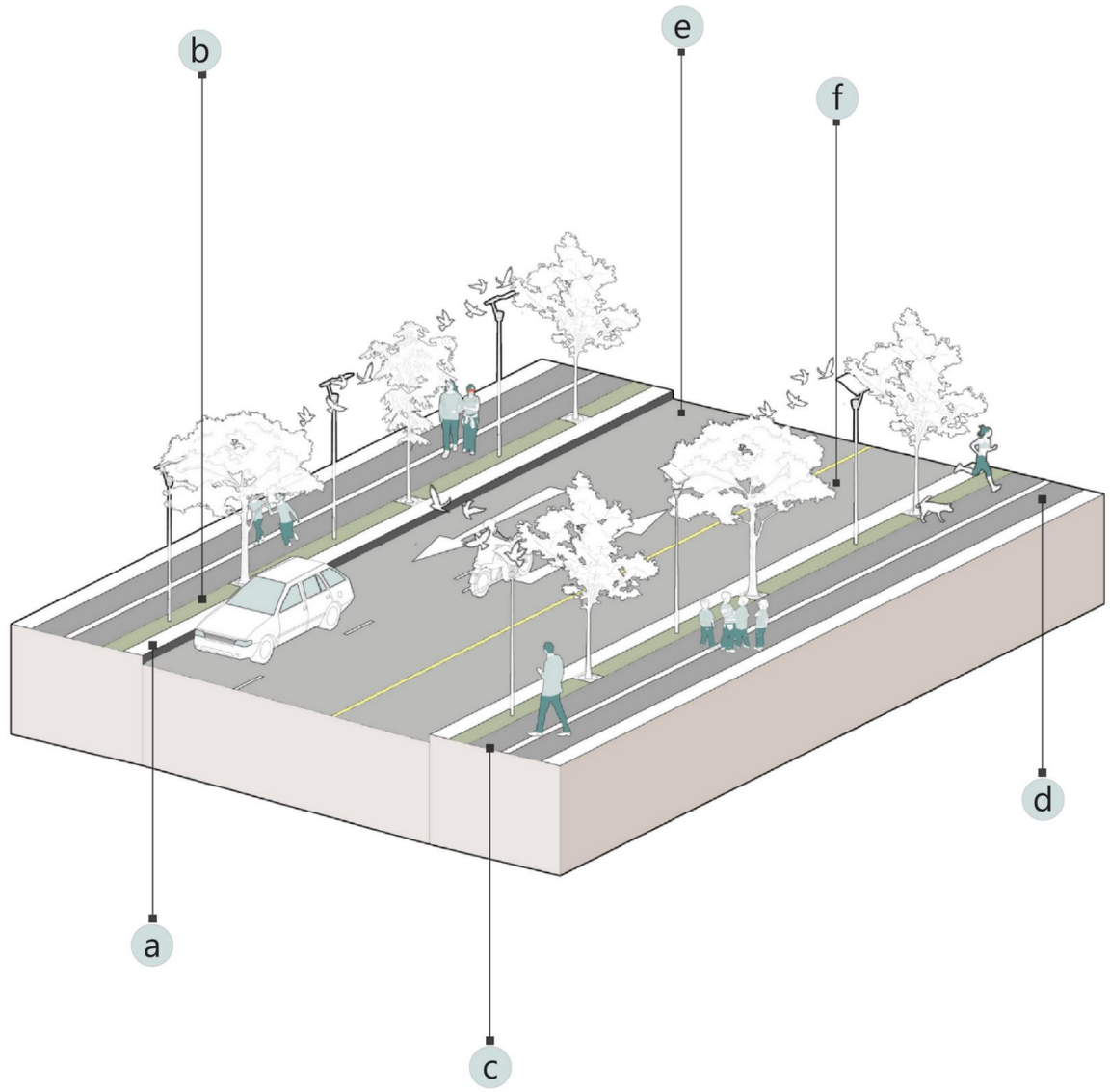
Notas:

Detalles de intervención de la avenida y su dimensionamiento.

Numero de láminas:

URB 2



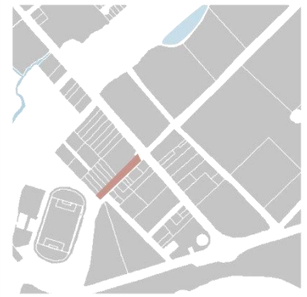


SIMBOLOGÍA

- a Franja de seguridad= 0.50m
- b Franja de servicios= 0.50m
- c Franja de circulación= 1.80m
- d Franja de borde= 0.50m
- e Carril de circulación= 2.70m
- e Carril estacionamiento= 2.00m

N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Intervención de calle Alejando Proaño.

Fecha:

25/05/2025

Escala:

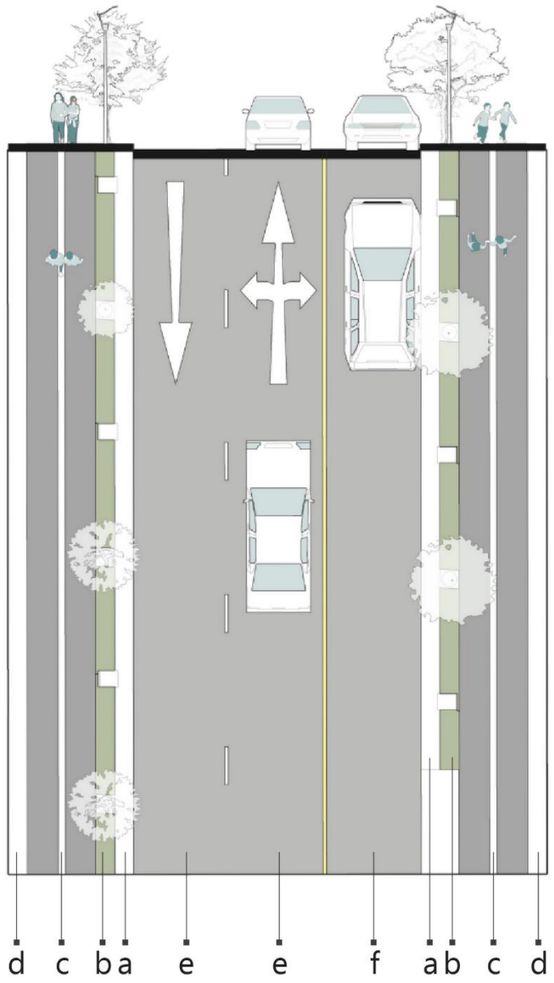
Sin Escala

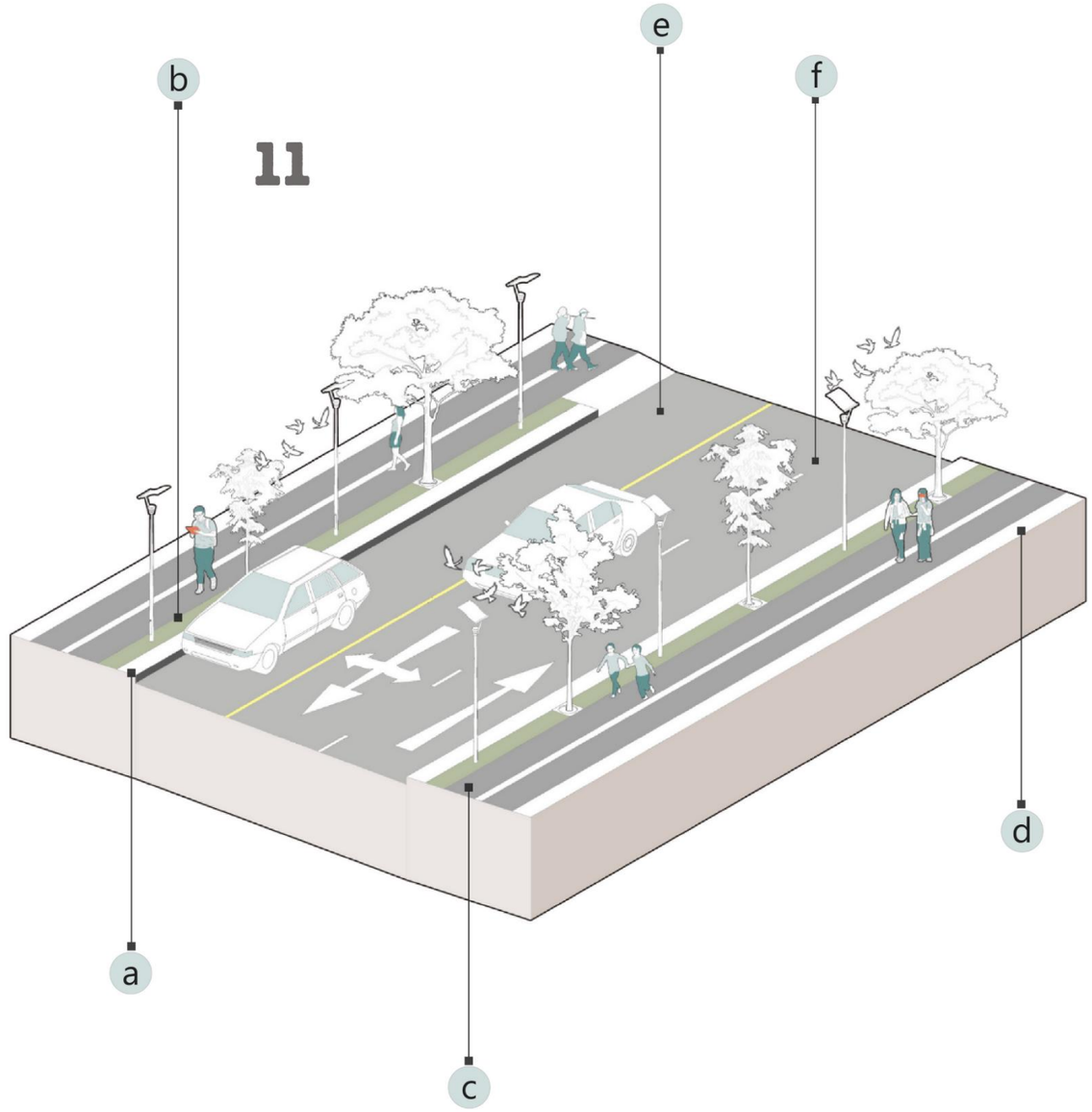
Notas:

Detalle de intervención de la calle y su dimensionamiento.

Numero de láminas:

URB 3





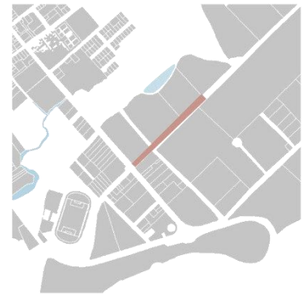
11

SIMBOLOGÍA

- a Franja de seguridad= 0.50m
- b Franja de servicios= 0.50m
- c Franja de circulación= 1.80m
- d Franja de borde= 0.50m
- e Carril de circulación= 2.70m
- e Carril estacionamiento= 2.00m

N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Intervención de calle Alejandro Proaño.

Fecha:

25/05/2025

Escala:

Sin Escala

Notas:

Detalle de intervención de la calle y su dimensionamiento.

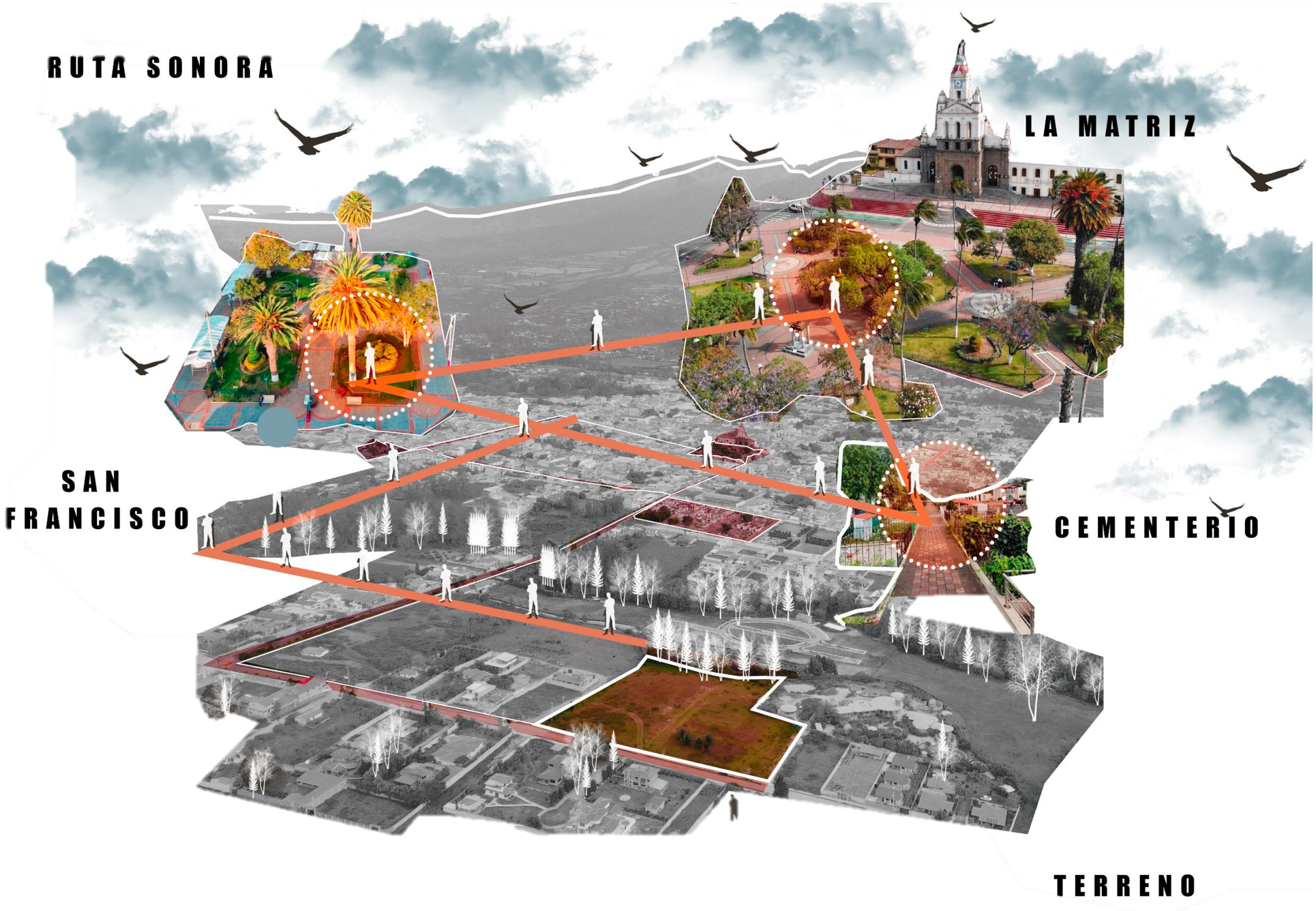
Numero de láminas:

URB 4

Figura 90 Demostración ruta sonora



Figura 91 Explicación de la ruta sonora



Los módulos de escucha se caracterizan por contar con una estructura de madera que conecta una carcasa cilíndrica que reproduce sonido a sus extremos a una altura de 1.80 metros con capacidad de que la parte superior del cuerpo humano ingrese con el propósito de percibir mediante el sentido del oído, el paisaje sonoro representativo de la localidad. El prototipo hecho a partir de madera, varilla roscada, tuercas y arandelas modulares es capaz de generar una interacción que vincula al usuario con el entorno.

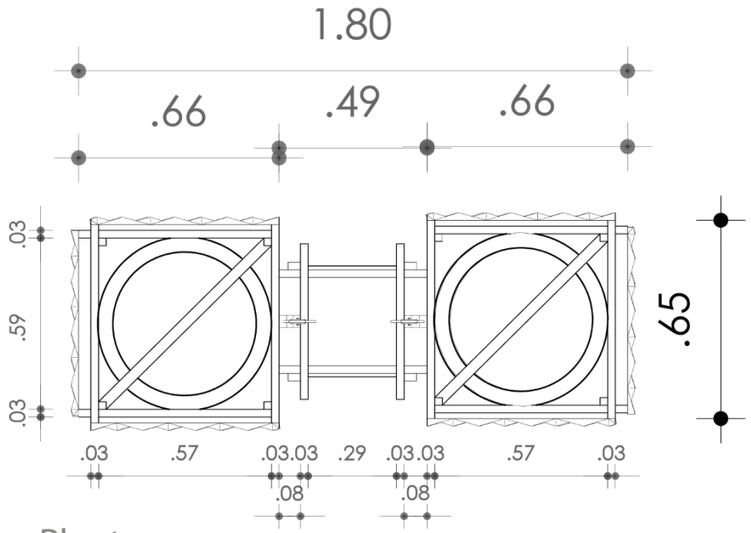
El mobiliario modular pretende articular una ruta flexible entre puntos de interés del centro urbano y la propuesta arquitectónica del instituto superior de música. La materialidad de la que están hechas las carcasas brinda una insonorización del exterior para quienes la usan.

El mobiliario fomenta un recorrido curioso que fomenta el interés de los visitantes y ciudadanos, de ese modo se forman puntos de encuentro y transición entre lo natural y lo artificial, entre el centro histórico urbano y el instituto de música, pero sin dejar a un lado la importancia y el reconocimiento de la identidad cultural musical de la ciudad.

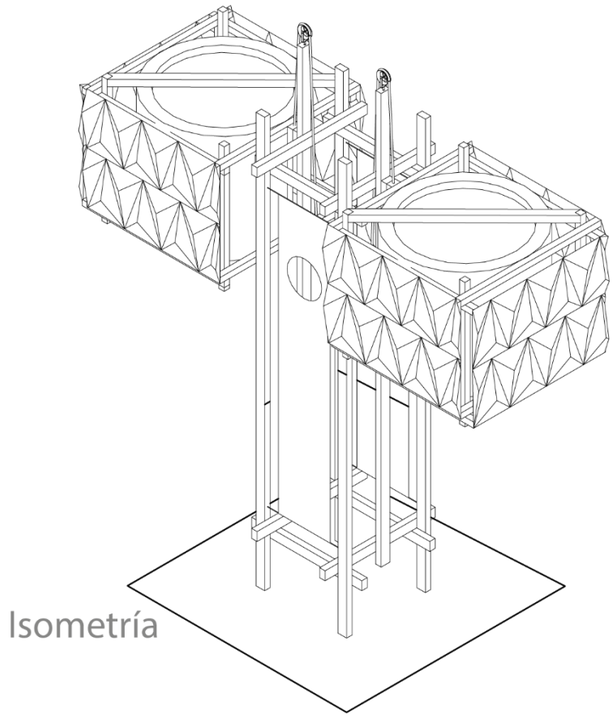
Al ser un módulo dinámico es preciso mencionar que posee una adaptabilidad de fusión, función, y forma capaz de trascender directamente con los seres humanos tanto en el aprendizaje de la cultura, como de la música de la localidad.

Figura 92 Mobiliario de escucha activa

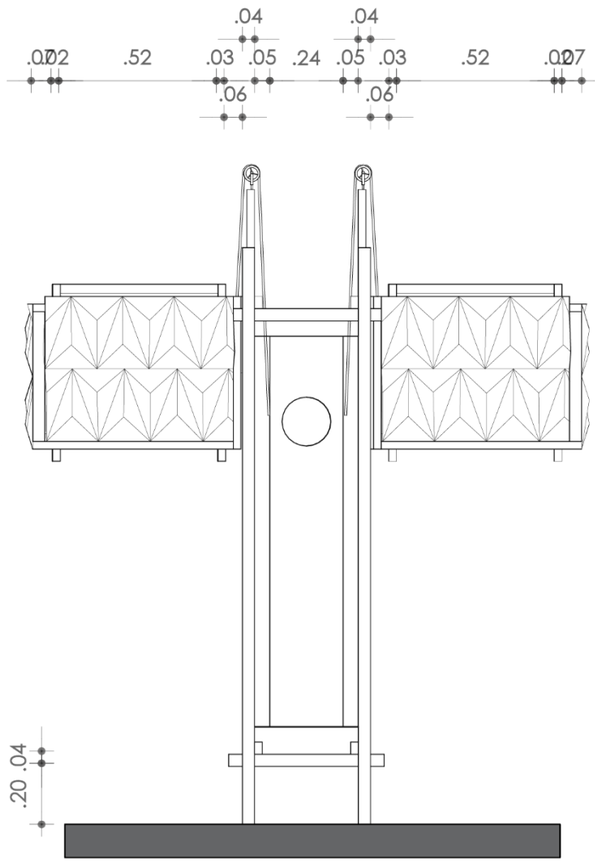




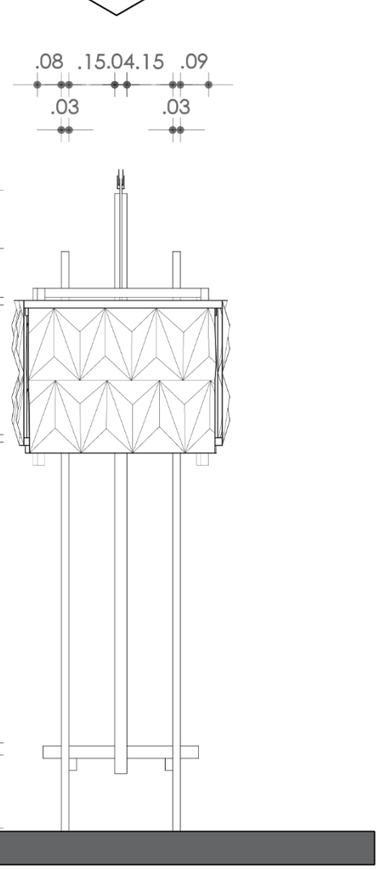
Planta



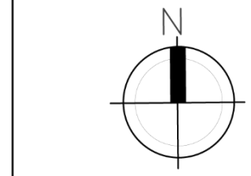
Isometría



Vista Frontal



Vista Lateral





Título del proyecto

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido

Planimetría Prototipo Mobiliario Sonoro

Fecha

11/07/2025

Escala

1:20

Notas

Prototipo de mobiliario sonoro: sirve como transición de recorrido del centro histórico hacia el proyecto arquitectónico

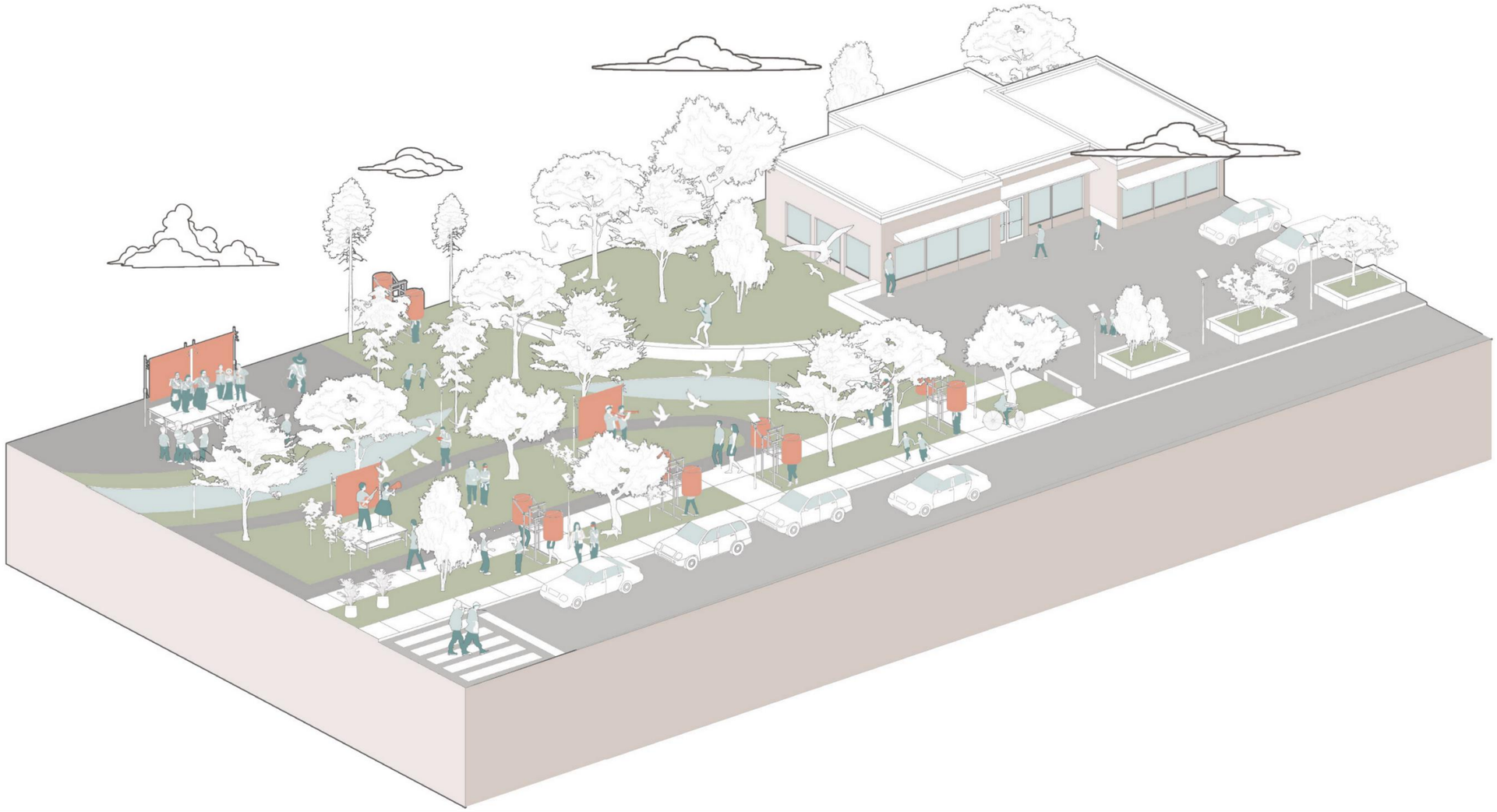
Número de láminas

URB 5









N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Isometrías Detalles 1-2-3

Fecha:

25/05/2025

Escala:

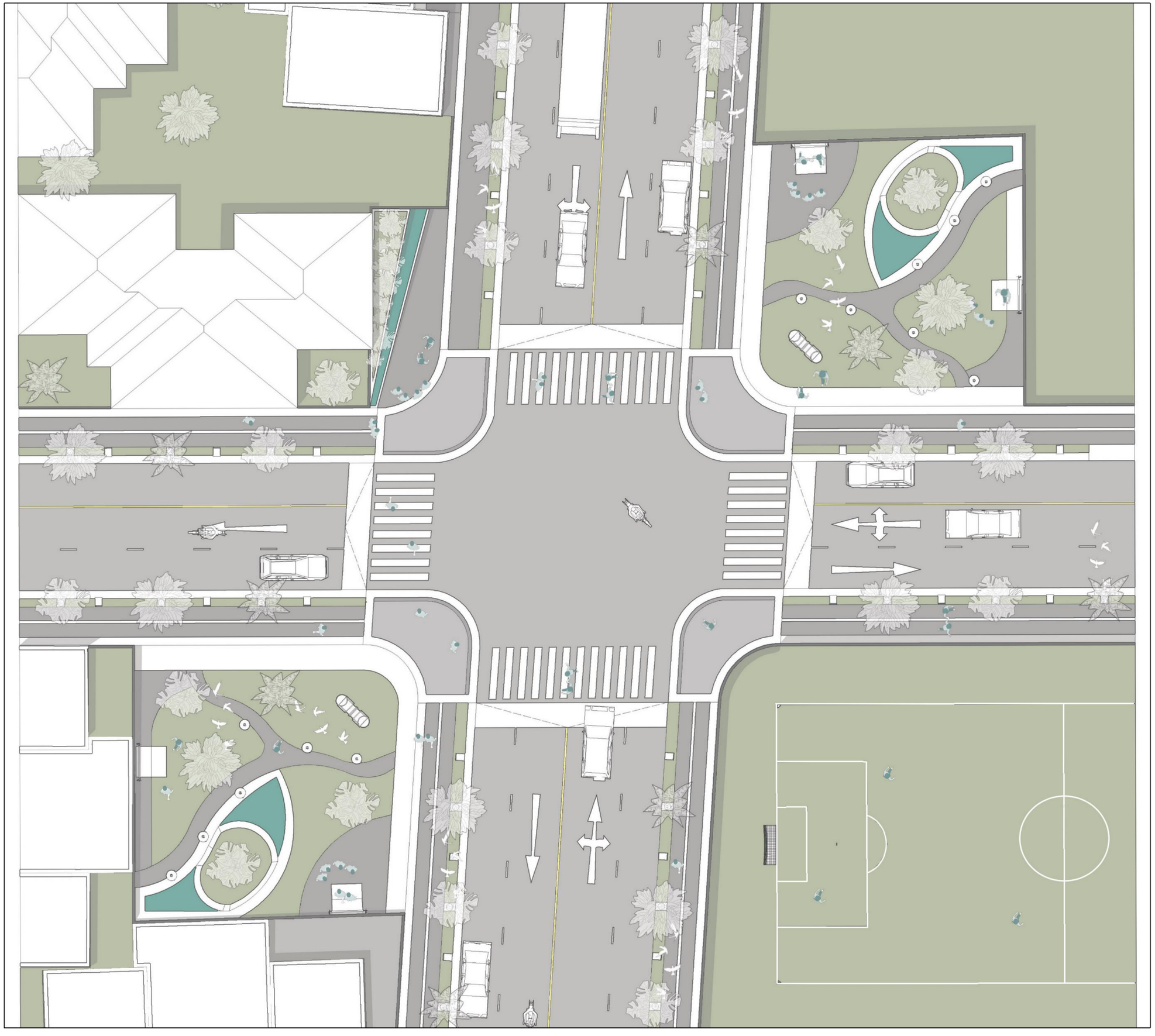
Sin Escala

Notas:

1. Micro escenarios de identidad y cultura.
2. Prototipo para la escucha activa del paisaje sonoro cotacachense.
3. Entorno natural sonoro agradable

Numero de láminas:

URB 6



N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Intervención en avenidas y calles

Fecha:

25/05/2025

Escala:

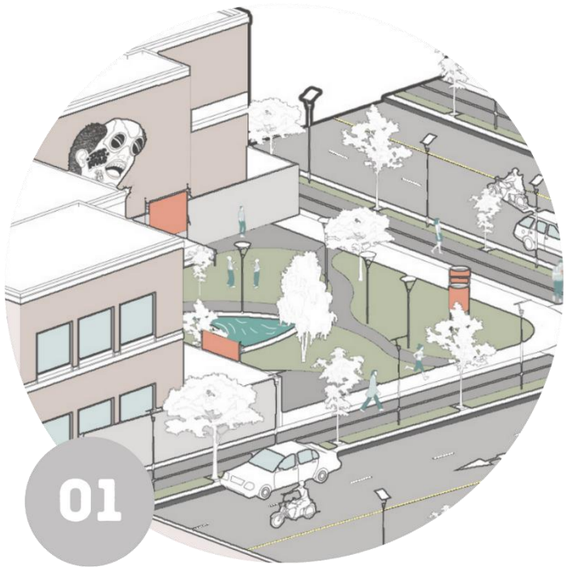
Sin Escala

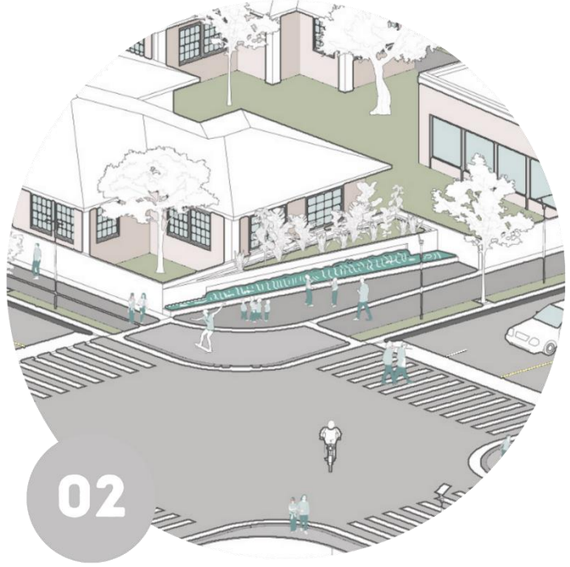
Notas:

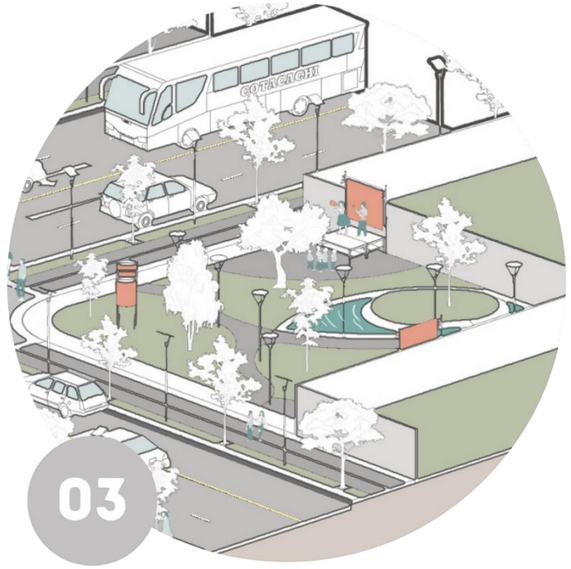
Propuesta de intervención al cruce entre la Av Modesto Peñaherrera y Calle Alejandro Proaño

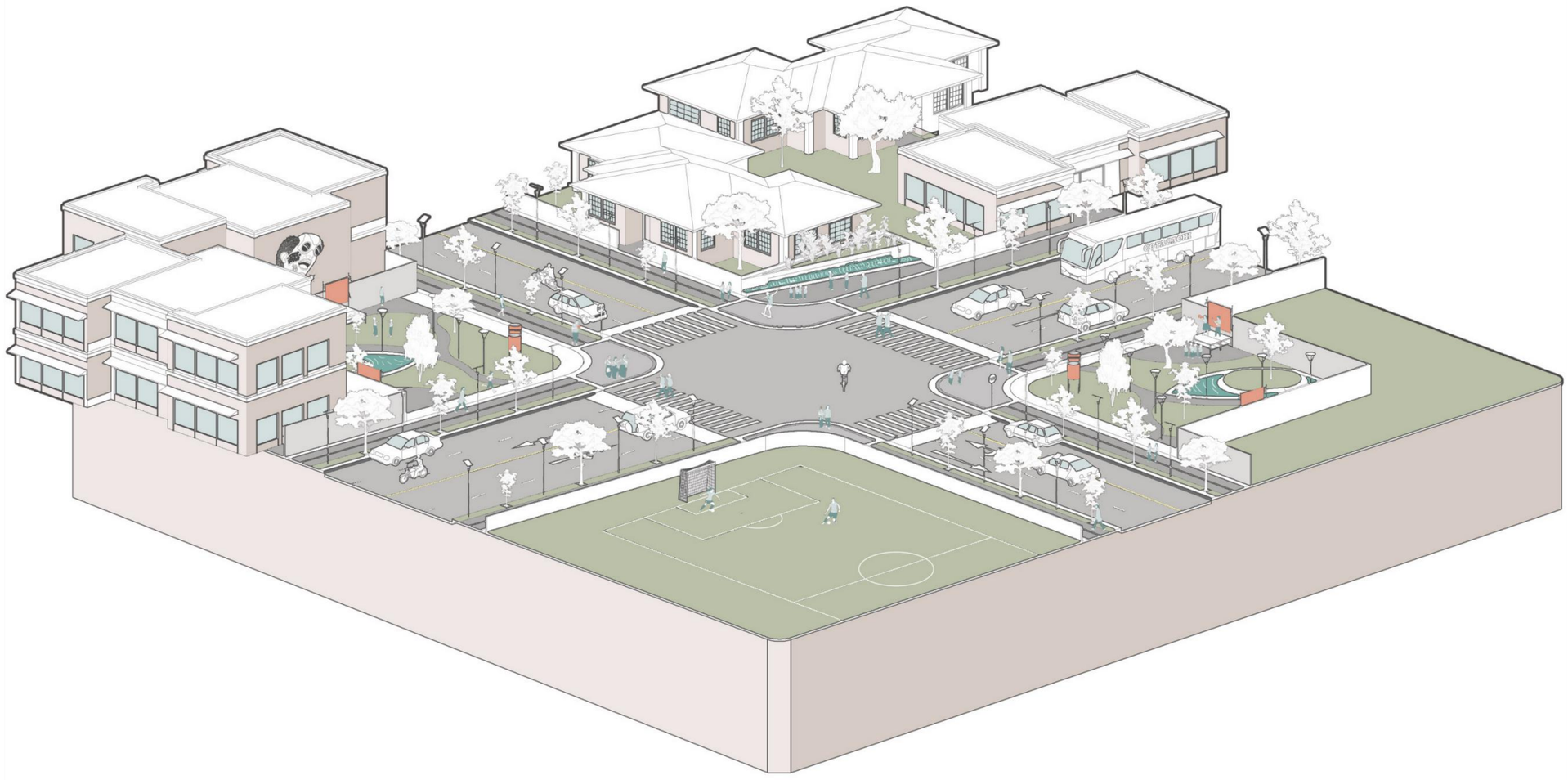
Numero de láminas:

URB 7









N

Ubicación:



Titulo del Proyecto:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espín Liquinchano

David Sebastián Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Isometría de cruce y detalles 1-2-3

Fecha:

25/05/2025

Escala:

Sin Escala

Notas:

1. Plaza con enfoque en el paisaje sonoro para la escucha activa del entorno natural y cultural.
2. Estado del agua para propagar sonidos naturales y espacios públicos.
3. Plaza junto a micro escenarios y prototipos para la interpretación de la escucha activa

Numero de láminas:

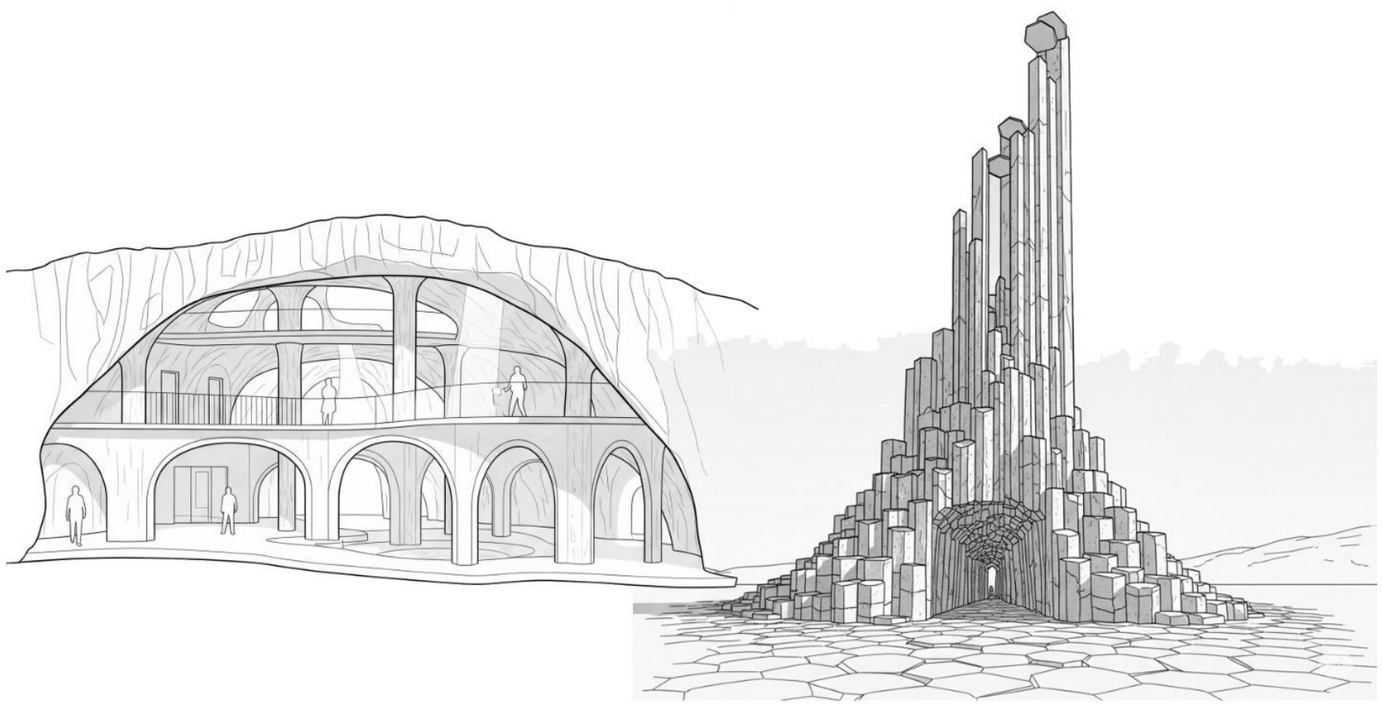
URB 8

Propuesta arquitectónica

Concepto

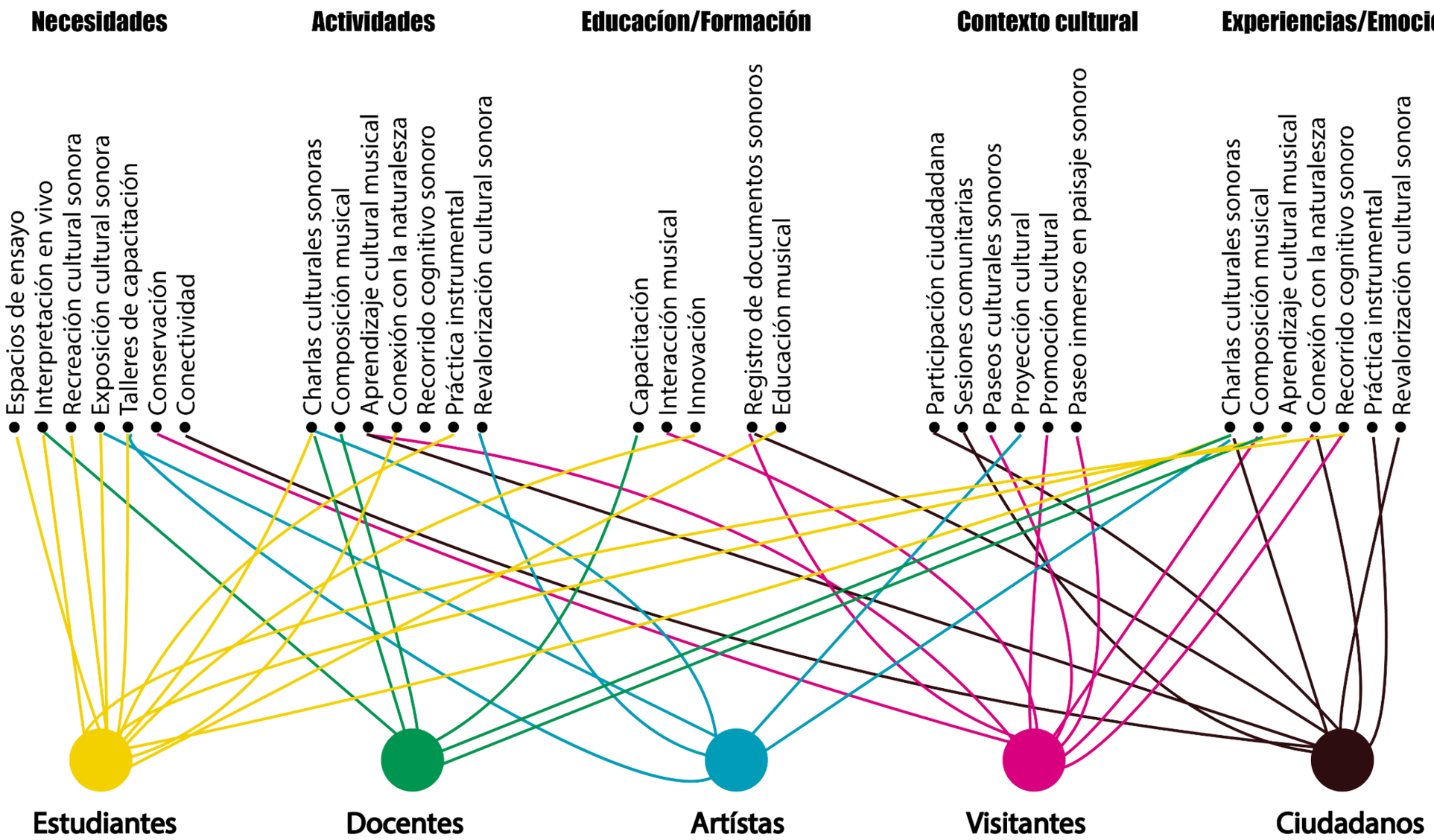
El diseño del Instituto Superior de Música I.S.T.L.U.T. en Cotacachi parte de un compromiso profundo con la identidad cultural y el paisaje sonoro del territorio. Inspirado en la Gruta de Fingal, una caverna natural célebre por su resonancia, el proyecto traduce las cualidades acústicas de la naturaleza en arquitectura. El proyecto se ubica en un entorno de topografía suave, y se orienta a captar, amplificar y reflexionar el sonido como parte esencial del aprendizaje musical. La volumetría lineal y los muros anchos evocan la solidez de las formaciones rocosas, mientras que los materiales locales refuerzan la pertenencia cultural. El Instituto no solo es un espacio de formación académica, sino también una herramienta para explorar, interpretar y conservar el paisaje sonoro de Cotacachi, convirtiéndose en un puente sensible entre tradición, territorio y creación contemporánea.

Figura 93 Concepto



Analisis de usuario

Figura 94 Relación de acciones y usuarios



Programa arquitectónico

Tabla 14 Programación instituto de música

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA ENFOCADO EN EL PAISAJE SONORO PARA FOMENTAR LA CULTURA EN LA CIUDAD DE COTACACHI												
ZONA	SUBZONA	ESPACIOS		ACTIVIDAD	USUARIO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		MOBILIARIO	DIMENSIÓN M2	CANTIDAD DE ESPACIOS	TOTAL M2
						NATURAL	MECÁNICA	NATURAL	ARTIFICIAL				
PÚBLICO	ACCESO	HALL ACCESO		RECIBIR	1	•		•	•	ESCRITORIO RECIBIDOR, SILLA	57	1	57
		PLAZA DE ACCESO		RECIBIR	10	•		•		BANCAS	256	1	256
	ADMINISTRATIVO	RECTORADO		ADMINISTRAR	1	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ESTANTERIA PARA LIBROS, ARCHIVADOR	10.92	1	10.92
		VICERECTORADO		ADMINISTRAR	2	•		•		ESCRITORIO, SILLA,ESTANTERIA	10.92	1	10.92
		SECRETARIA GENERAL		ADMINISTRAR	2	•		•		ESCRITORIO, SILLA,ESTANTERIA	16	1	16
		PUNTO DE INFORMACIÓN		GESTIONAR	3	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	18.8	1	18.8
		COORDINACION INVESTIGACIÓN		CORDINAR	2	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	12.6	1	12.6
		COORDINACION DE CARRERA			2	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	11.6	1	11.6
		COORDINACION VINCULACIÓN. CON LA			2	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	12	1	12
		CENTRO DE FORMACIÓN INTEGRAL			2	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	12	1	12
		CENTRO DE IDIOMAS			2	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	8.2	1	8.2
		COORDINACIÓN DE BIENESTAR		ASISTIR	1	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	8.1	1	8.1
	DOCENCIA	SALA DE REUNIONES		REUNIR	8	•		•	•	MESA, SILLAS	27.72	1	27.72
		CUBICULOS MAESTROS		ADMINISTRAR	2	•		•	•	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVADOR	3.5	10	35
		SERVICIOS HIGIENICOS		ASEÉO	3	•		•	•	5 INODOROS, 5 LAVAMANOS 2 URINARIO	28.3	1	28.3
	HUB SOCIAL	RESTAURANT CAFETERIA		ALIMENTAR	15	•		•	•	MESA, SILLA, ESTUFA, CONGELADOR, ESTANTES, SOFÁS	60	1	60
		SERVICIOS HIGIENICOS		ASEAR	2	•		•	•	2 INODOROS, 2 LAVAMANOS	6	1	6
	CULTURAL MUSICAL	AUDITORIO	HALL ACCESO	RECIBIR	15	•		•	•	MACETEROS, SILLAS	87.45	1	87.45
			SALA PRINCIPAL	PRESENTAR	180	•		•	•	BUTACAS, ATRIL PARA PARTITURAS, SILLAS, ATRIL DE MADERA, CONSOLA	360.8	1	360.8
			BOLETERIA	VENDER	2	•		•	•	MESA, SULLA	12	1	12
			CABINA DE CONTROL	CONTROLAR	2	•		•	•	MESA, SILLA, TABLERO DE CONTROL	27	1	27
			SALA DE ESPERA	DESCANSAR	20						60.5	1	60.5
			CAMERINO COLECTIVO	PREPARAR	8	•		•	•	SILLA, PERCHERO, ESTANTE, MESAS	16.65	1	16.65
			CUARTO ENSAYO DE CANTO	PREPARAR	3					ATRIL	4.48	1	4.48
			CUARTO ENSAYO DE INSTRUMENTOS	PREPARAR	3	•		•	•	SILLA, ATRIL	4.48	1	4.48
			SALA DE DESCANSO	DESCANSAR	12	•		•	•	ESTANTERIA	20.62	1	20.62
			SERVICIO HIGIENICO	ASEAR	3	•		•	•	15 INODOROS,10 LAVAMANOS, 5 URINARIOS	44.08	1	44.08
SUBTOTAL													1229.22

Programa arquitectónico

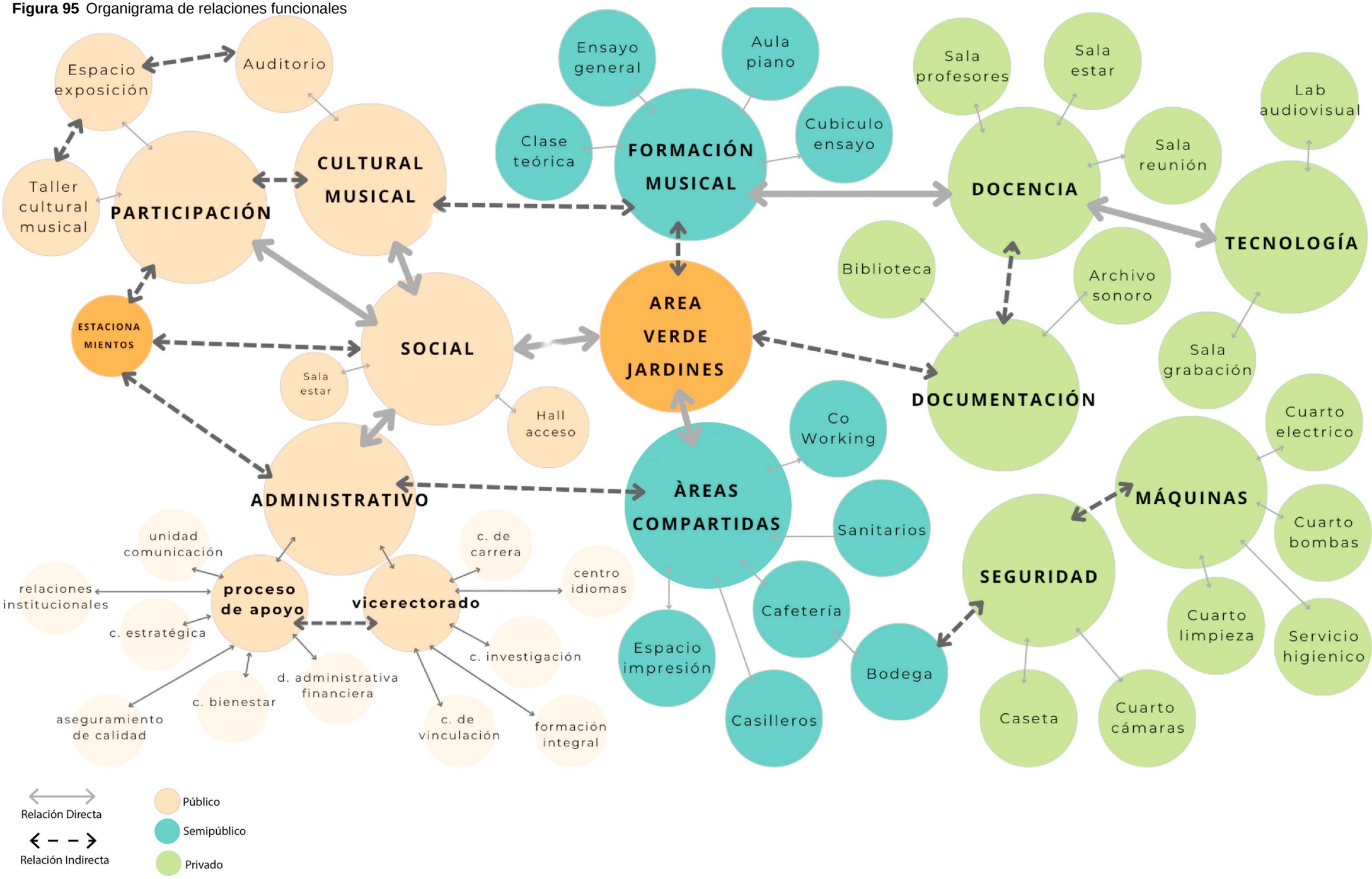
Tabla 15 Programación instituto de música

SUBTOTAL												1229.22
SEMIPÚBLICO	APRENDIZAJE	AULA DE CLASE TEORICA		ENSEÑAR	25	•		•	•	MESA, SILLA, ESCRITORIO, PIZARRA	40	6	240
		AULA DE ENSAYO GENERAL TIPO 1		PRACTICAR	60	•		•	•	ESCRITORIO, SILLAS, ATRIL, INSTRUMENTOS MIXTOS	110	2	220
		AULA DE ENSAYO GENERAL TIPO 2		PRACTICAR	30	•		•	•	ESCRITORIO, SILLAS, ATRIL, MISMO INSTRUMENTO	100	1	100
		AULA DE PIANO		INSTRUIR	22	•		•	•	SILLAS, BANCO, PIANO	136	1	136
		CUATO DE PRACTICA MUSICAL		PRACTICAR	10	•		•	•	SILLAS, ATRIL	45	2	90
		BODEGA DE INSTRUMENTOS		ALMACENAR	5	•		•	•	ESTANTERIA	9.5	4	38
	AREAS COMPARTIDAS	CUBICULO DE ENSAYO		PRACTICAR	3	•		•	•	SILLA, ATRIO, MESA	4	18	72
		BIBLIOTECA MUSICAL		INVESTIGAR	40	•		•	•	MESA, SILLA, ESTANTES	324	1	324
		ARCHIVO SONORO		CONSERVAR	40	•		•	•	MESA, SILLA, ESTANTES, ORDENADORES	30	1	30
	EXPOSICÍÓN MUSICAL	PABELLÓN DE LA MUSICA	AREA DE MIRADOR	OBSERVAR	30	•		•	•	BANCAS	112	1	112
			AREA DE INTERPRETACIÓN	CANTAR	10	•		•	•	SILLAS, ATRIL	48	1	48
			AREA EXPOSITIVA	EXPONER	20	•		•	•	SOPORTES	84	1	84
			CORREDOR DEL SONIDO	EXPONER	15	•		•	•	SOPORTES	48	1	48
			ZONA DE ESTAR	DESCANSAR	15	•		•	•	BANCAS, ASIENTOS	48	1	48
			SERVICIOS HIGIEICOS	ASEO	3	•		•	•	5 INODOROS, 7 LAVAMANOS 2 URINARIO	45	1	45
SUBTOTAL													1635
PRIVADO	PRODUCCIÓN	LABORATORIO AUDIOVISUAL		PRODUCIR	35	•		•	•	MESA, SILLA, ESTANTES, ORDENADORES	96	1	96
		SALA DE GRABACIÓN		GRABAR	35	•		•	•	MESA, SILLA, ESTANTES, ORDENADORES	100	1	100
	SEGURIDAD	CUARTO ELECTRICO		REVISAR	1	•		•	•	BOMBAS, MAQUINAS	6	1	6
		CUARTO DE BOMBAS		REVISAR	1	•		•	•	BOMBAS, MOTOR	6	1	6
		BODEGA DE LIMPIEZA		ALMACENAR	3	•		•	•	ESTANTERIA	3	1	3
		CUARTO DE CAMARAS		VIGILAR	2	•		•	•	MESA, SILLA, ORDENADOR	2	1	2
		BAÑO		ASEAR	1	•		•	•	INODORO, LAVAMANO	2.4	1	2.4
		CASETA DE GUARDIANIA		RESGUARDAR	2	•		•	•	MESA. ORDENADOR, SILLA	9	1	9
SUBTOTAL													224.4

Subtotal				3088.62
Circulación y Mamposteria			20%	617.724
Según reglas tecnicas de arquitectura y urbanismo de Quito	Vehiculos livianos Estacionamiento Educativo 1 cada 50m2 de AU	Vehiculos para visitas Estacionamiento Educativo 1 cada	M2 Area por estacionamiento	1248
	74	30	12M2	
	Total	104		
TOTAL M2				4954.344

Diagrama de funciones

Figura 95 Organigrama de relaciones funcionales



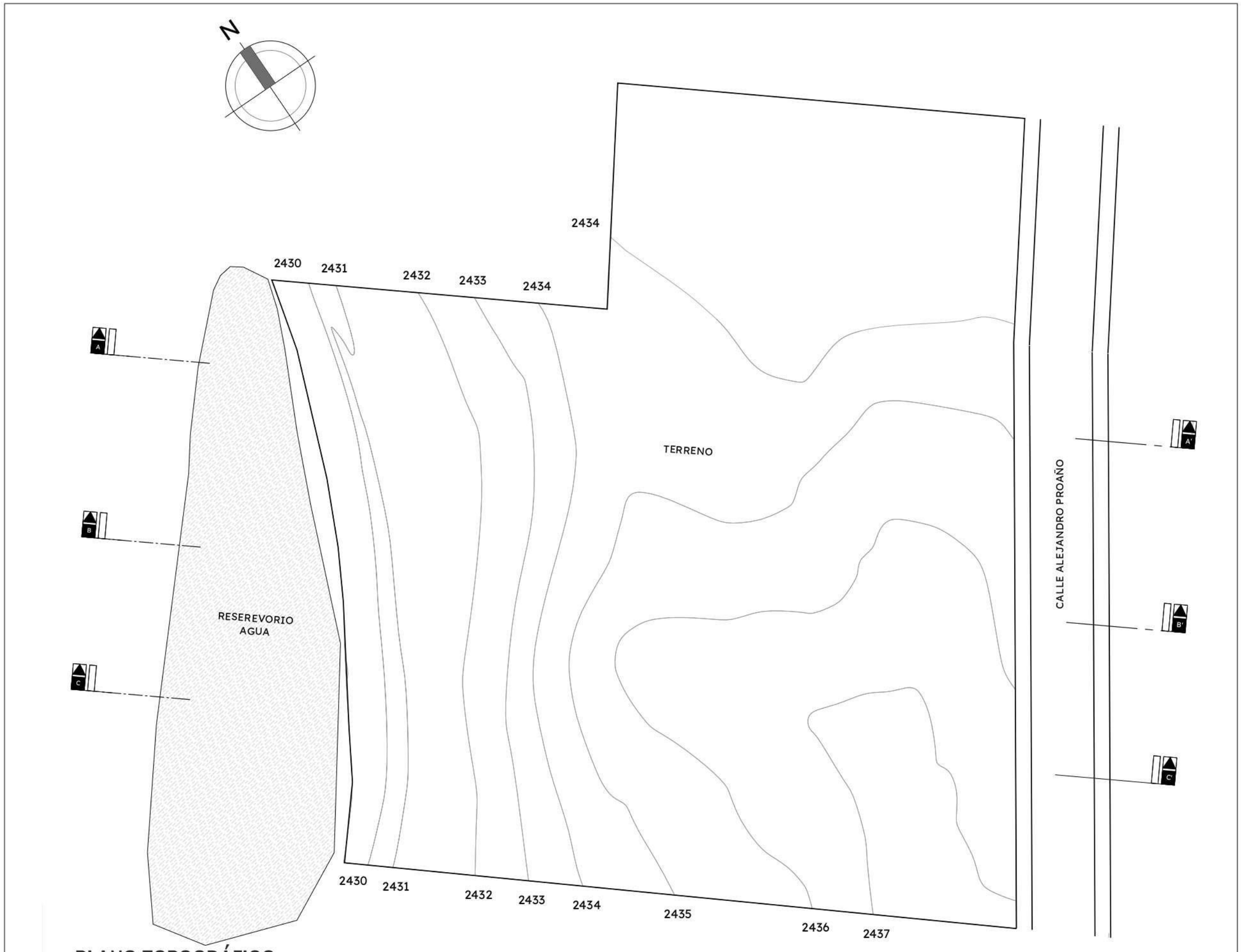
2025

INSTITUTO DE MUSICA LUIS
ULPIANO DE LA TORRE

Planimetría

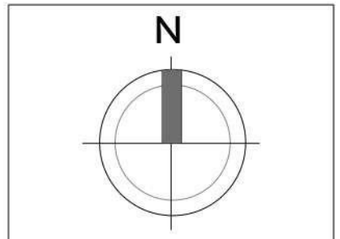
PLANOS
ARQUITECTONICOS

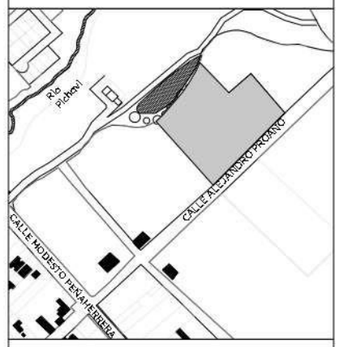




PLANO TOPOGRÁFICO

ESC------1:600





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Plano Topográfico

Fecha:

Agosto-2025

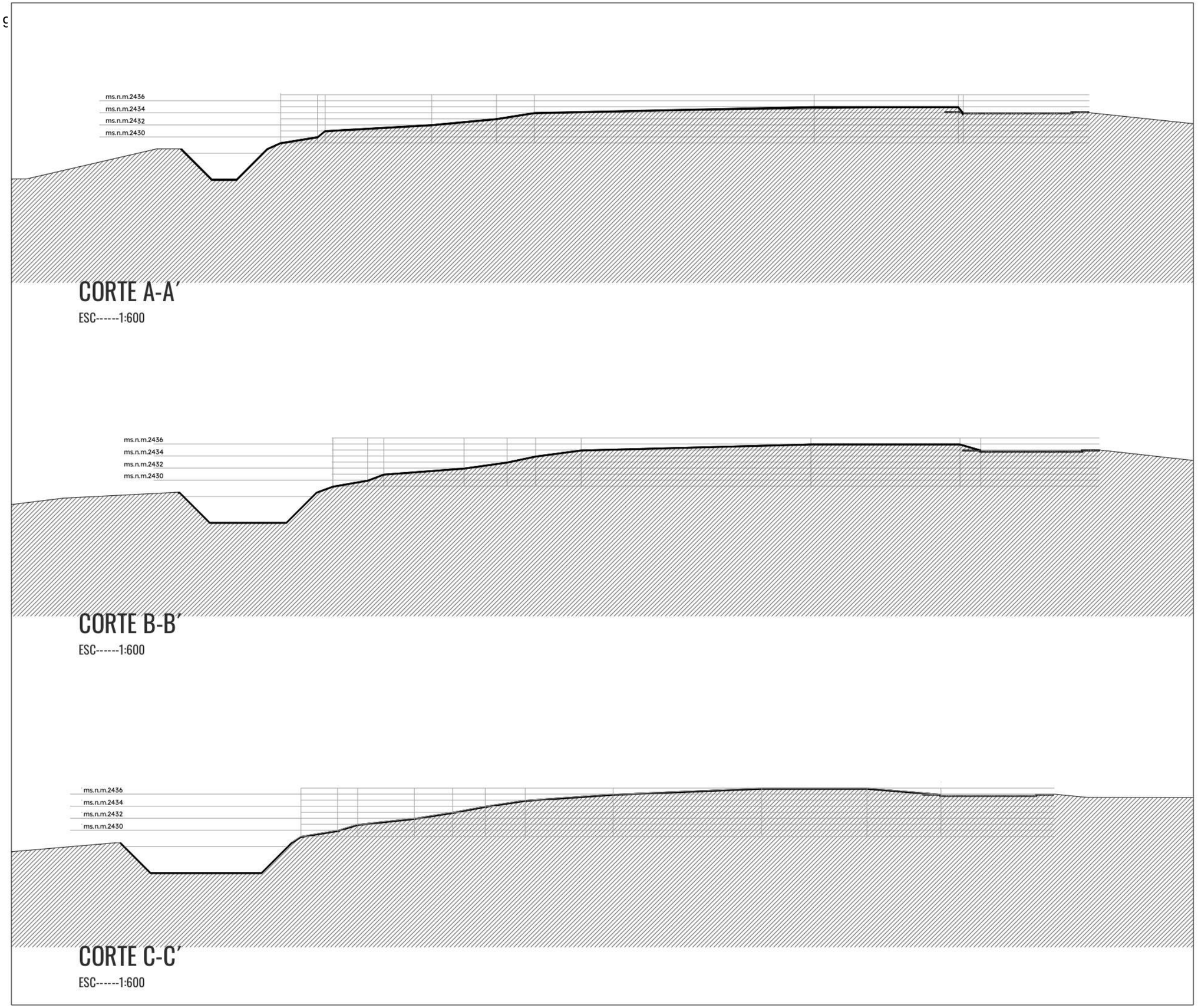
Escala:

1:600

Notas:

Número de lamina:

ARQ



CORTE A-A´

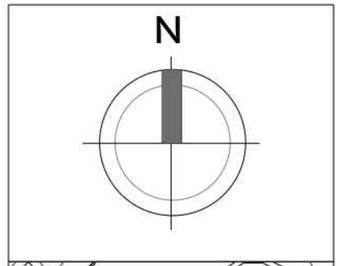
ESC------1:600

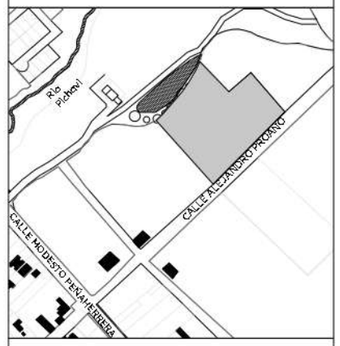
CORTE B-B´

ESC------1:600

CORTE C-C´

ESC------1:600





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Topográficos

Fecha:

Agosto-2025

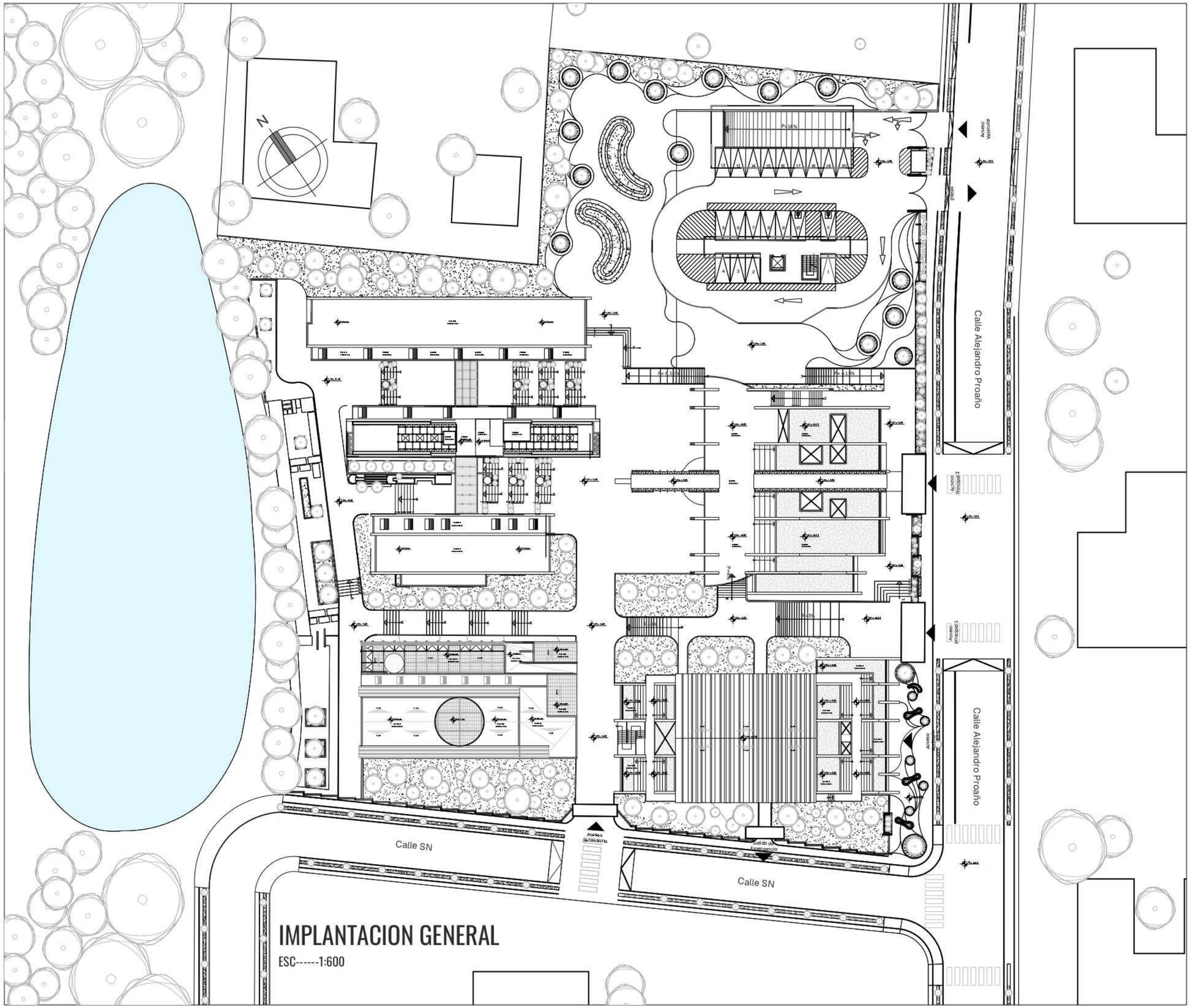
Escala:

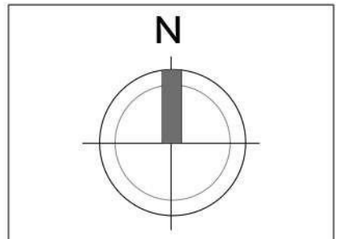
1:600

Notas:

Número de lamina:

ARQ





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Implantacion General

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

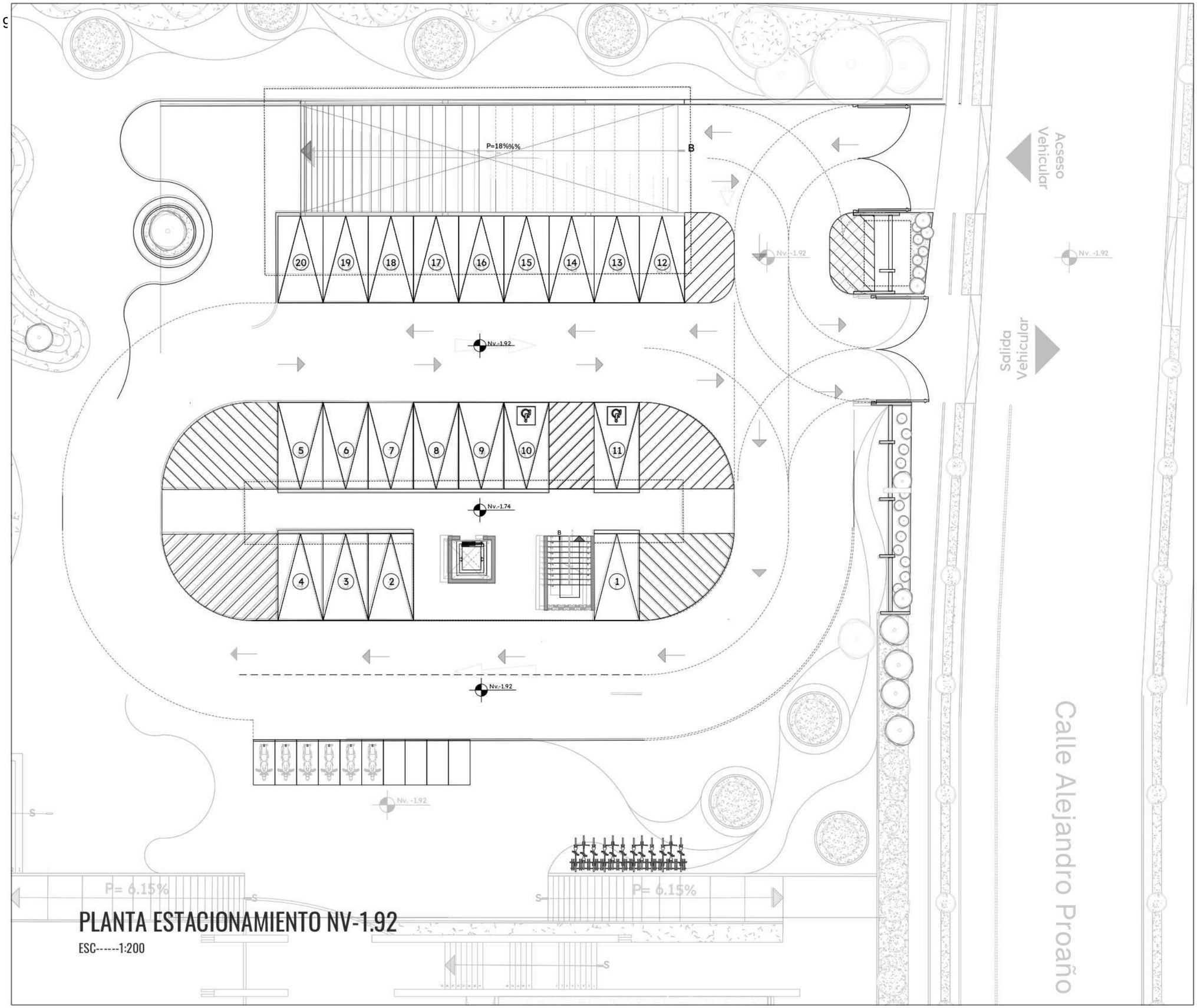
1:600

Notas:

El proyecto se implanta en el sector El Sagrario cercano al área urbana de la ciudad de Cotacachi en la calle Alejandro Proaño.

Número de lamina:

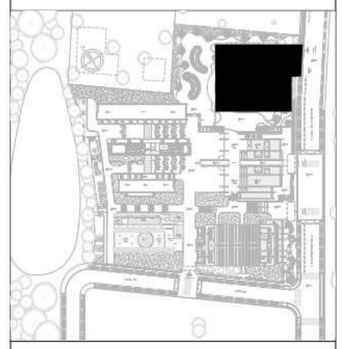
ARQ



PLANTA ESTACIONAMIENTO NV-1.92

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Estacionamientos Nv-1.92

Fecha:

Agosto-2025

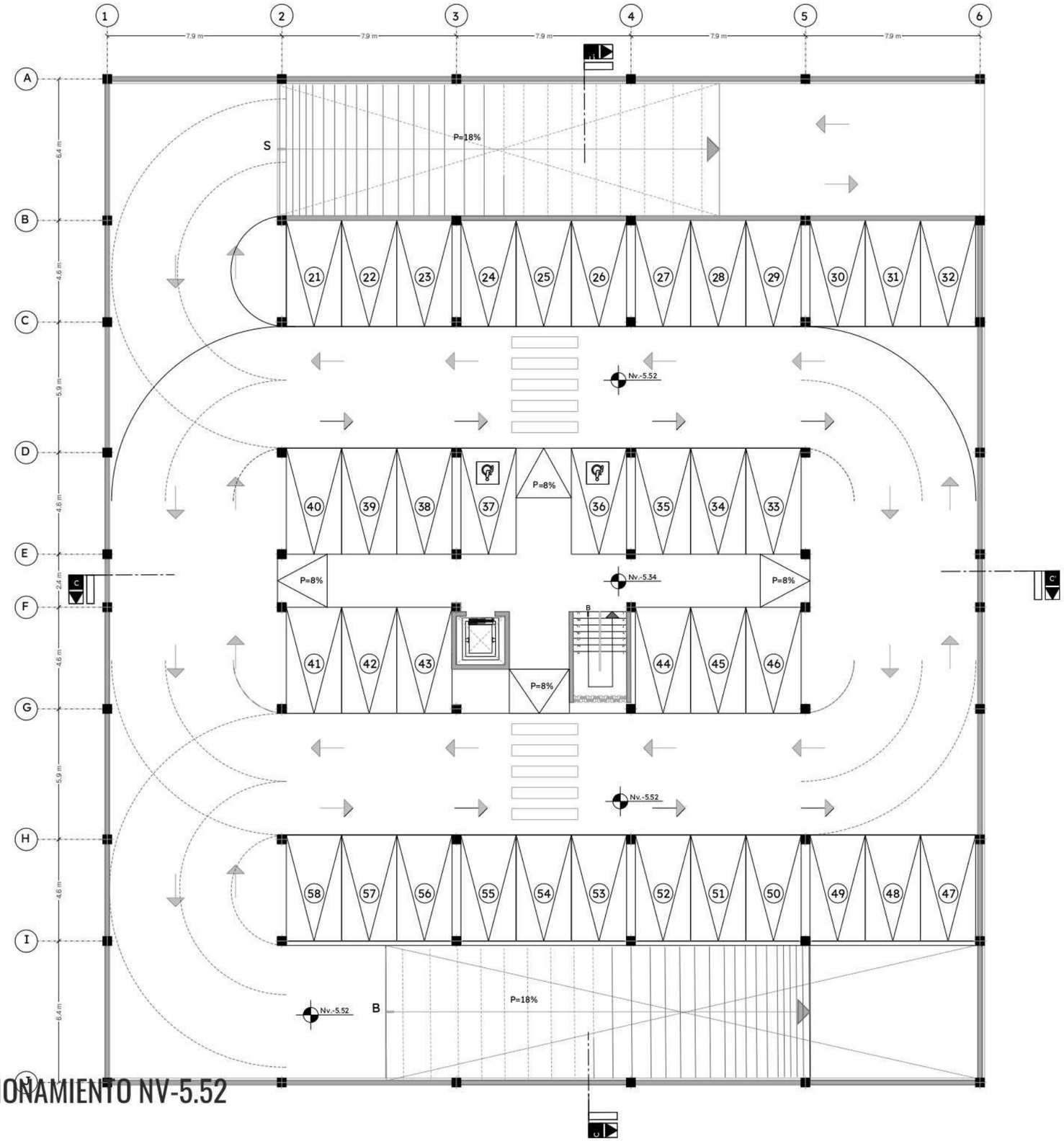
Escala:

1:200

Notas:

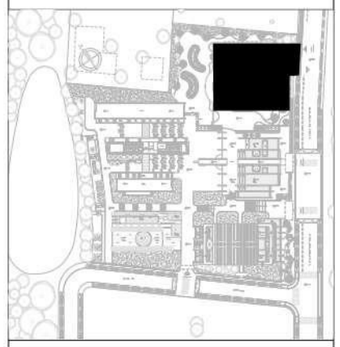
Número de lamina:

ARQ



PLANTA ESTACIONAMIENTO NV-5.52

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Estacionamientos Subsuelo 1 Nv-5.52

Fecha:

Agosto-2025

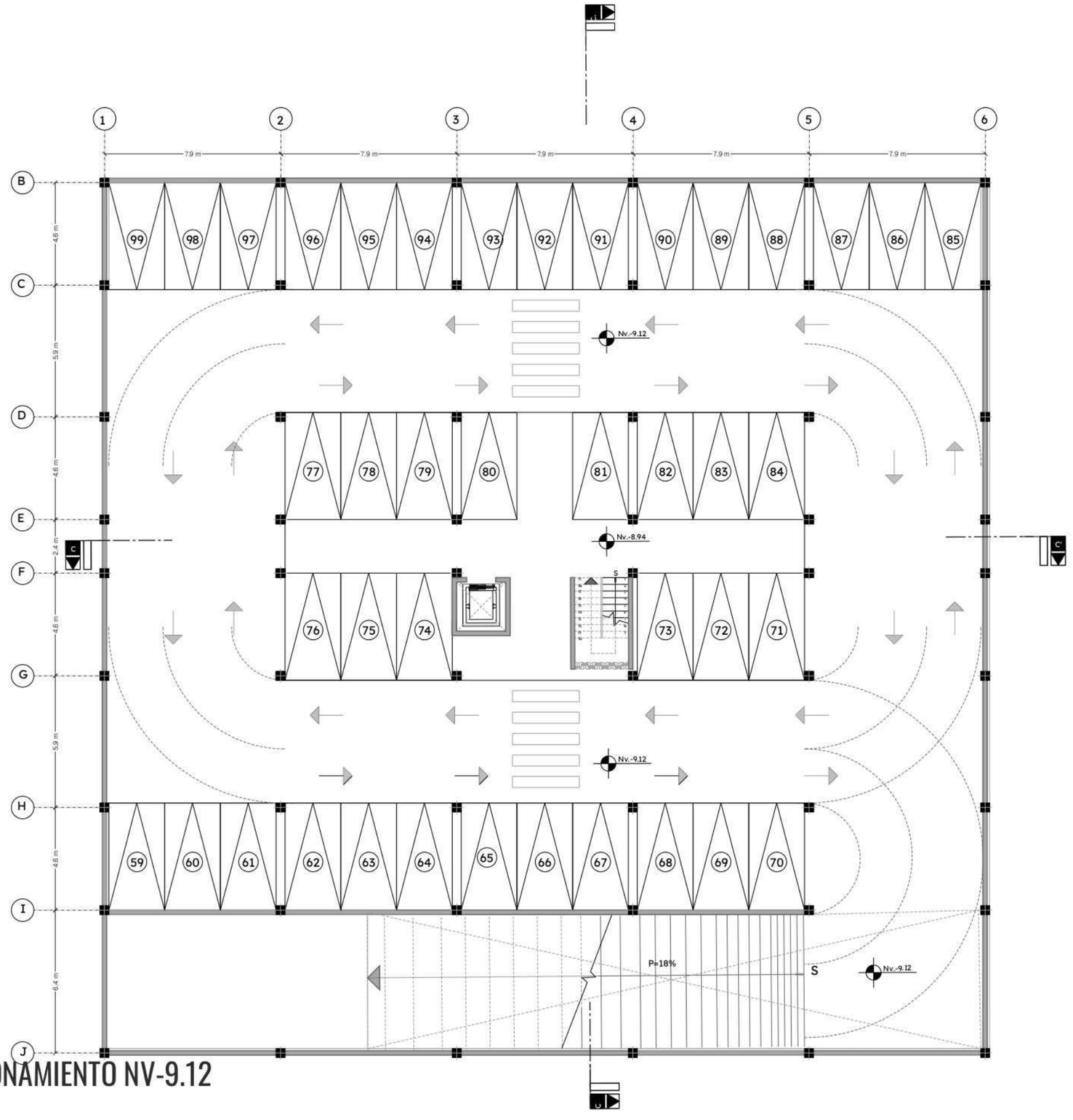
Escala:

1:200

Notas:

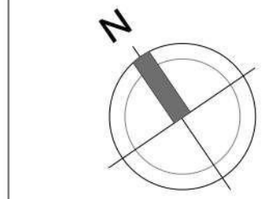
Número de lamina:

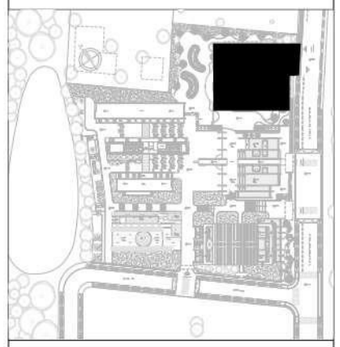
ARQ



PLANTA ESTACIONAMIENTO NV-9.12

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Estacionamientos Subsuelo 2 Nv-9.12

Fecha:

Agosto-2025

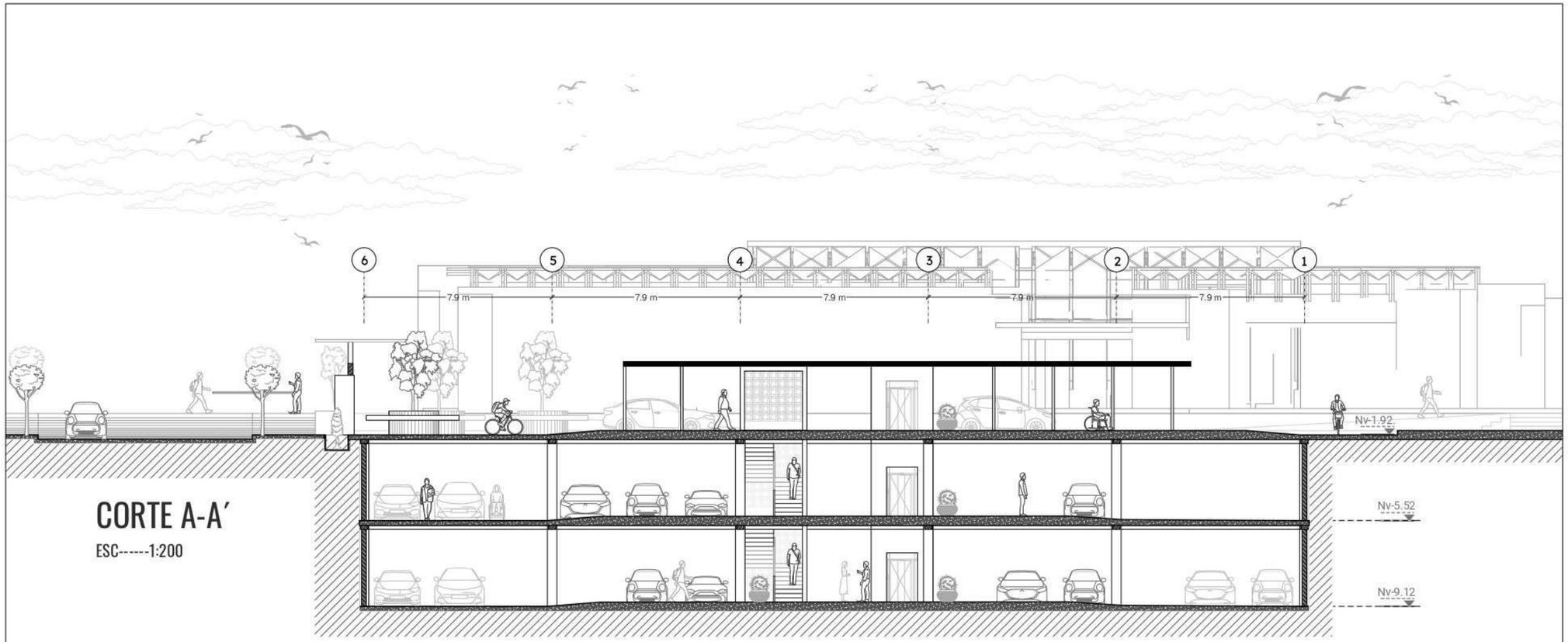
Escala:

1:200

Notas:

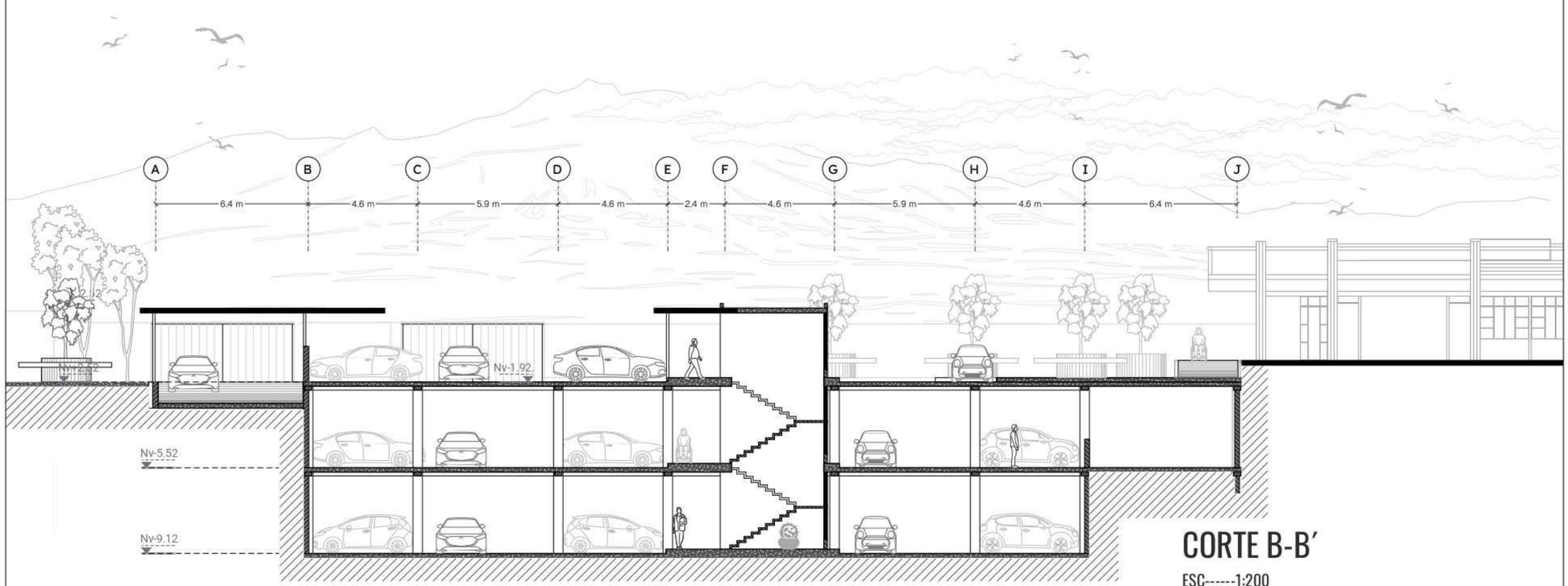
Número de lamina:

ARQ



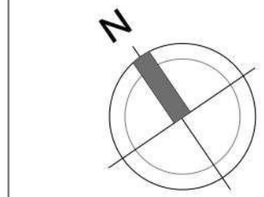
CORTE A-A'

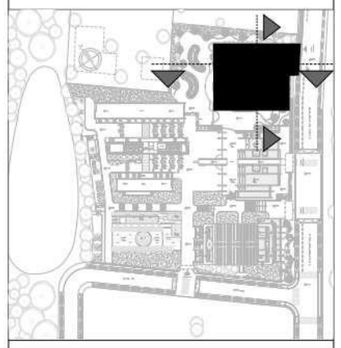
ESC------1:200



CORTE B-B'

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Corte de Estacionamientos

Fecha:

Agosto-2025

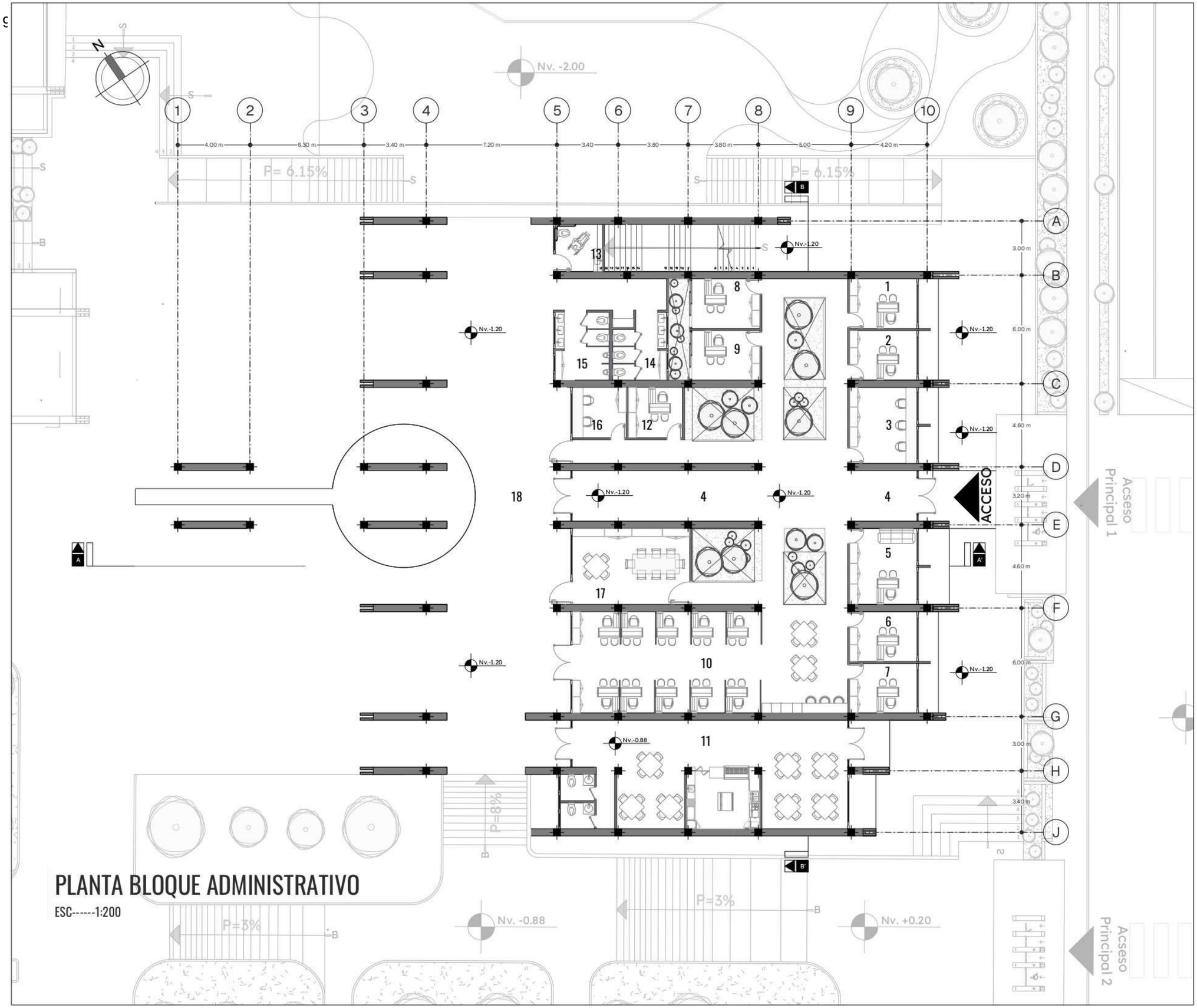
Escala:

1:200

Notas:

Número de lamina:

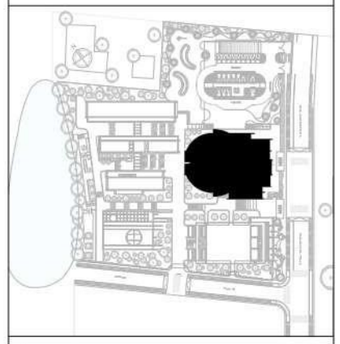
ARQ



PLANTA BLOQUE ADMINISTRATIVO

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

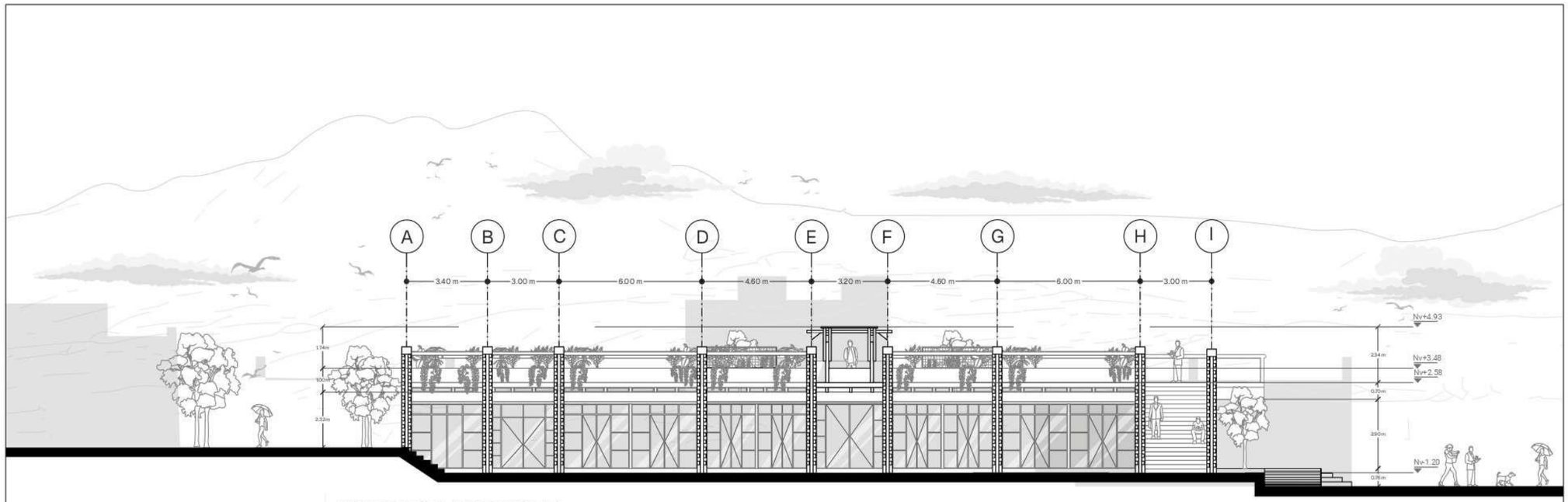
Escala:

1:200

1: Coordinación de investigación
2: Coordinación de Carrera
3: Punto de Información
4: Pasillo de Ingreso
5: Secretaria General
6: Rectorado
7: Vicerrectorado
8: Coordinación de Vinculación con la Sociedad
9: Centro de Formación Integral
10: Cubículos Maestros
11: Restaurante Cafetería
12: Centro de Idiomas
13: Servicios Sanitarios personas con Discapacidad
14: Servicios Sanitarios Mujeres
15: Servicios Sanitarios Hombres
16: Centro de Bienestar Estudiantil
17: Sala de Reuniones
18: Plaza de Ingreso

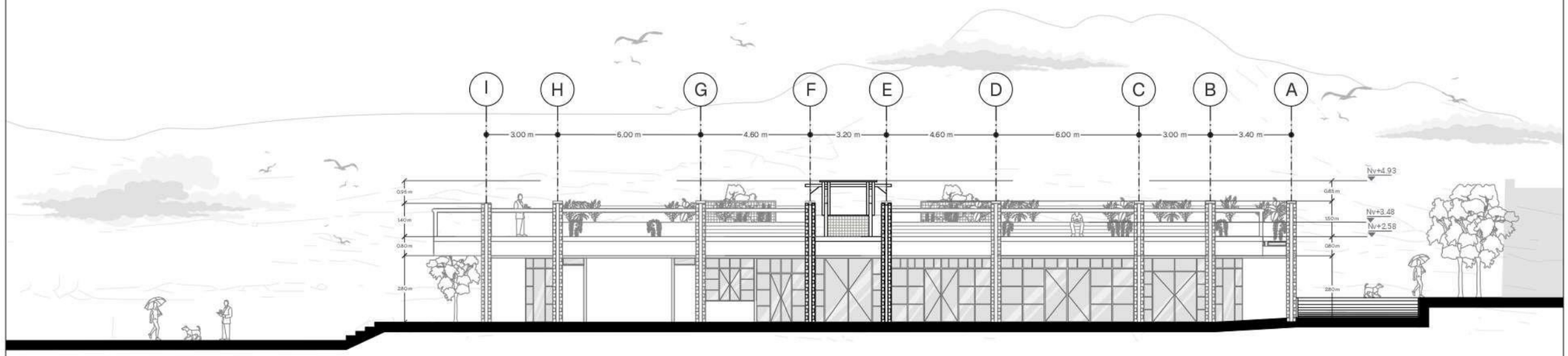
Número de lamina:

ARQ



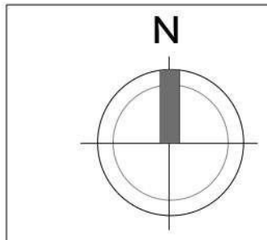
FACHADA SURESTE

ESC-----1:200



FACHADA NOROESTE

ESC-----1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Elevacion

Fecha:

Agosto-2025

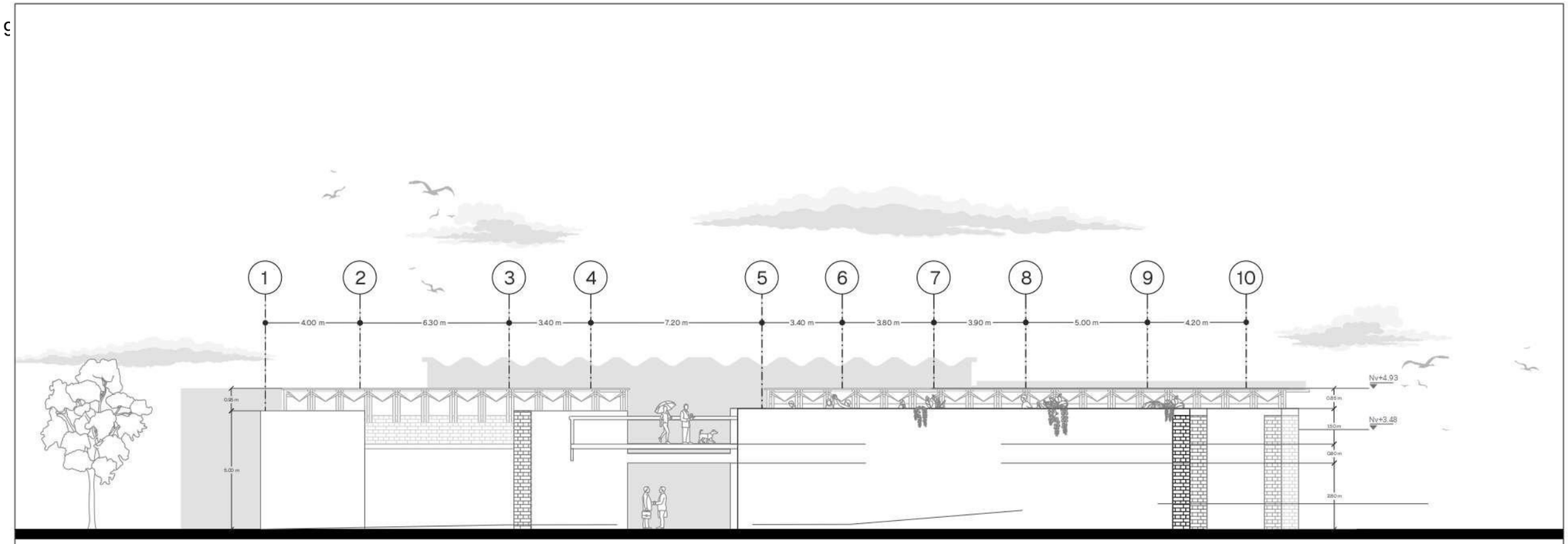
Escala:

1:200

Notas:

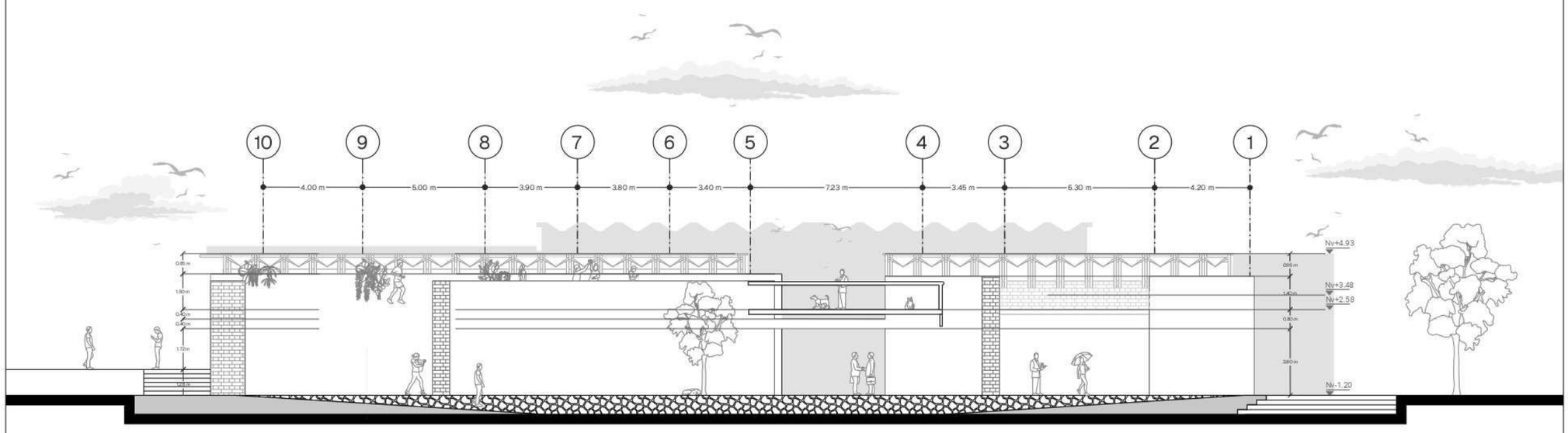
Número de lamina:

ARQ



FACHADA SUROESTE

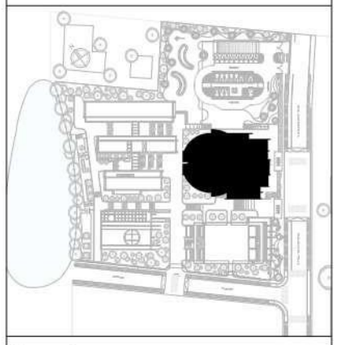
ESC-----1:200



FACHADA NORESTE

ESC-----1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónicas Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

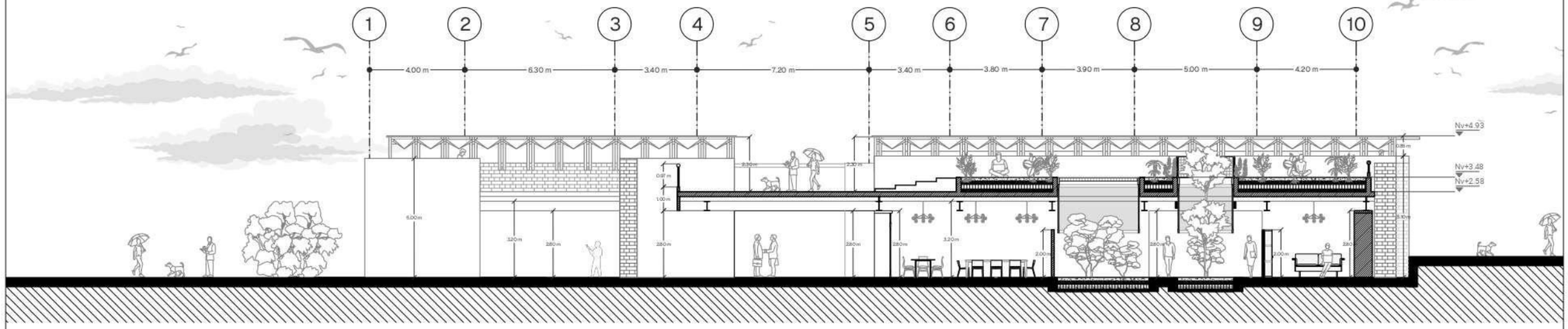
Escala:

1:200

Notas:

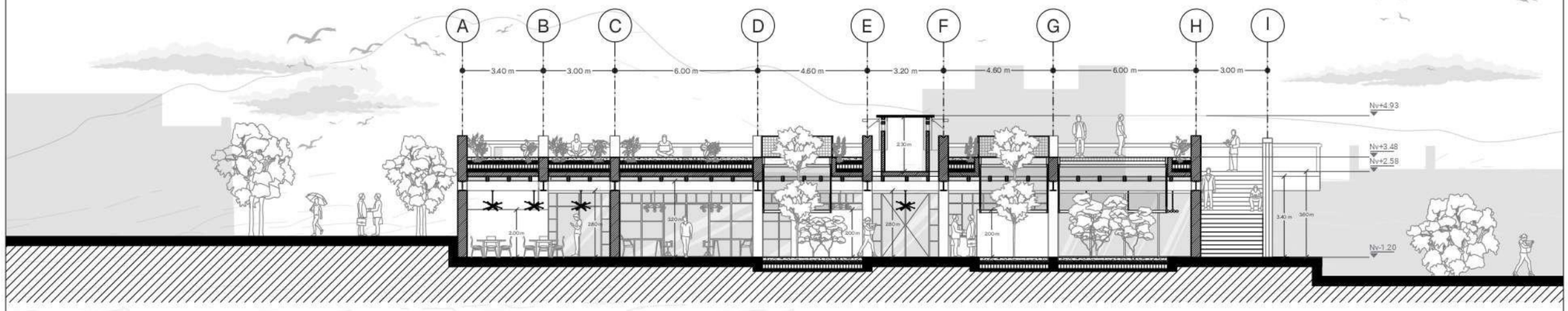
Número de lamina:

ARQ



CORTE A-A'

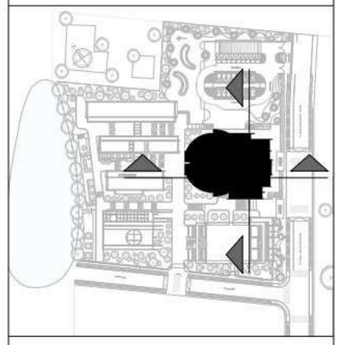
ESC-----1:200



CORTE B-B'

ESC-----1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Arquitectónicos Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

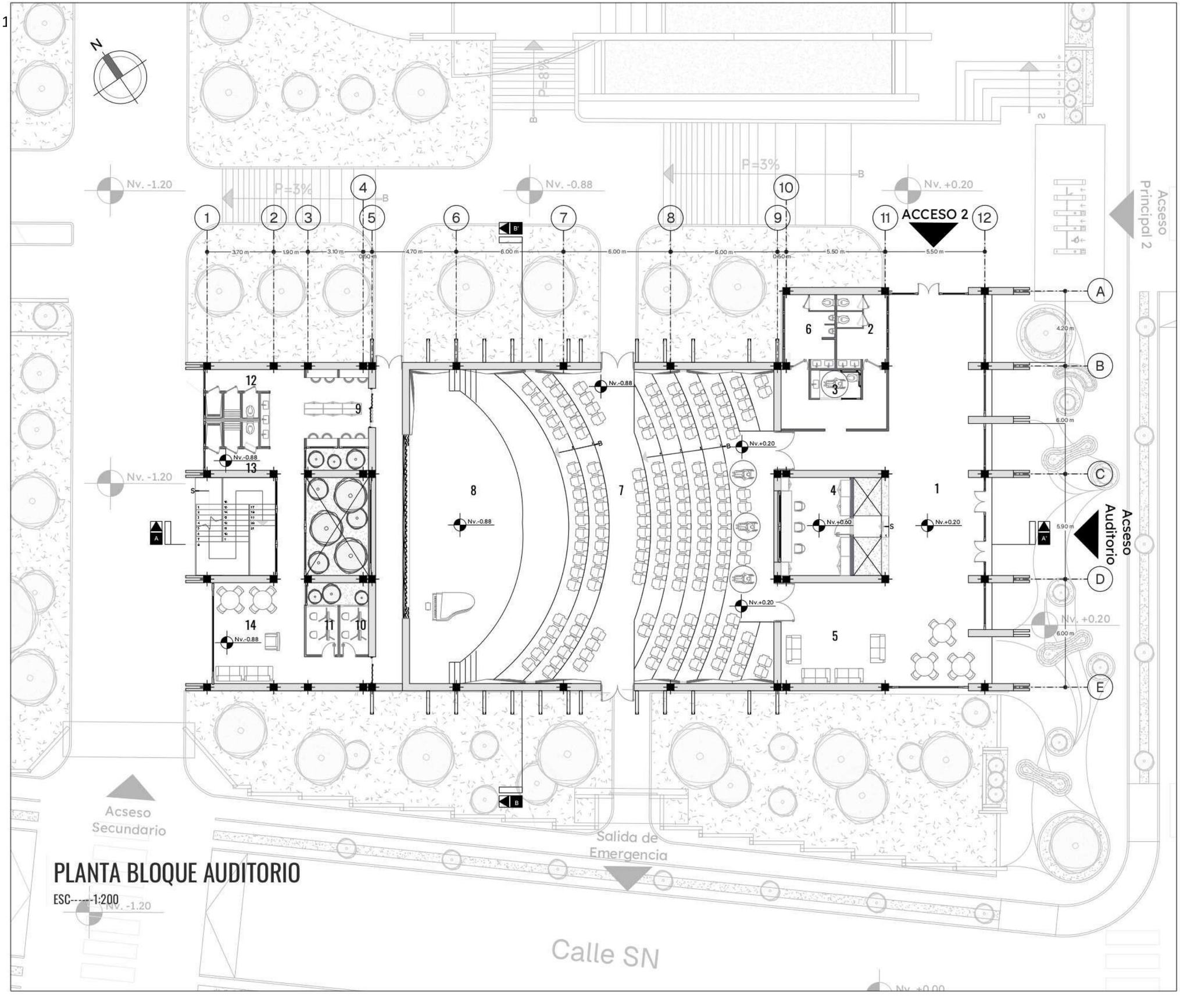
Escala:

1:200

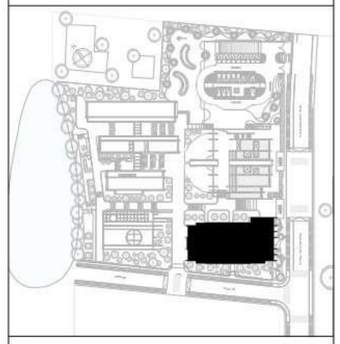
Notas:

Número de lamina:

ARQ



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

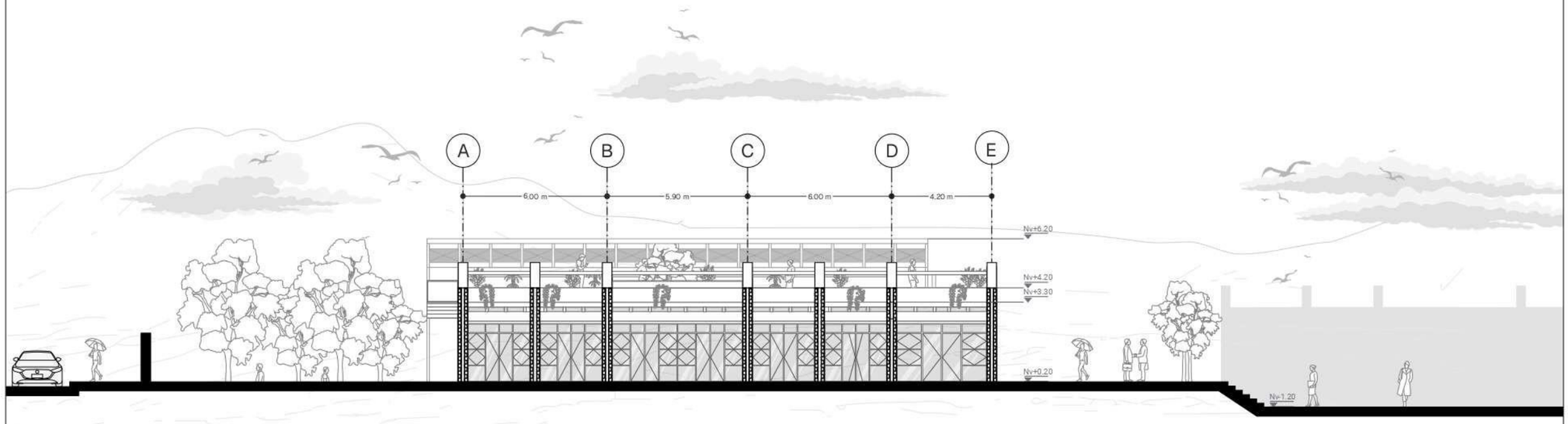
1:200

Notas:

1: Hall de Ingreso
2: Servicios Sanitarios Mujeres
3: Servicios Sanitarios personas con Discapacidad
4: Sala de Control Auditorio
5: Sala de Espera
6: Servicios Sanitarios Hombres
7: Localidad General
8: Escenario
9: Camerinos Hombres y Mujeres
10: Cuarto de Ensayo Instrumentos
11: Cuarto de Ensayo Canto
12: Servicios Sanitarios Camerinos Mujeres
13: Servicios Sanitarios Camerinos Hombres
14: Sala de Descanso

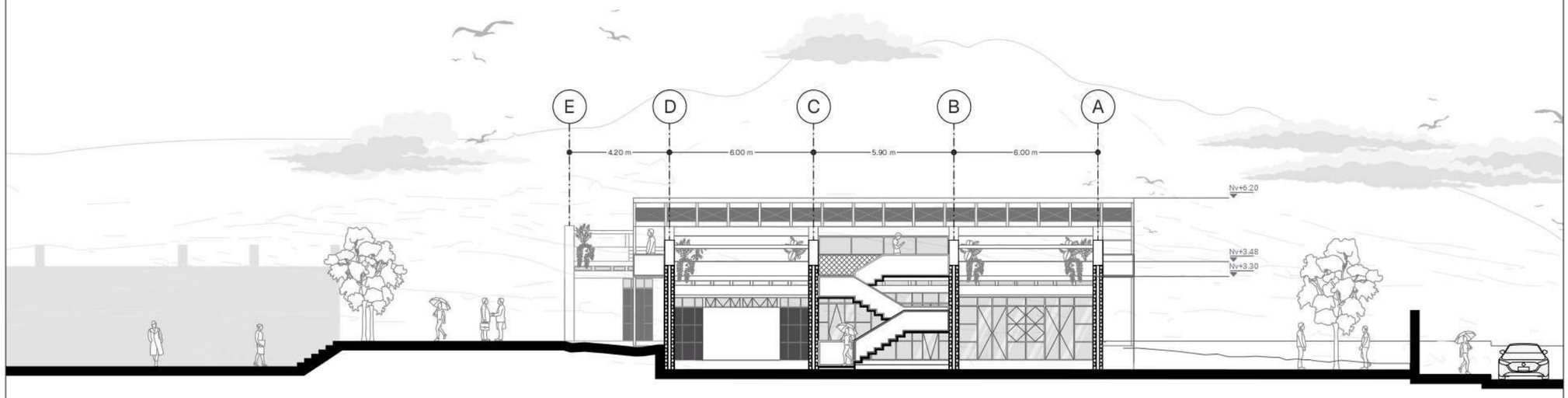
Número de lamina:

ARQ



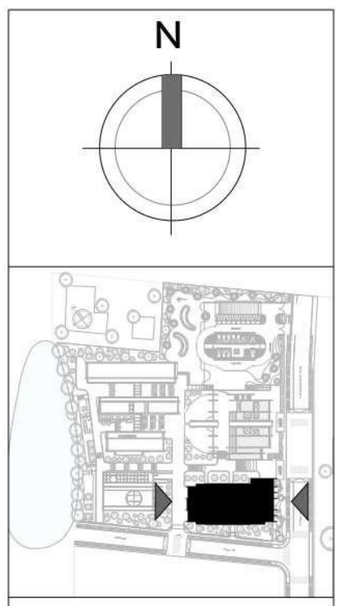
FACHADA SURESTE

ESC------1:200



FACHADA NOROESTE

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónicas Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

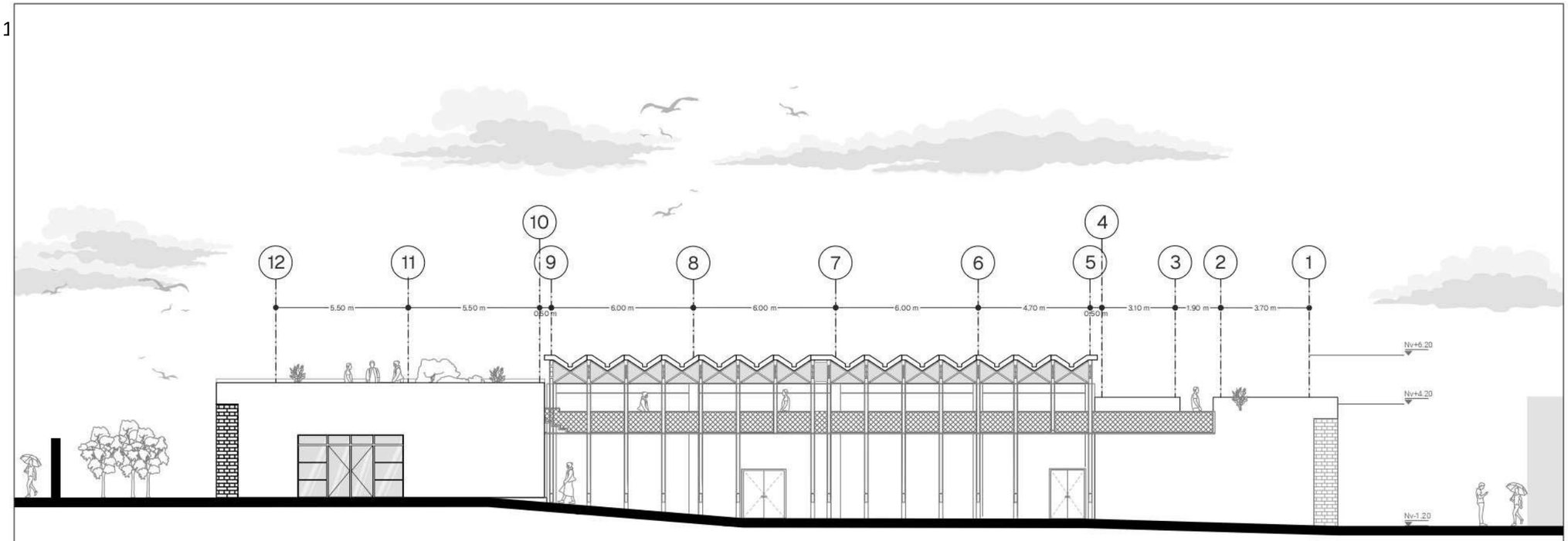
Escala:

1:200

Notas:

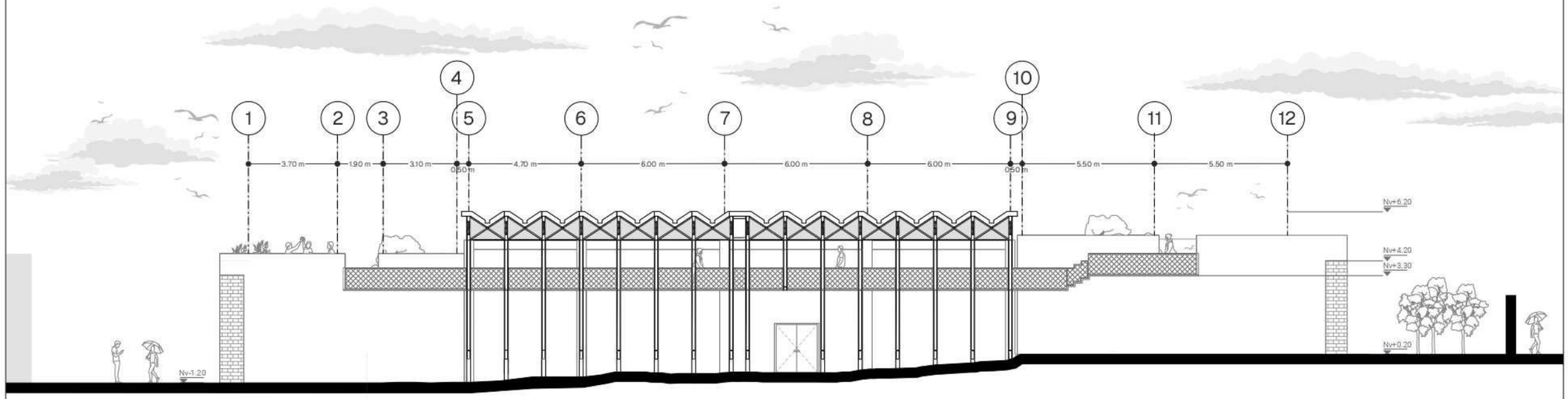
Número de lamina:

ARQ



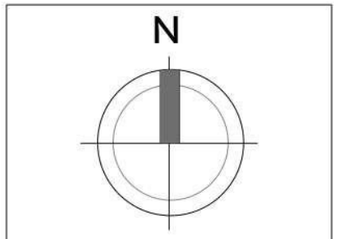
FACHADA NORESTE

ESC-----1:200



FACHADA SUROESTE

ESC-----1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónicas Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

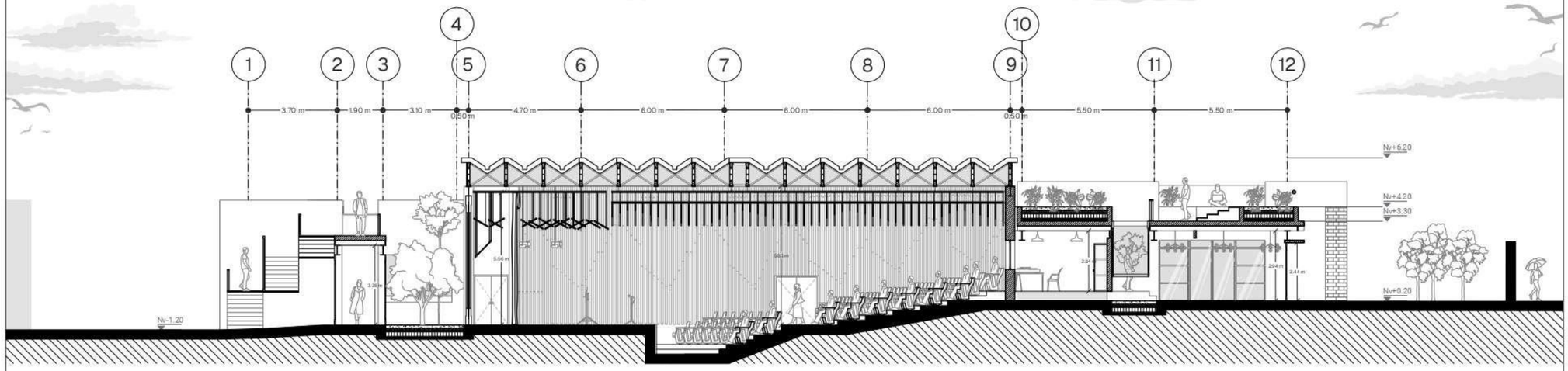
Escala:

1:200

Notas:

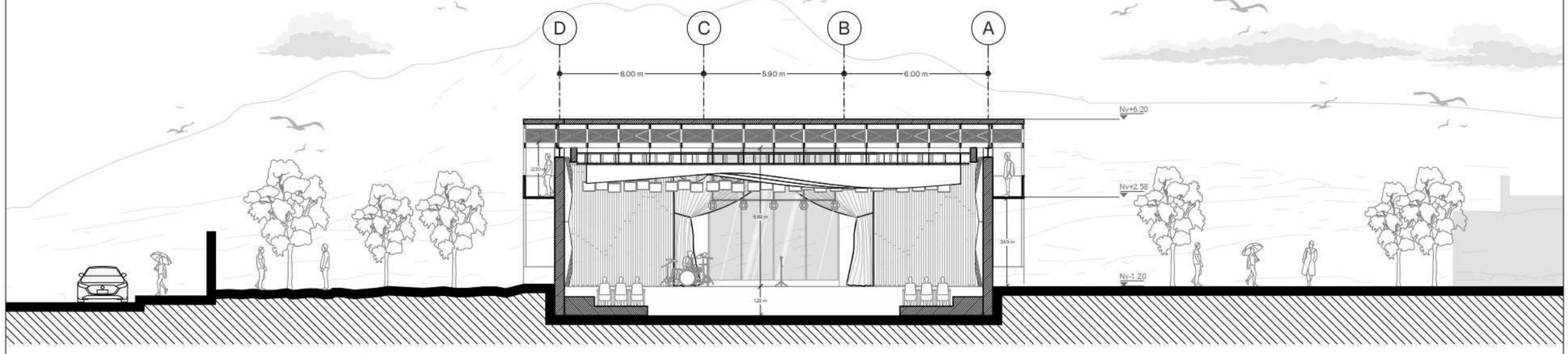
Número de lamina:

ARQ



CORTE A-A'

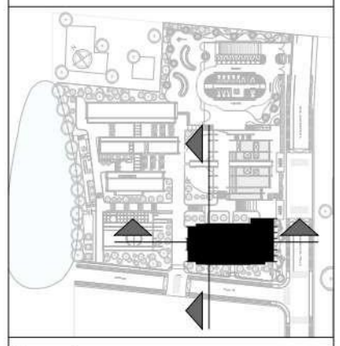
ESC-----1:200



CORTE B-B'

ESC-----1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Arquitectónicos Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

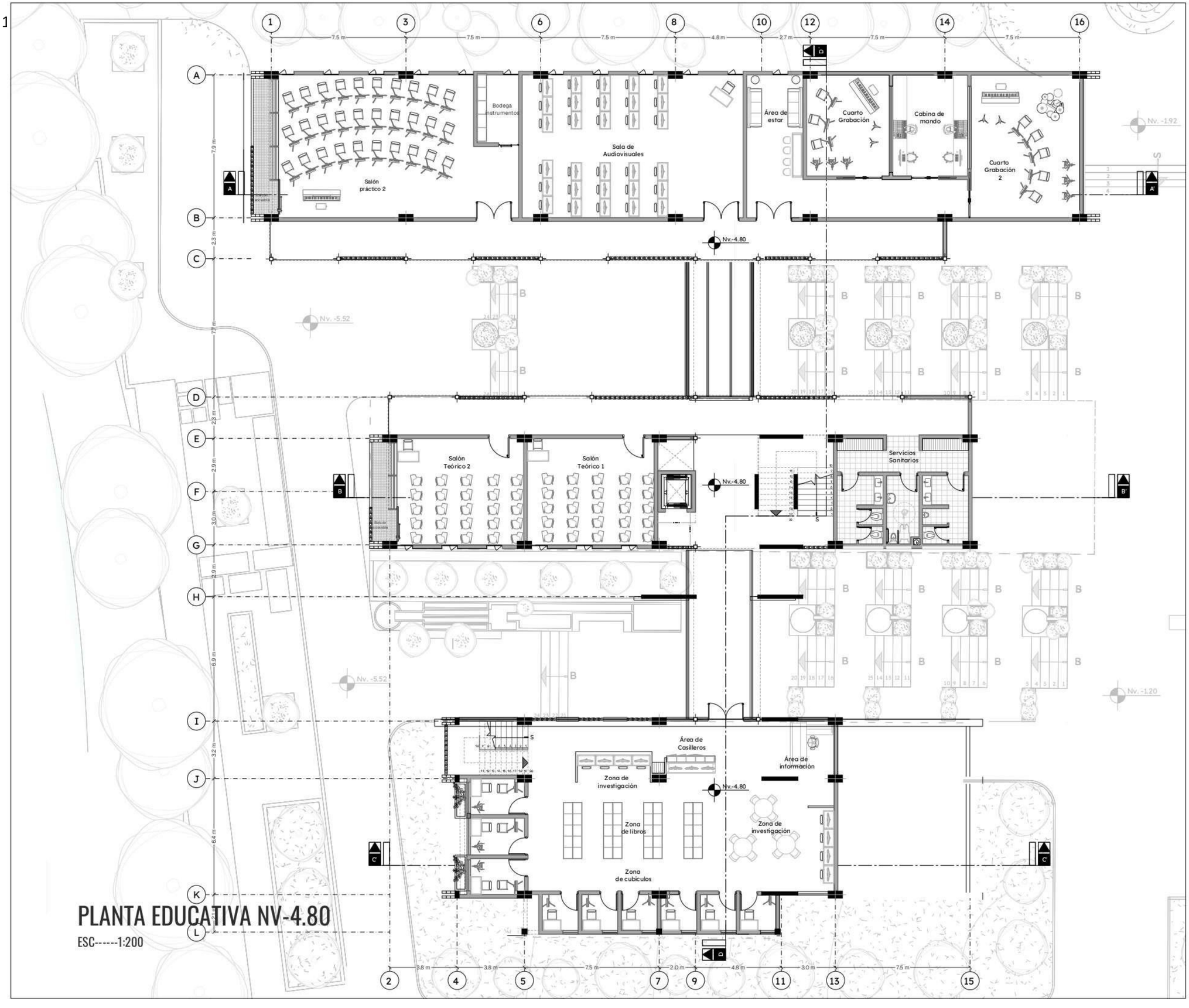
1:200

Notas:

Número de lamina:

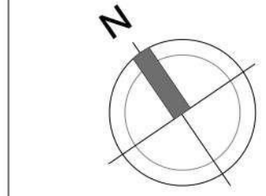
ARQ

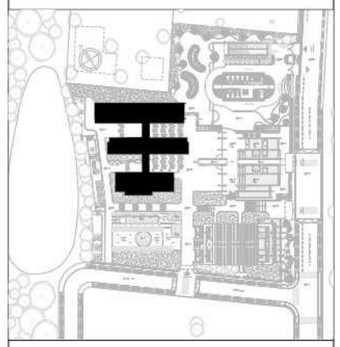
1



PLANTA EDUCATIVA NV-4.80

ESC-----1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

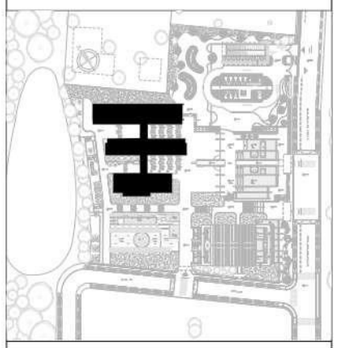
Número de lamina:

ARQ

Salón de práctica 2
Salón de práctica 3
Salón de práctica 4
Bodega instrumentos
Bodega instrumentos
Bodega instrumentos
Salón Teórico 4
Salón Teórico 3
Servicios Sanitarios
Salón de práctica 1
Zona de investigación
Zona de libros
Zona de investigación sonora
Zona de cubículos
Área de Casilleros
Área de información
Archivo sonoro
Nv. -1.92
Nv.-1.20
Nv. -5.52

PLANTA EDUCATIVA NV-1.20

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

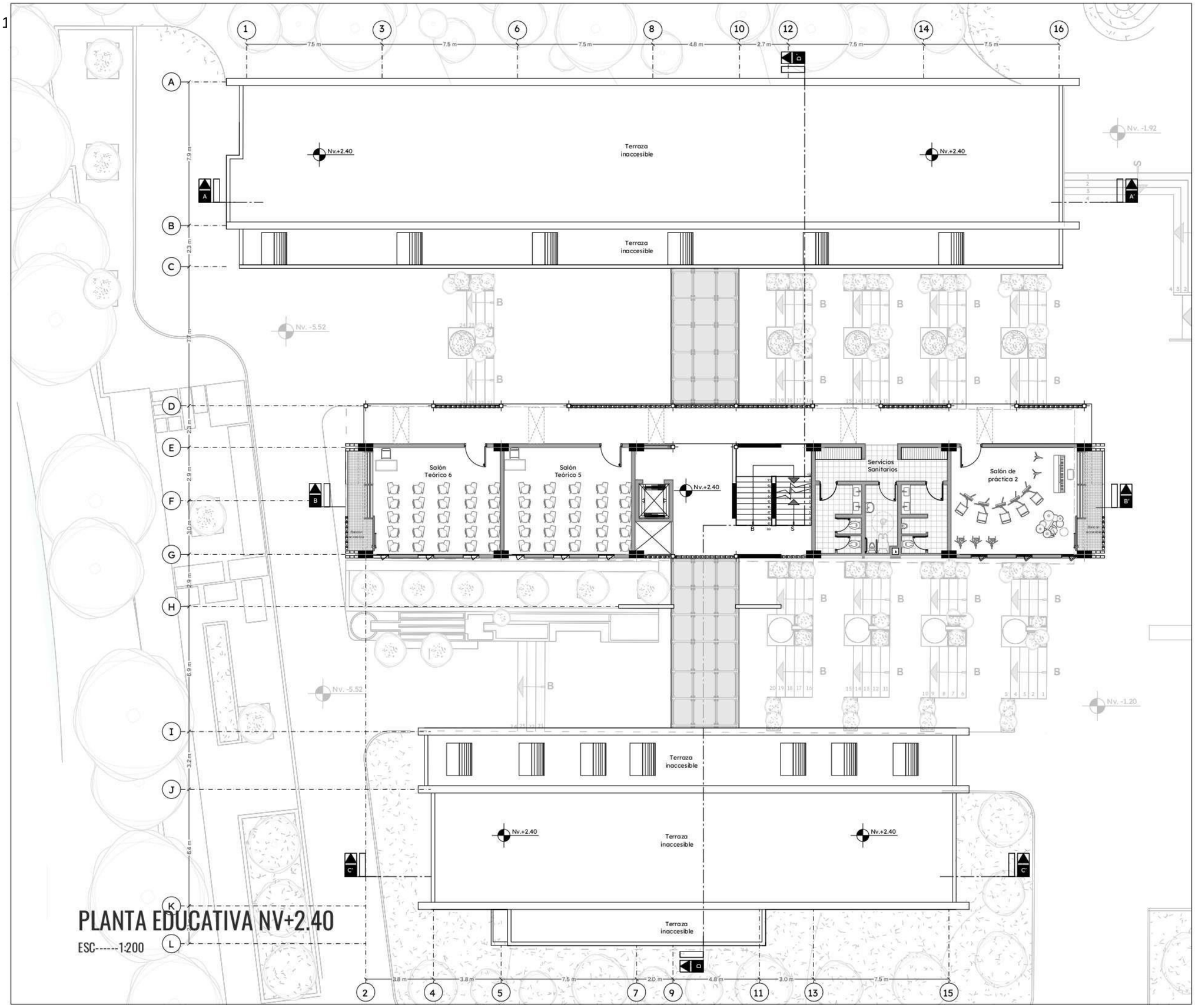
1:200

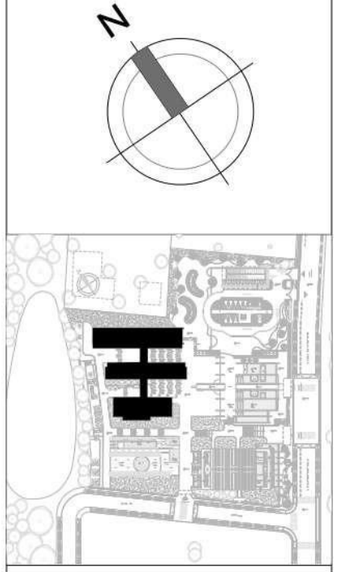
Notas:

Número de lamina:

ARQ

1





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

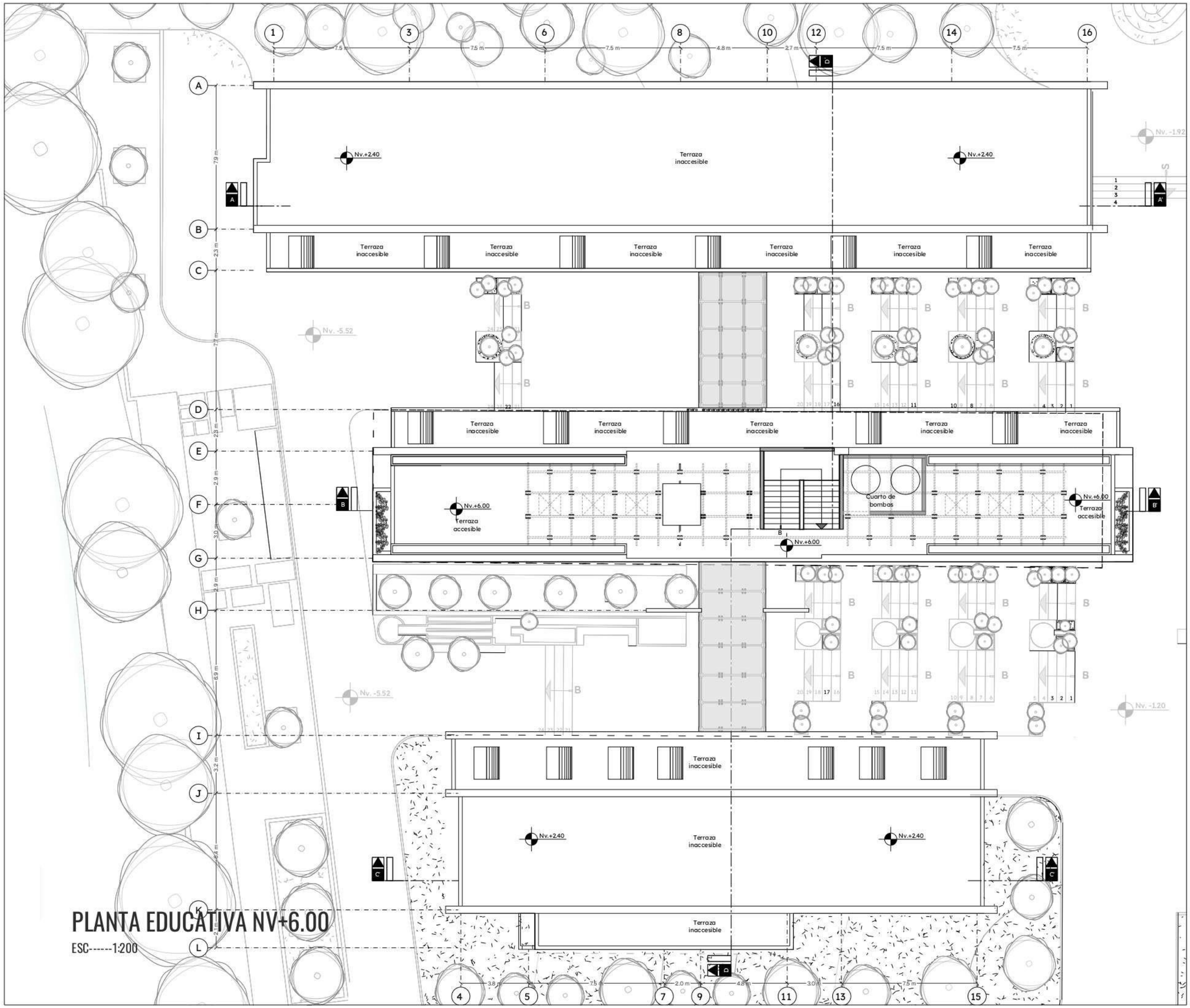
Escala:

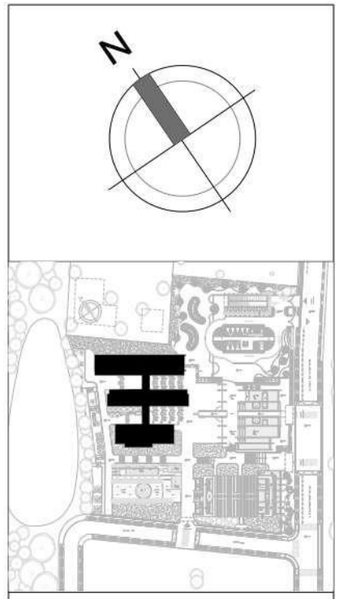
1:200

Notas:

Número de lamina:

ARQ





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

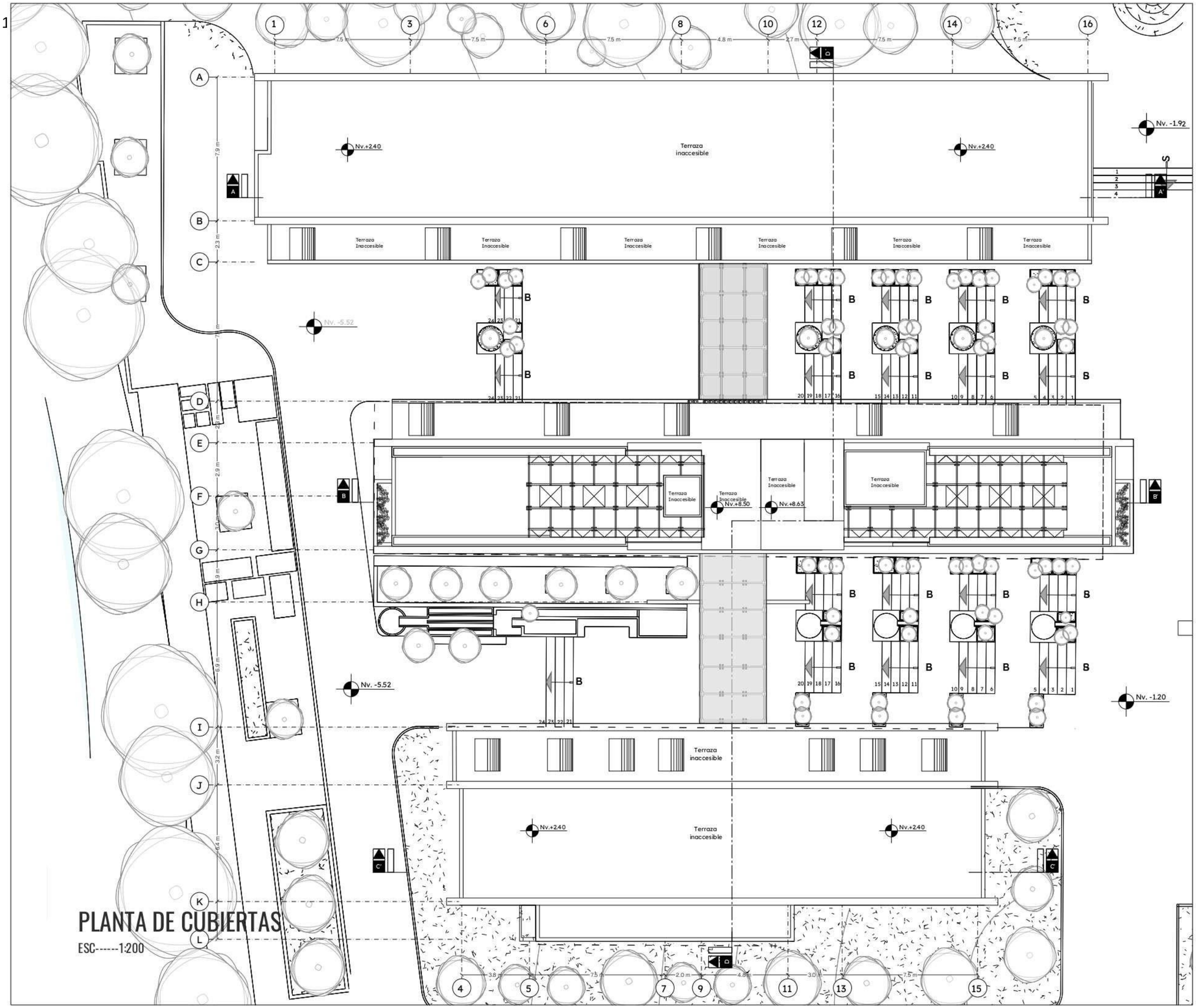
1:200

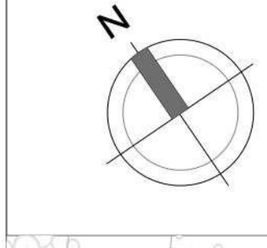
Notas:

Número de lamina:

ARQ

1





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

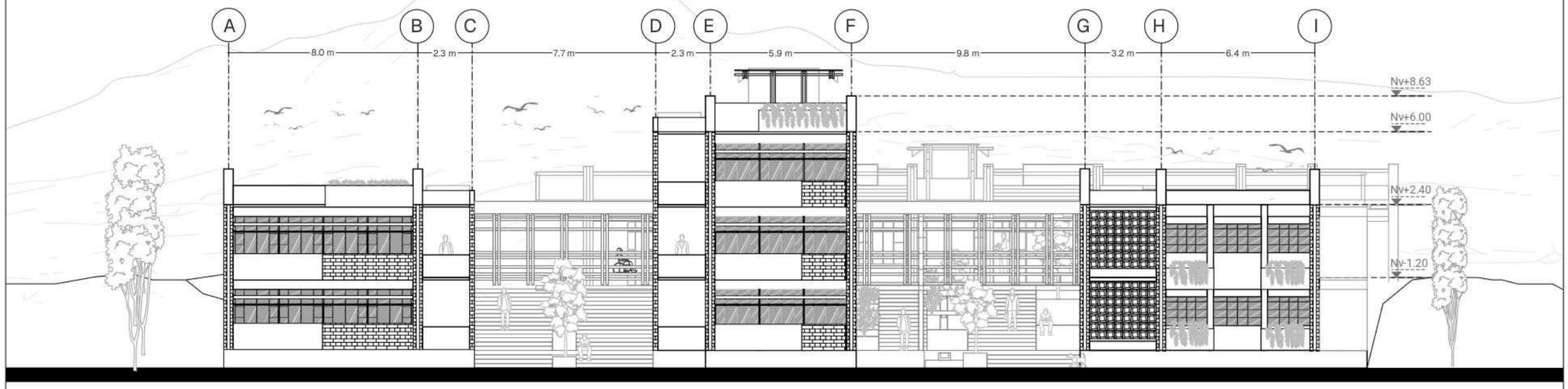
Escala:

1:200

Notas:

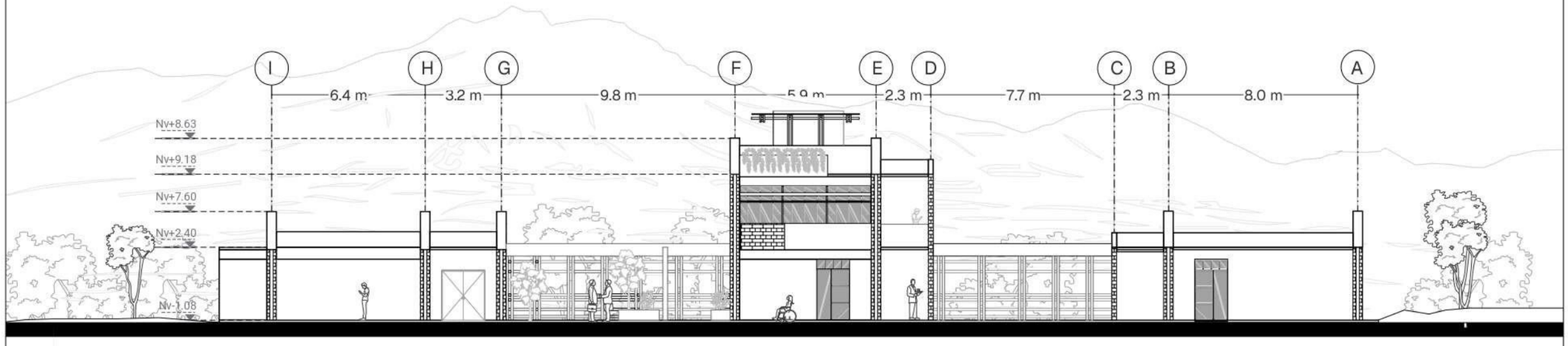
Número de lamina:

ARQ



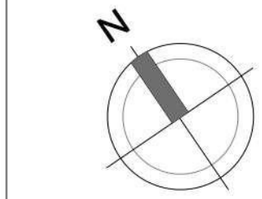
FACHADA NOROESTE

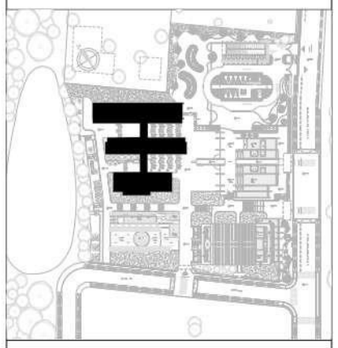
ESC------1:200



FACHADA SURESTE

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

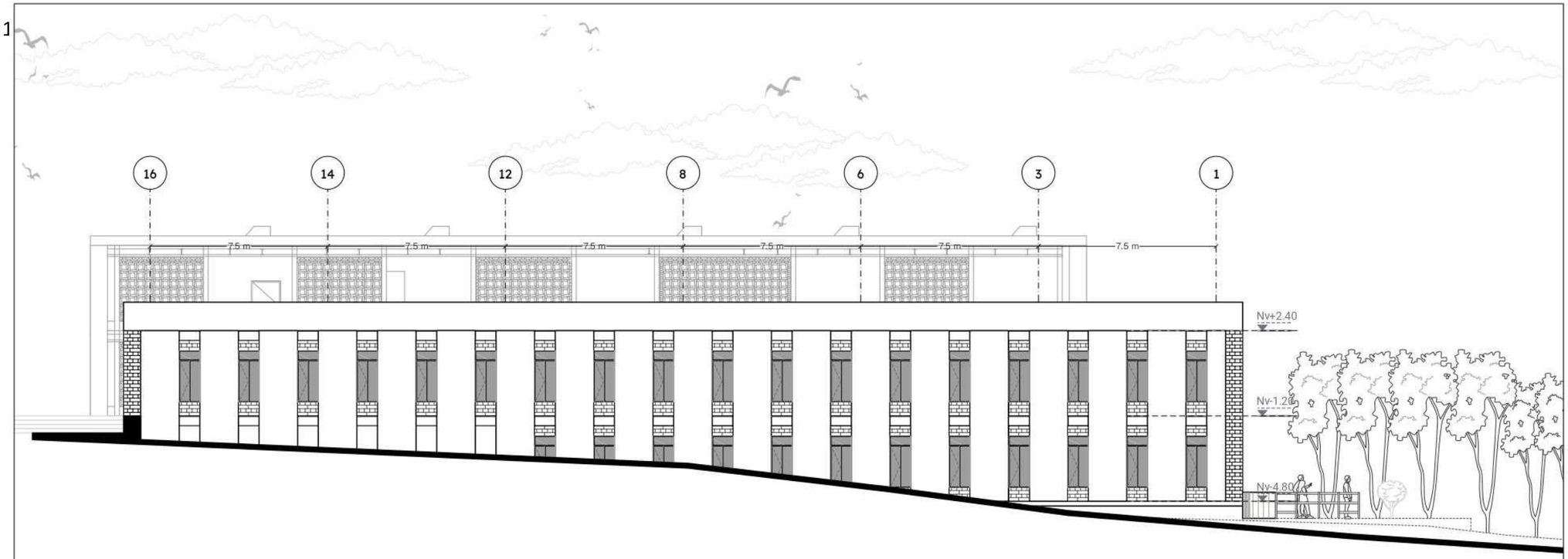
Escala:

1:200

Notas:

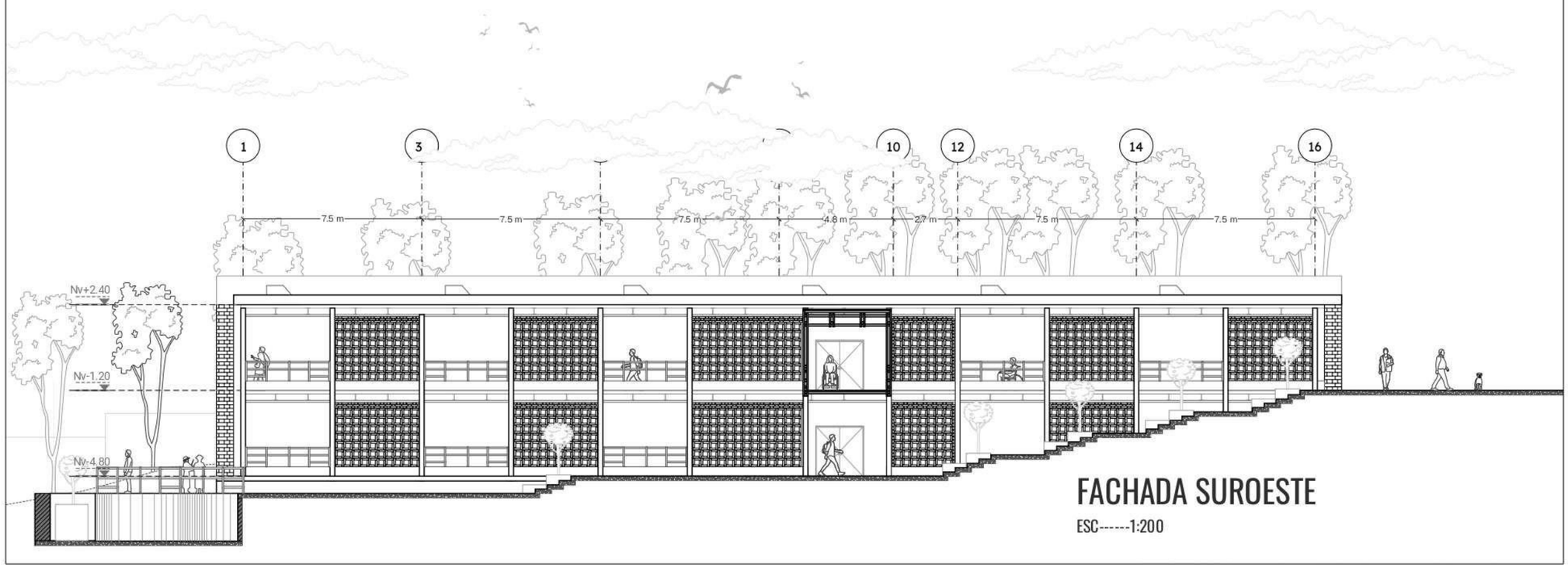
Número de lamina:

ARQ



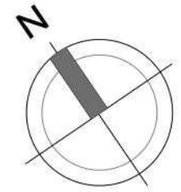
FACHADA NORESTE

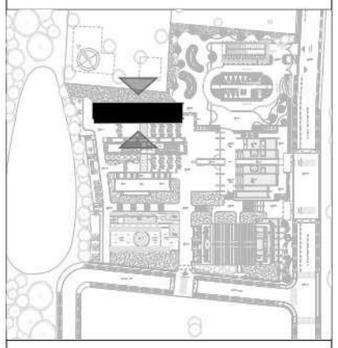
ESC------1:200



FACHADA SUROESTE

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

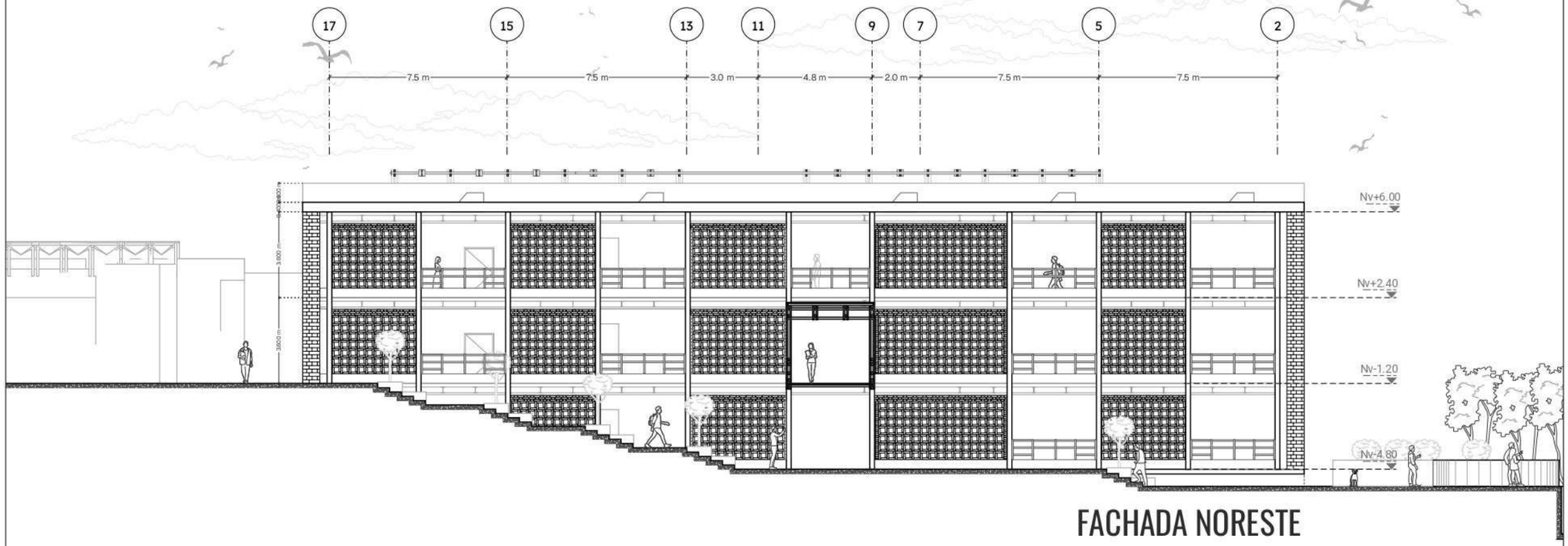
Escala:

1:200

Notas:

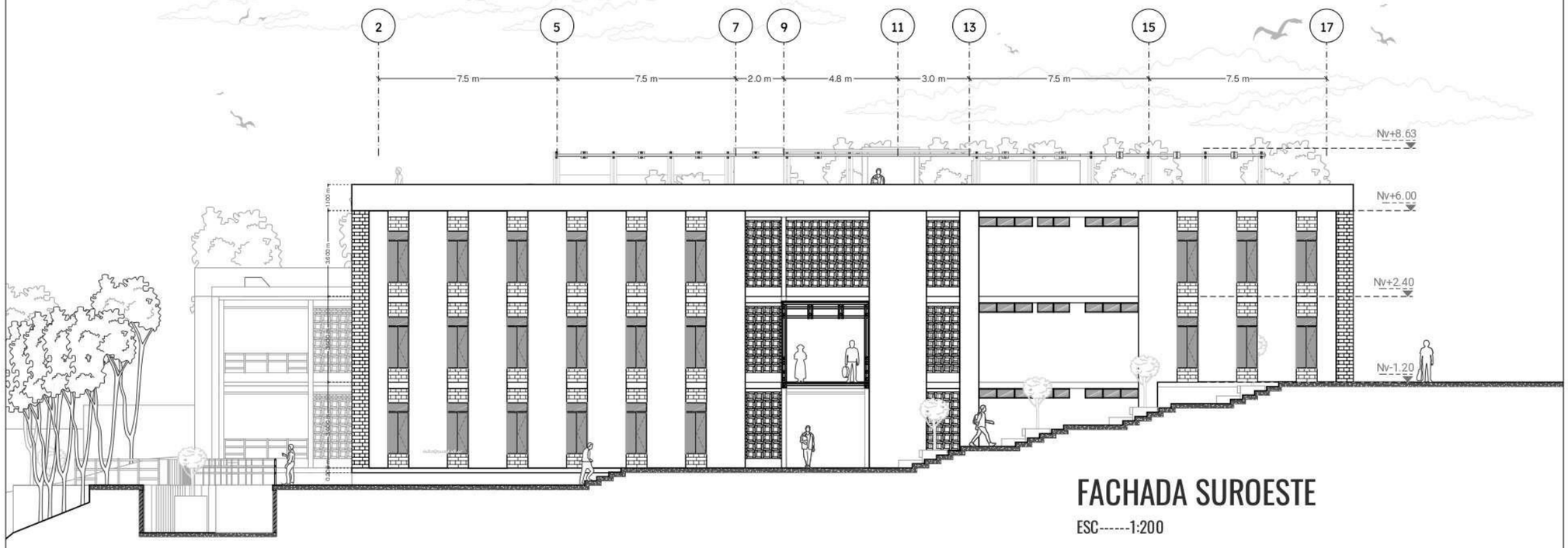
Número de lamina:

ARQ



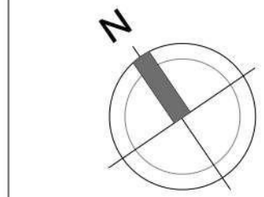
FACHADA NORESTE

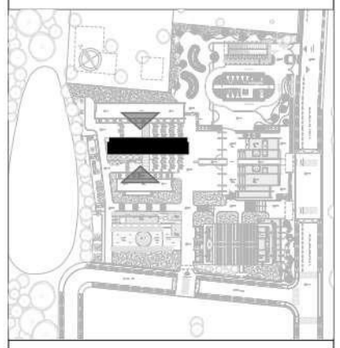
ESC------1:200



FACHADA SUROESTE

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

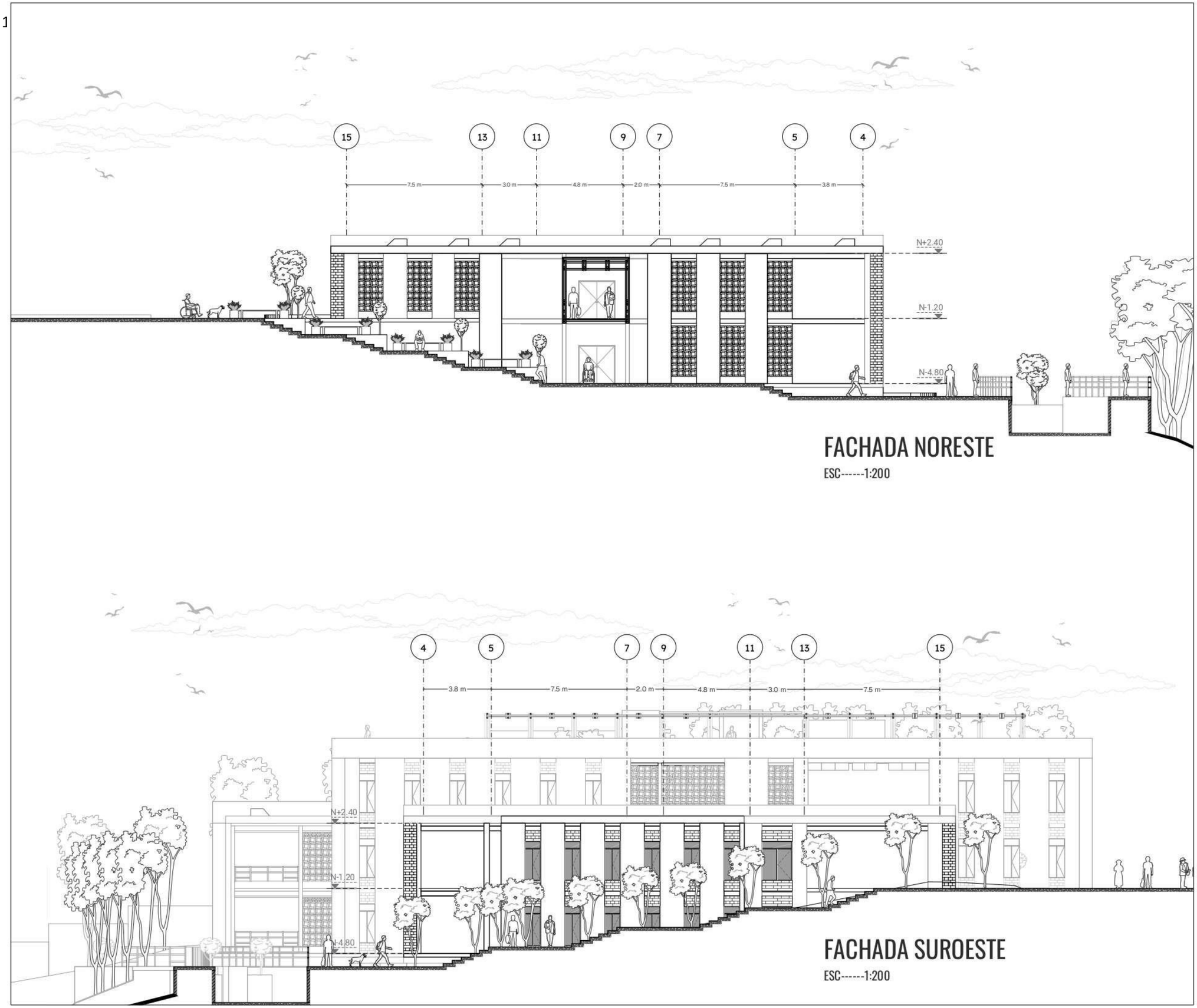
1:200

Notas:

Número de lamina:

ARQ

1

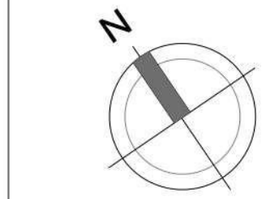


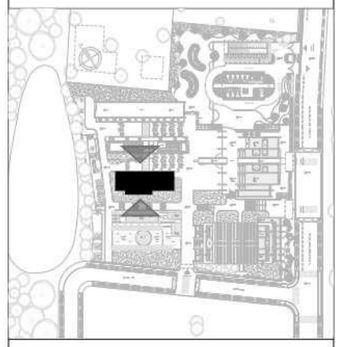
FACHADA NORESTE

ESC------1:200

FACHADA SUROESTE

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

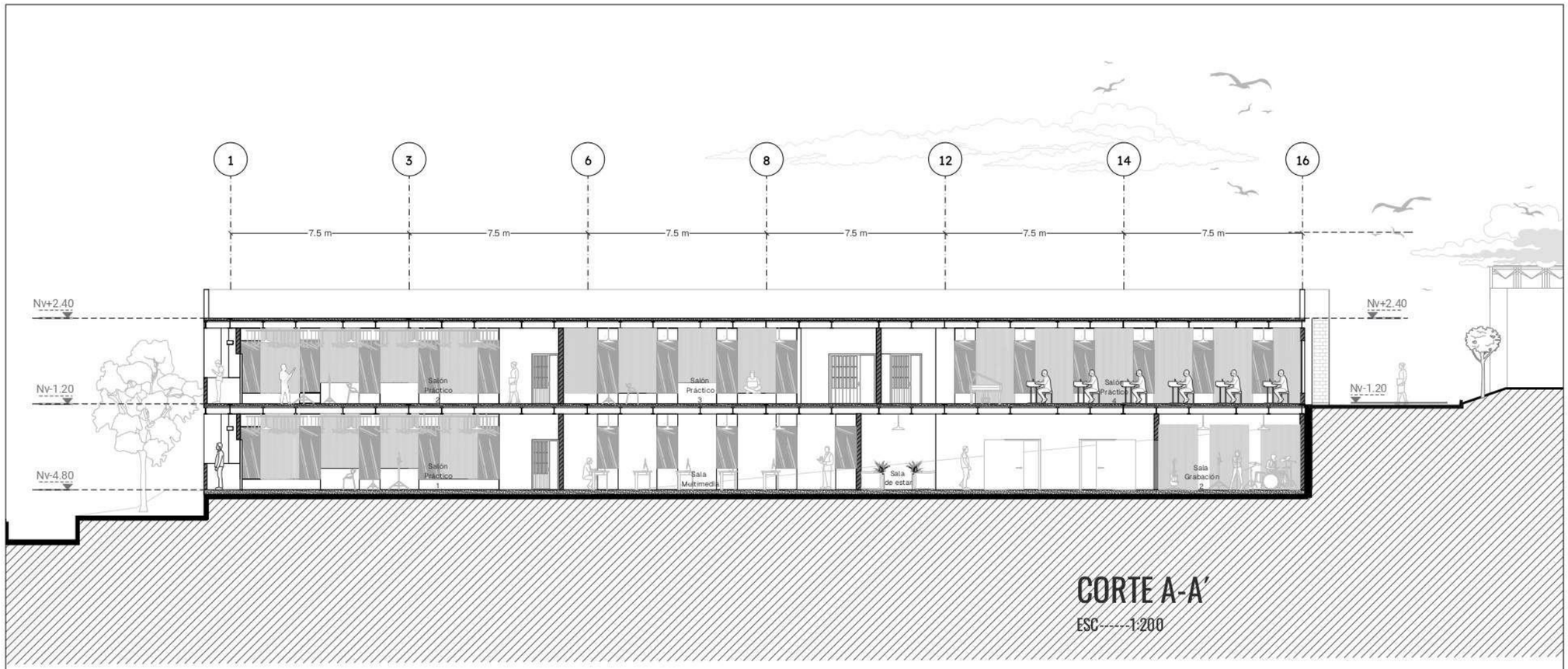
Escala:

1:200

Notas:

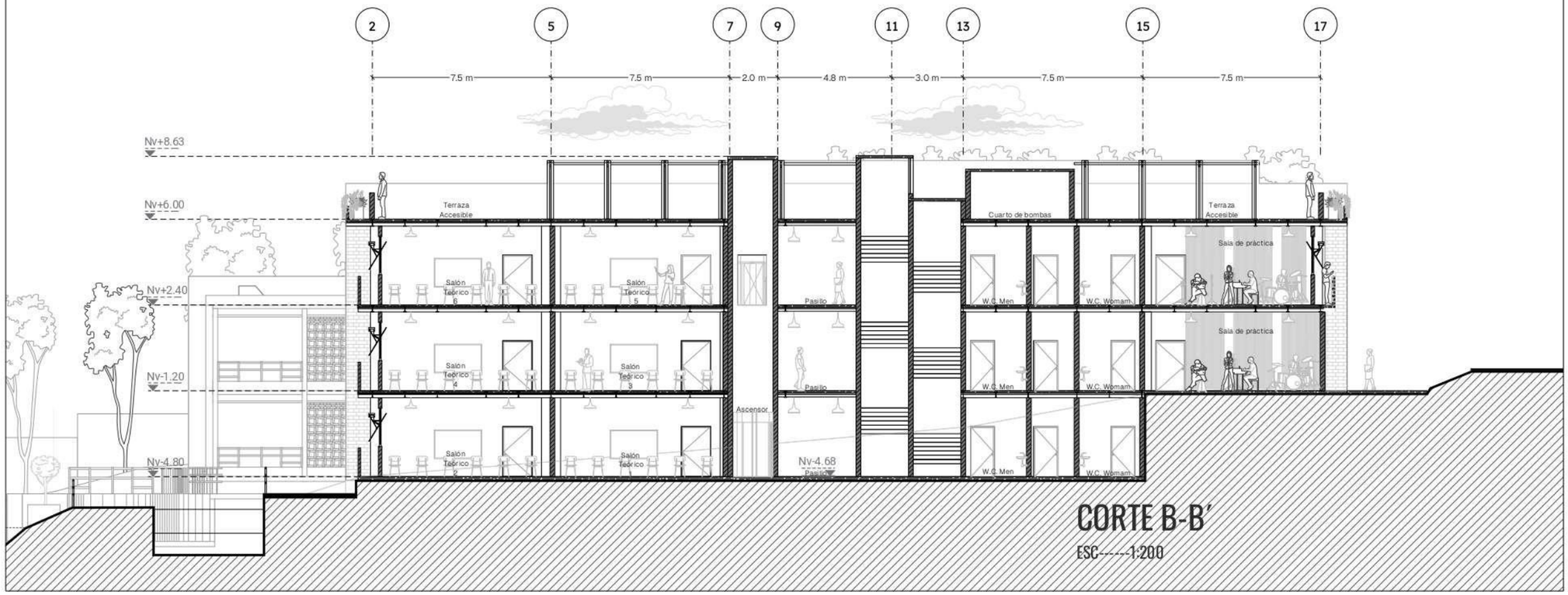
Número de lamina:

ARQ



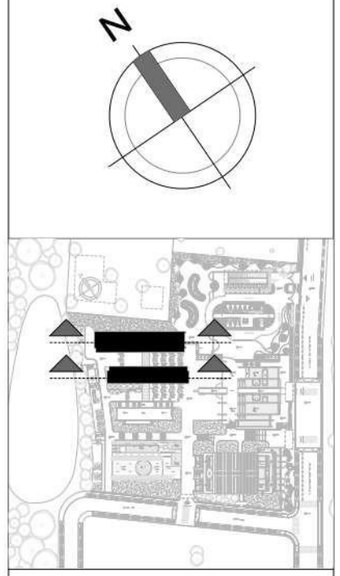
CORTE A-A'

ESC-----1:200



CORTE B-B'

ESC-----1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

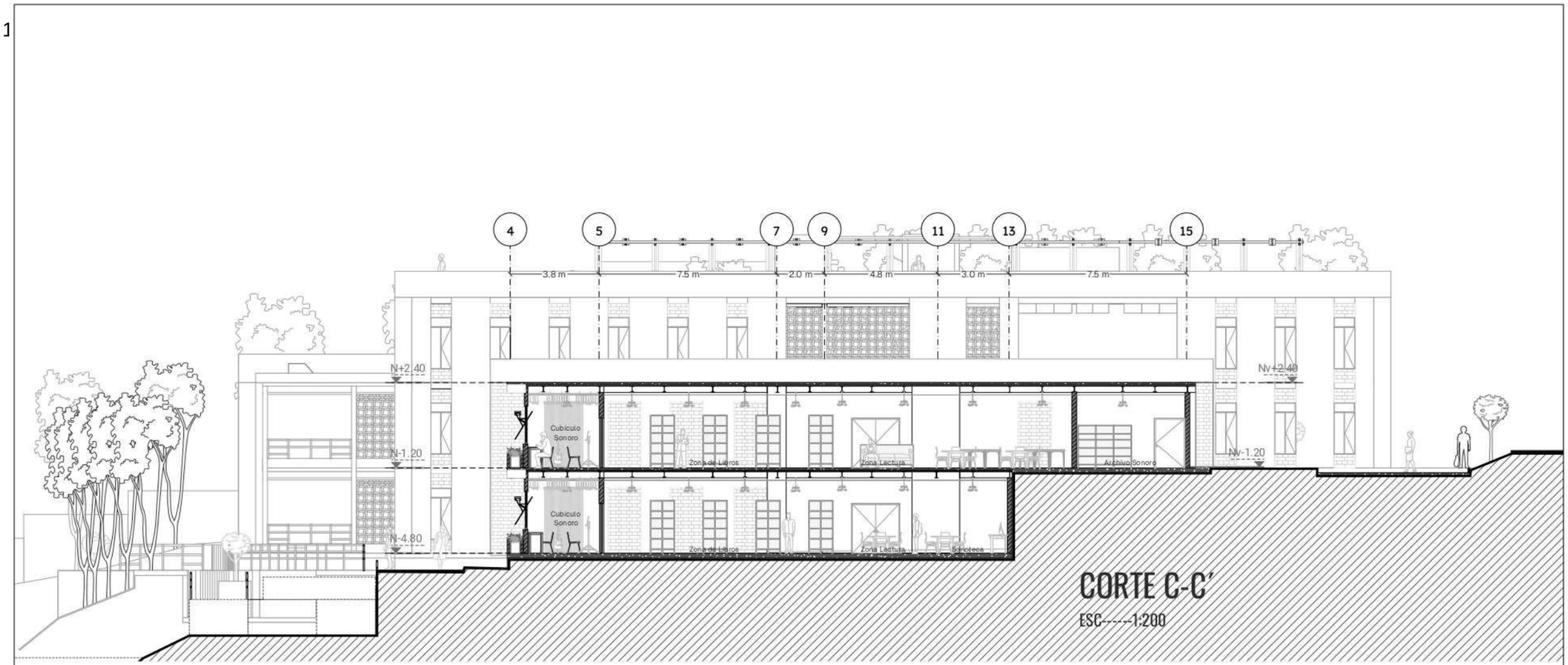
Escala:

1:200

Notas:

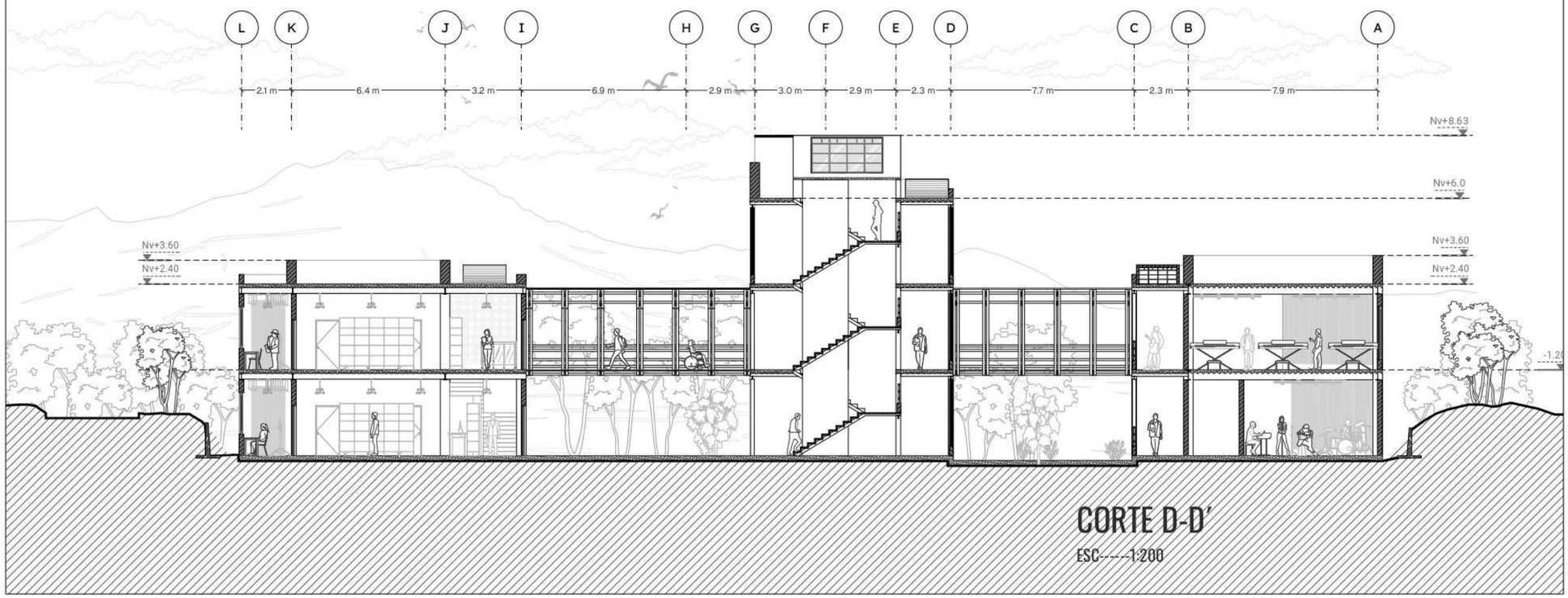
Número de lamina:

ARQ



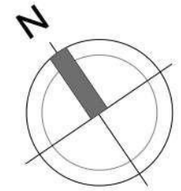
CORTE C-C'

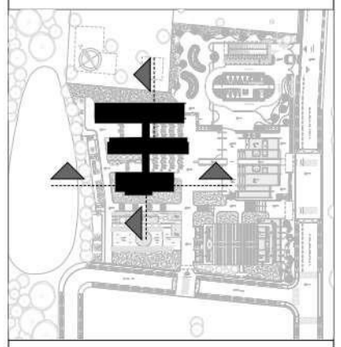
ESC-----1:200



CORTE D-D'

ESC-----1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Arquitectónica Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

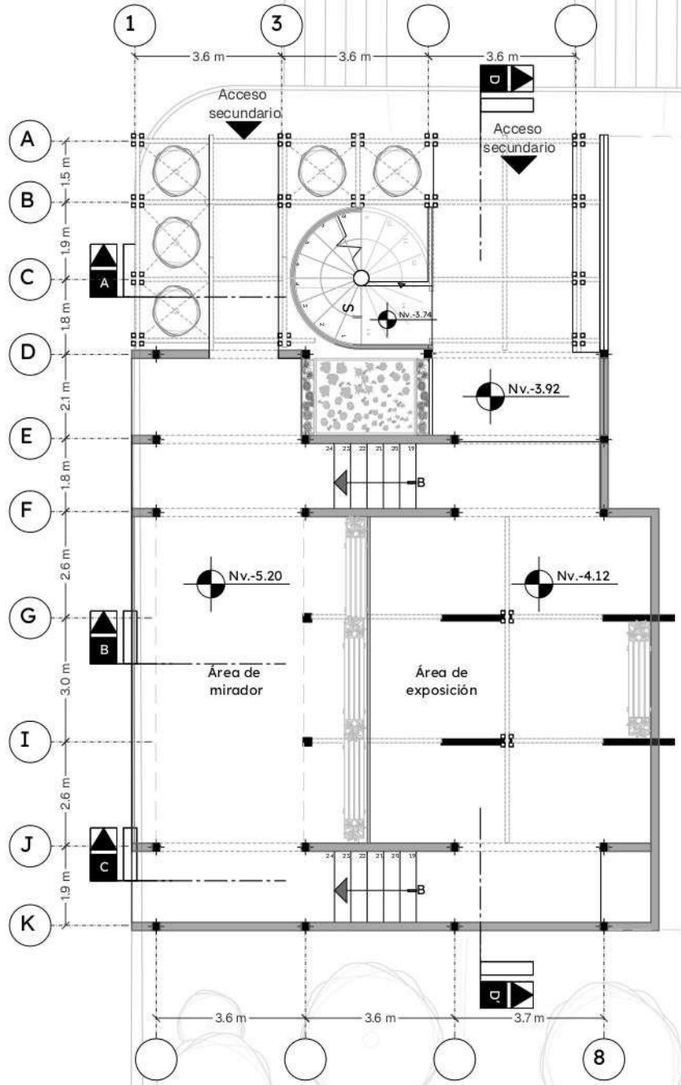
Escala:

1:200

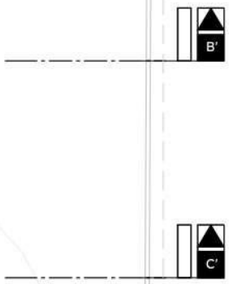
Notas:

Número de lamina:

ARQ

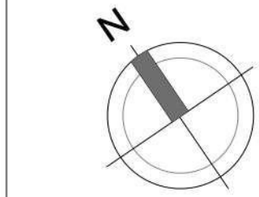


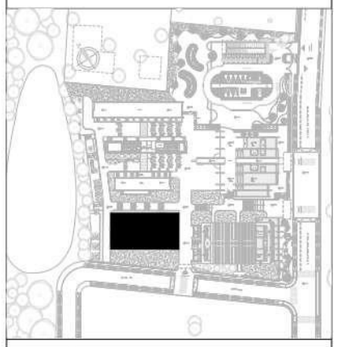




PLANTA PABELLÓN NV-5.52

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

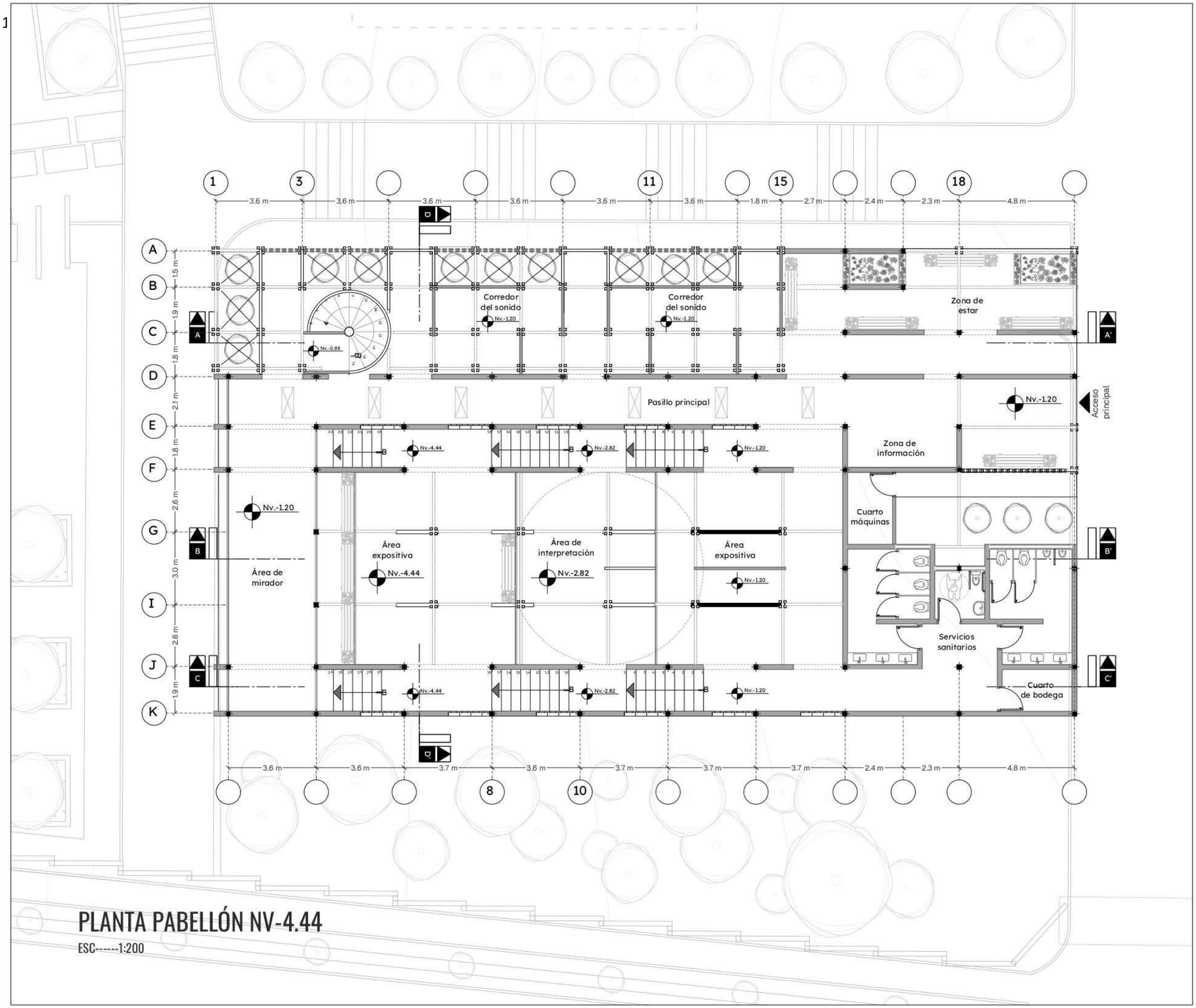
Escala:

1:150

Notas:

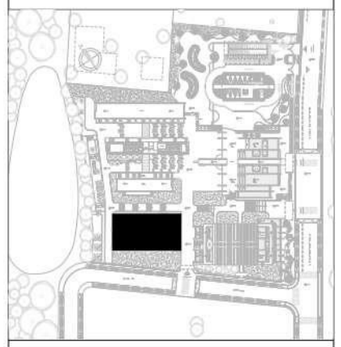
Número de lamina:

ARQ



PLANTA PABELLÓN NV-4.44

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

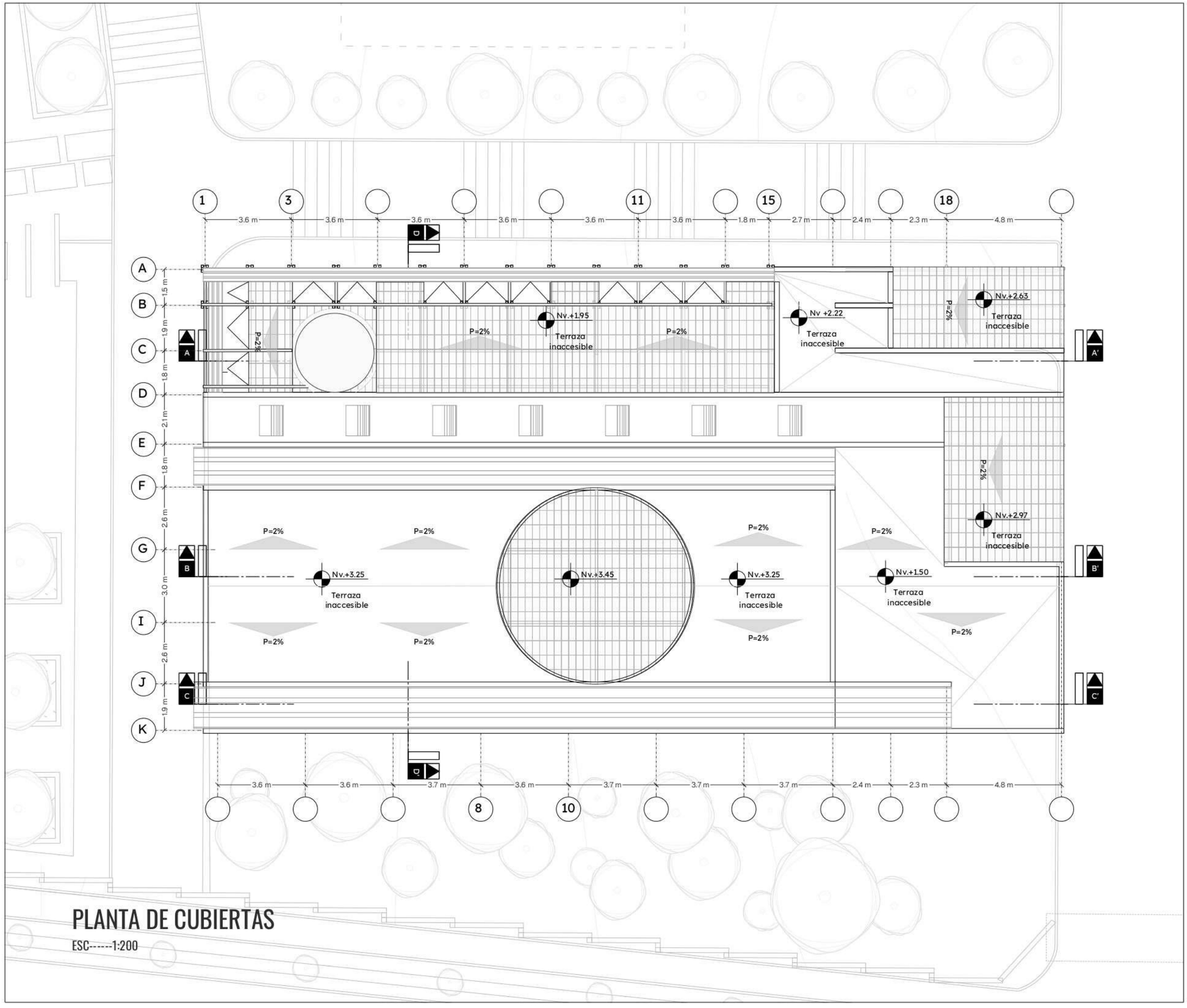
Escala:

1:150

Notas:

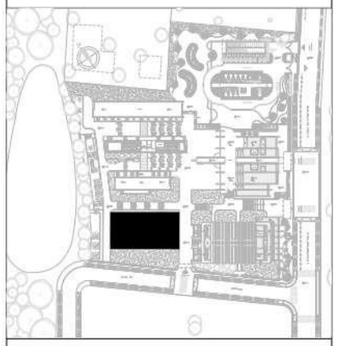
Número de lamina:

ARQ



PLANTA DE CUBIERTAS

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Arquitectónica Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

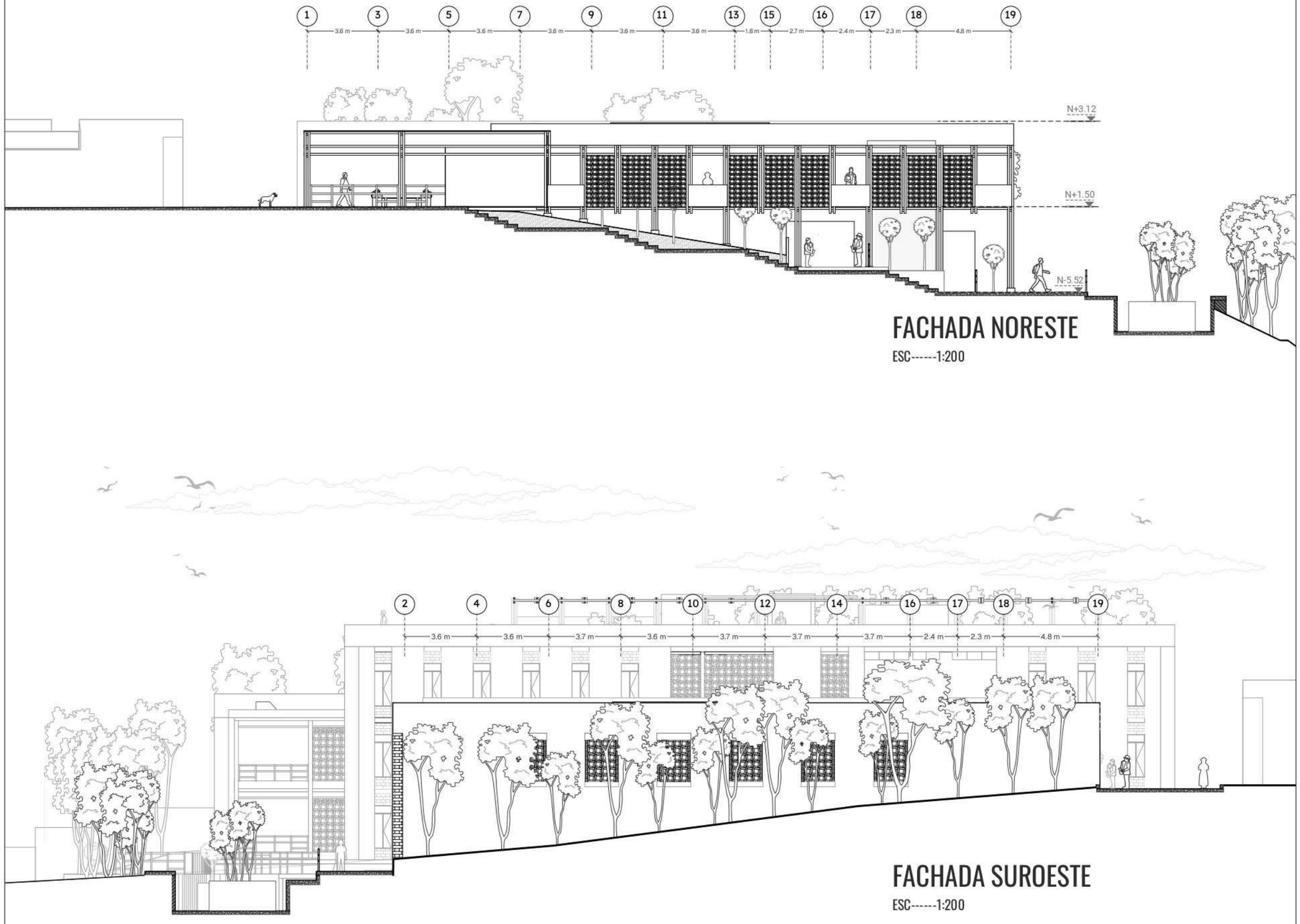
Escala:

1:150

Notas:

Número de lamina:

ARQ



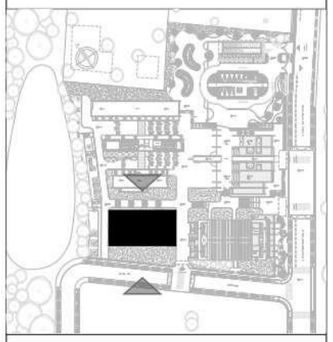
FACHADA NORESTE

ESC-----1:200

FACHADA SUROESTE

ESC-----1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Fachadas Arquitectónicas Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

Número de lamina:

ARQ

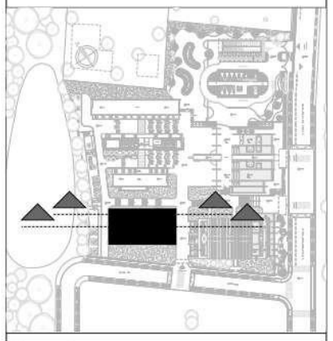


CORTE A-A'

ESC-----1:200

CORTE B-B'

ESC-----1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Arquitectónicos Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

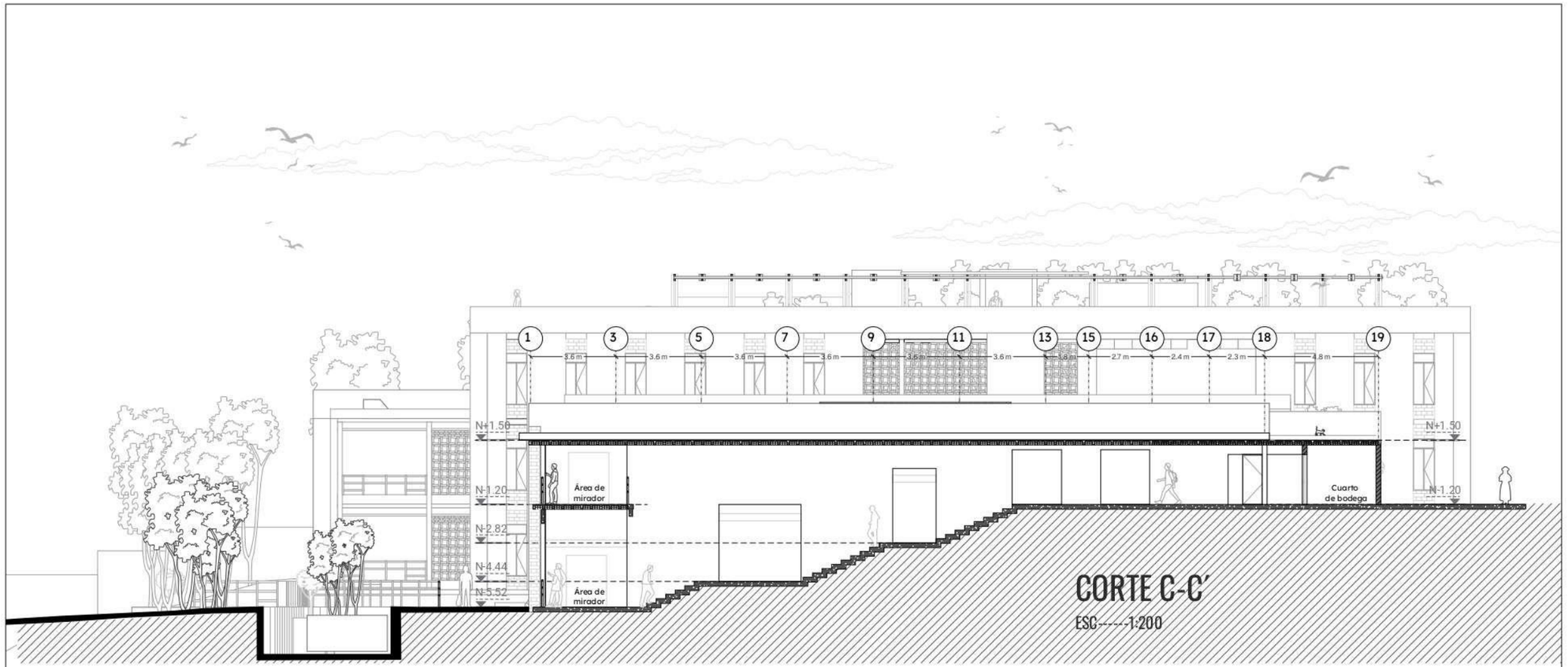
Escala:

1:150

Notas:

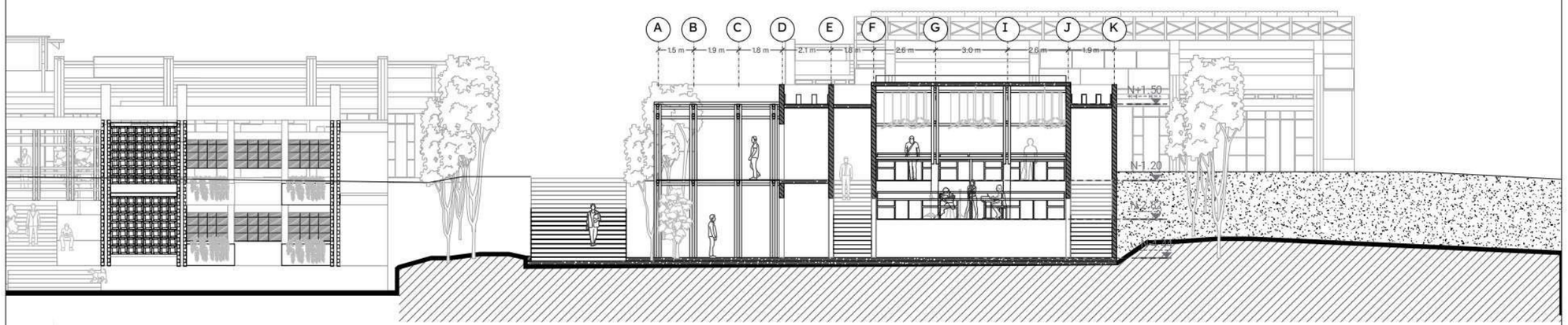
Número de lamina:

ARQ



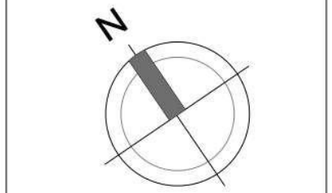
CORTE C-C´

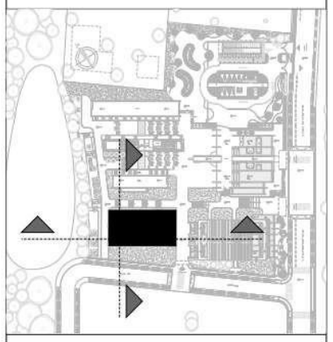
ESC-----1:200



CORTE D-D´

ESC------1:200





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cortes Arquitectónicos Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:150

Notas:

Número de lamina:

ARQ

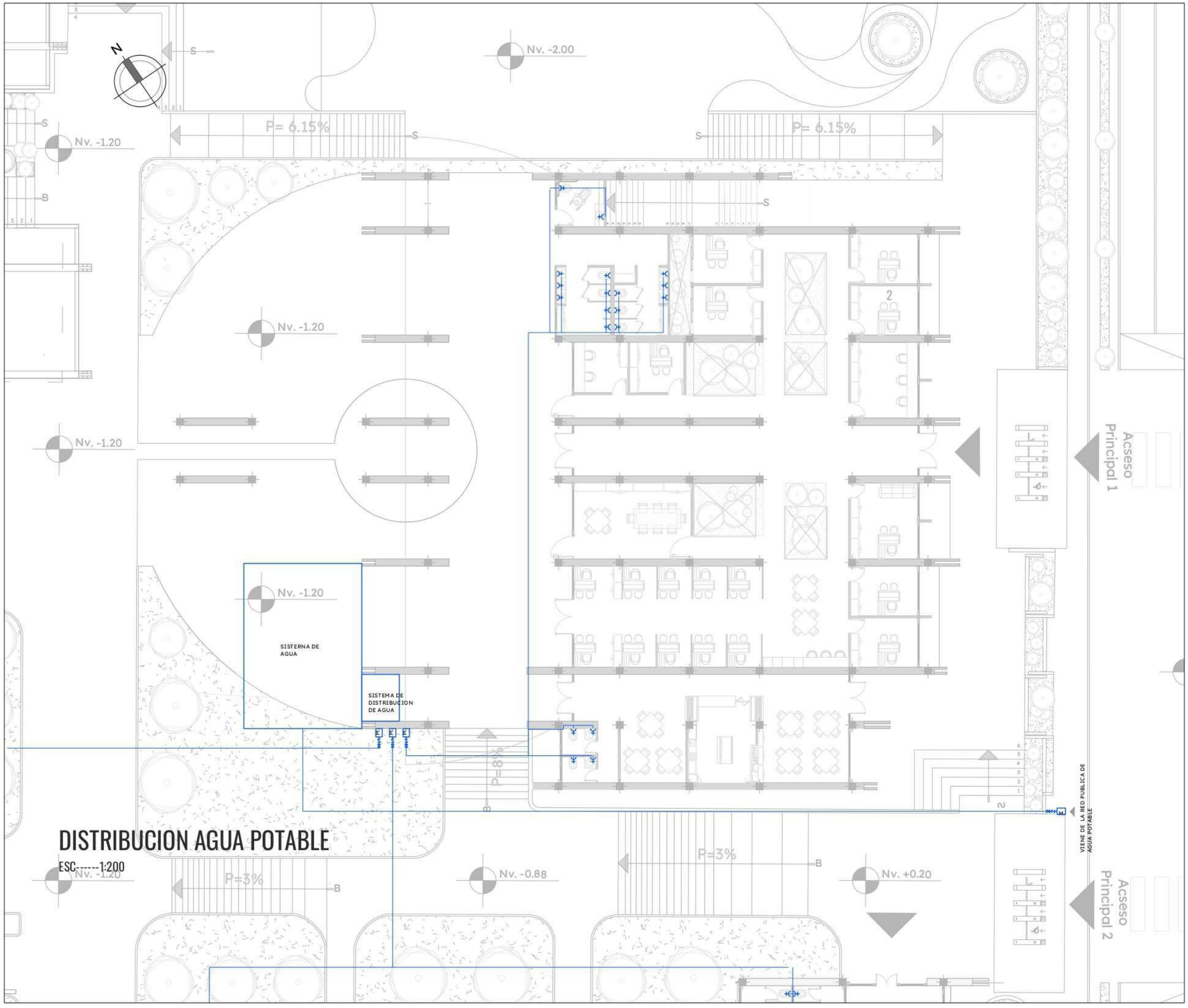
2025

Instalaciones

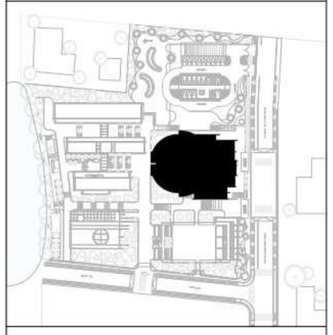
ELECTRICAS
SANITARIAS

INSTITUTO DE MUSICA LUIS
ULPIANO DE LA TORRE





N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Distribucion de Agua Potable Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

- Medidor de Agua Potable
- Tubería H.G.
- Salida de Agua Potable
- Red de Agua Potable

Número de lamina:

INST

SISTERNA DE AGUA

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA

VIENE DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE

P=8%

P=3%

P=3%

Nv. -1.20

Nv. -0.88

Nv. +0.20

Acseso Principal 2

Nv.-0.88

Nv.+0.20

Nv.+0.60

Nv. -1.20

Nv.-0.88

Nv.-0.88

Nv.+0.20

Nv.+0.20

Nv. +0.20

Acseso Auditorio

Nv. -1.20

DISTRIBUCION AGUA POTBALE

ESC------1:200

Acseso Secundario

Salida de Emergencia

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Distribucion de Agua Potable Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

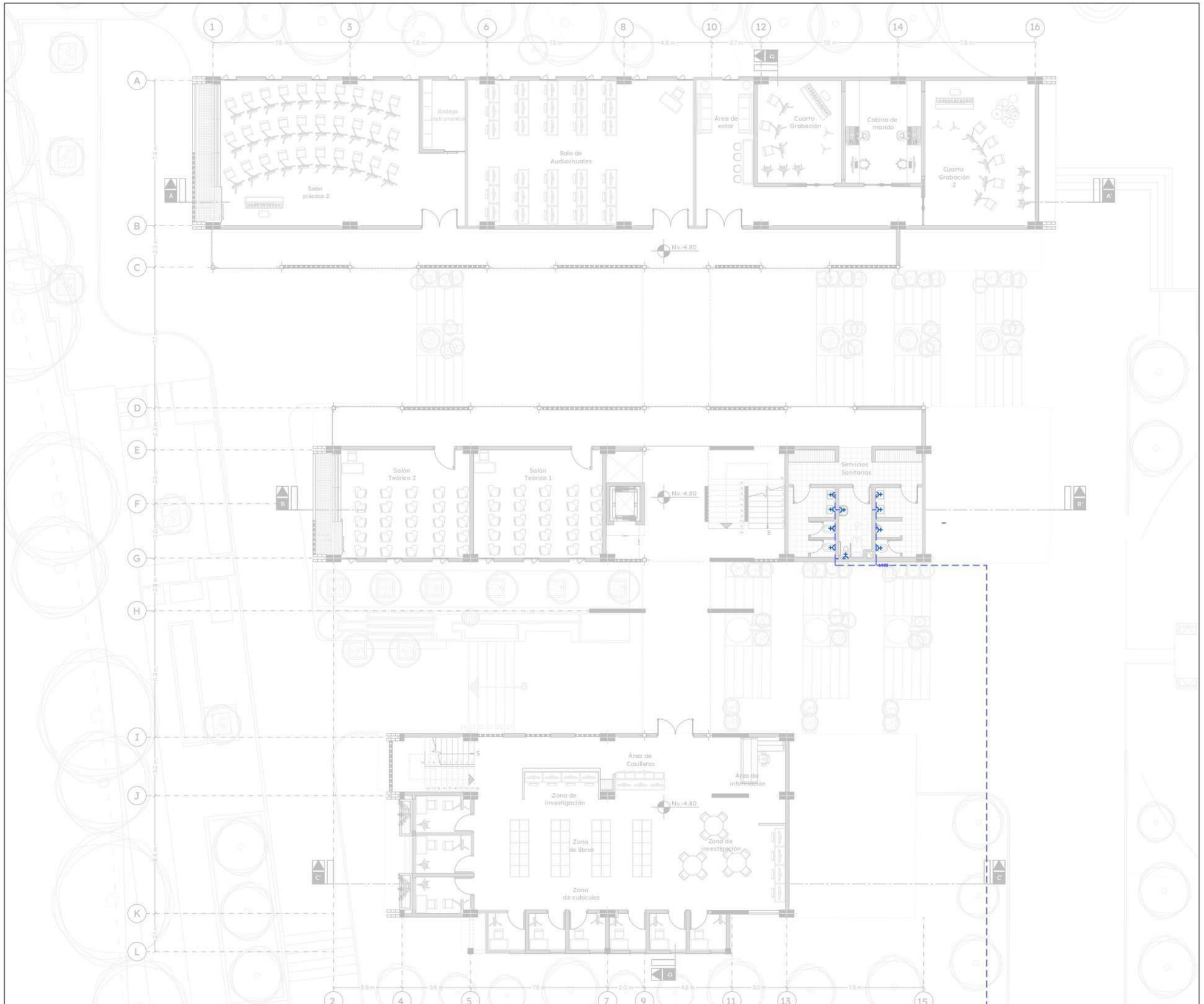
1:200

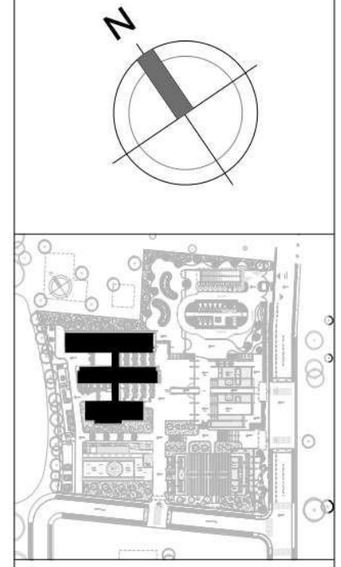
Notas:

- Medidor de Agua Potable
- Tubería H.G.
- Salida de Agua Potable
- Red de Agua Potable

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

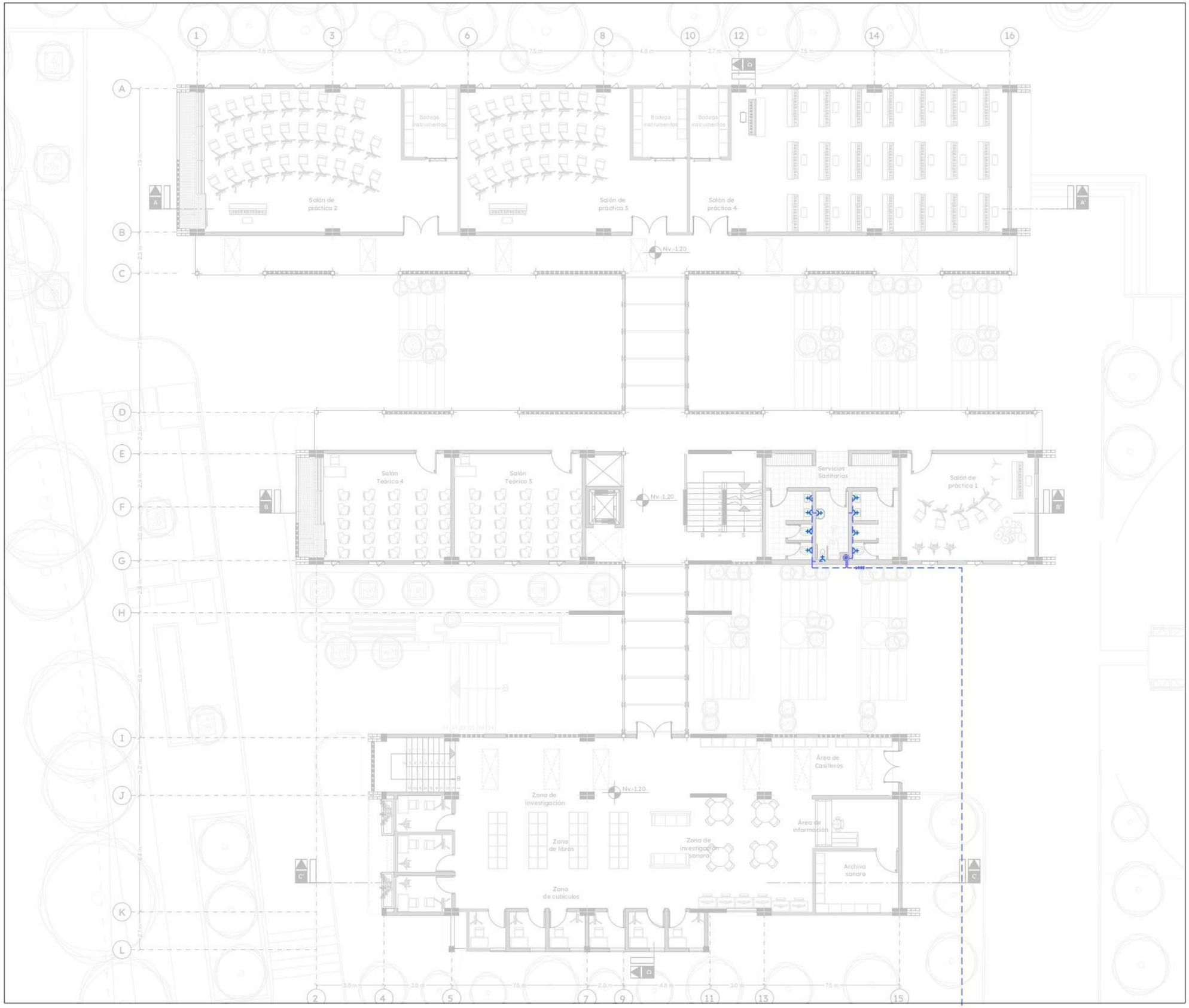
1:200

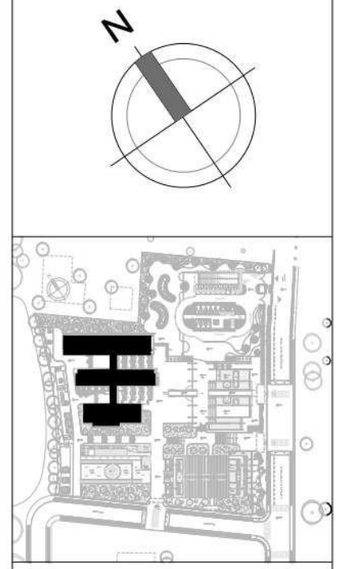
Notas:

- M. — Medidor de Agua Potable
- Tubería H.G.
- Salida de Agua Potable
- Red de Agua Potable

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

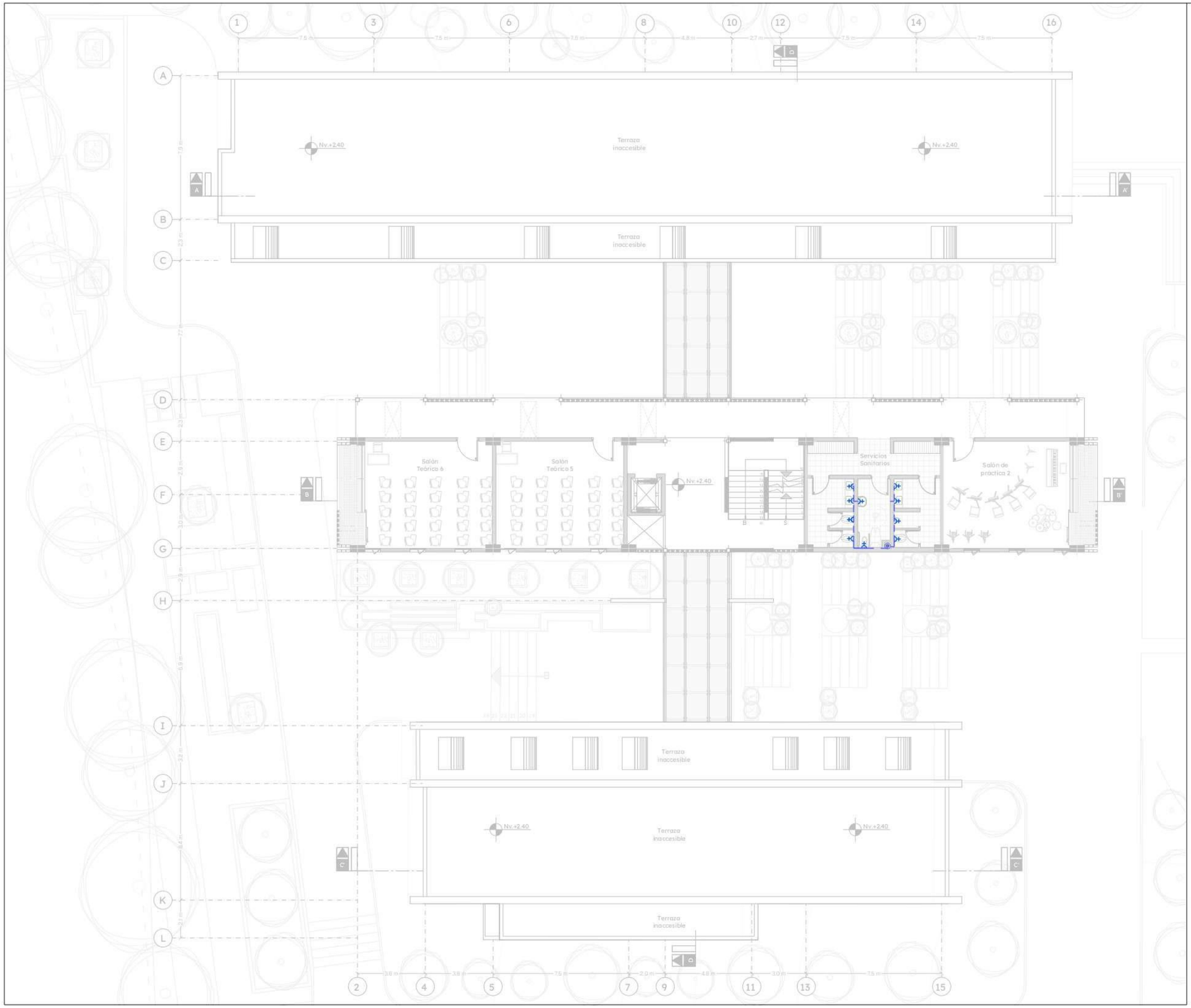
1:200

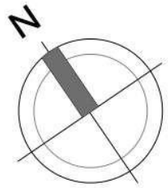
Notas:

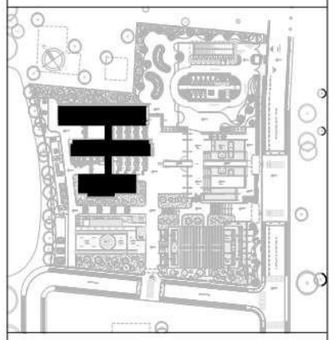
- M. — Medidor de Agua Potable
- Tubería H.G.
- Salida de Agua Potable
- Red de Agua Potable

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

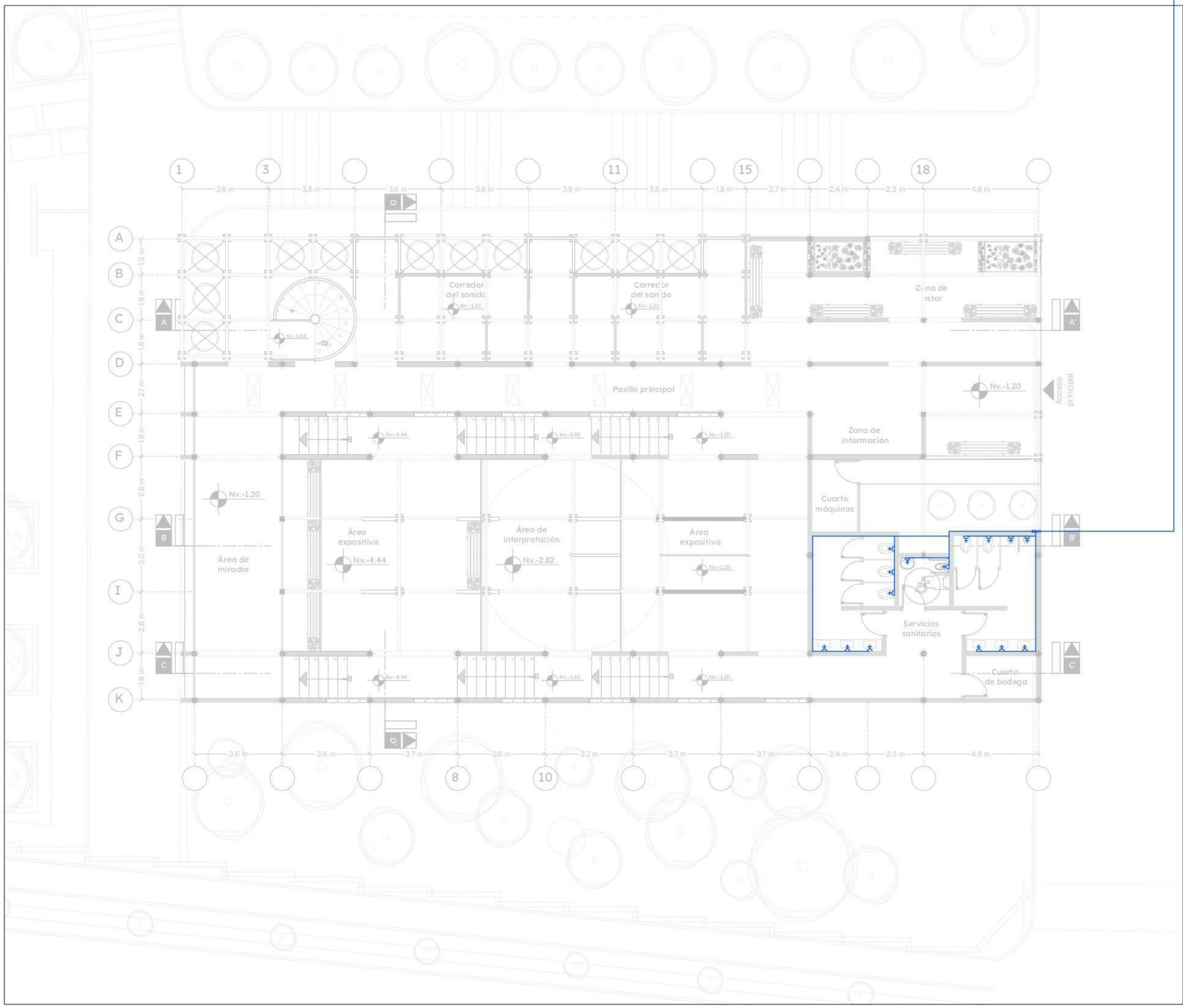
1:200

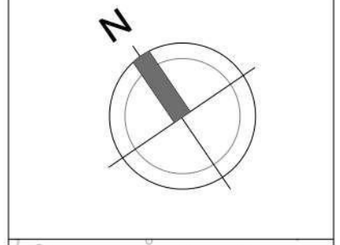
Notas:

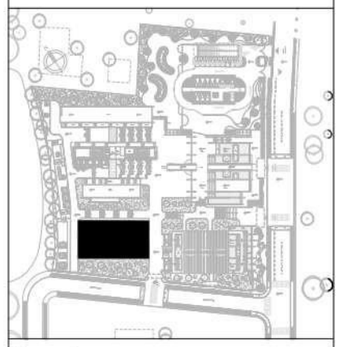
- M. — Medidor de Agua Potable
- Tubería H.G.
- Salida de Agua Potable
- Red de Agua Potable

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

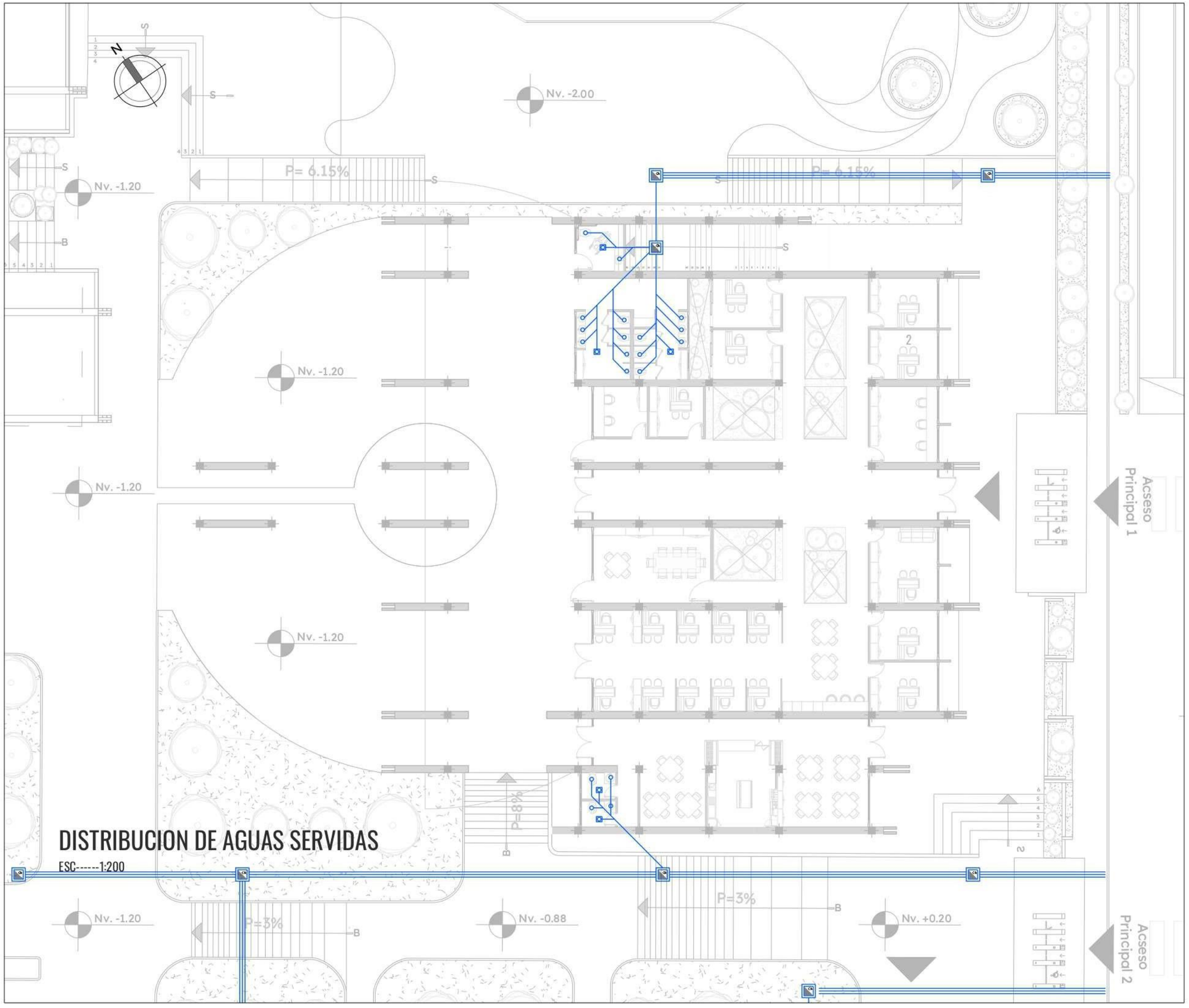
1:200

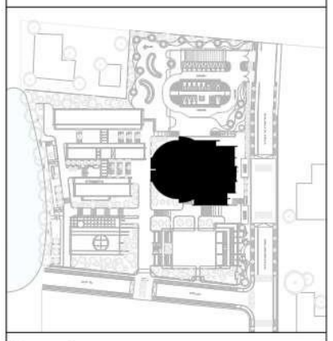
Notas:

- M. — Medidor de Agua Potable
- Tubería H.G.
- Salida de Agua Potable
- Red de Agua Potable

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Distribucion Aguas Servidas Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

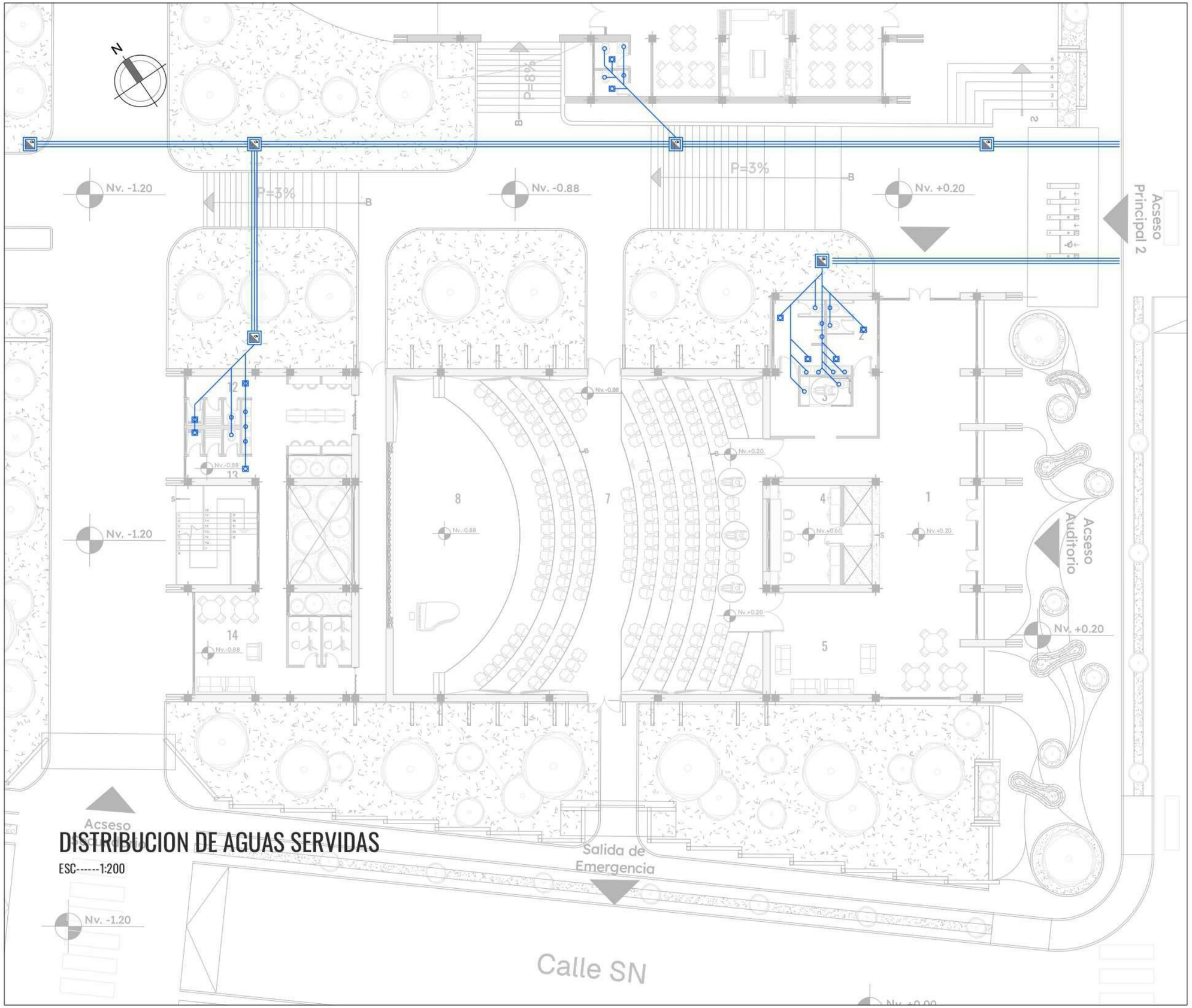
1:200

Notas:

- CR — Caja de Revisión
- Tubería de Cemento
- Desagüe de Aparato P.V.C.
- Sumidero de Piso
- Tubería P.V.P

Número de lamina:

INST



DISTRIBUCION DE AGUAS SERVIDAS

ESC------1:200

N

Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Distribucion Aguas Servidas Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

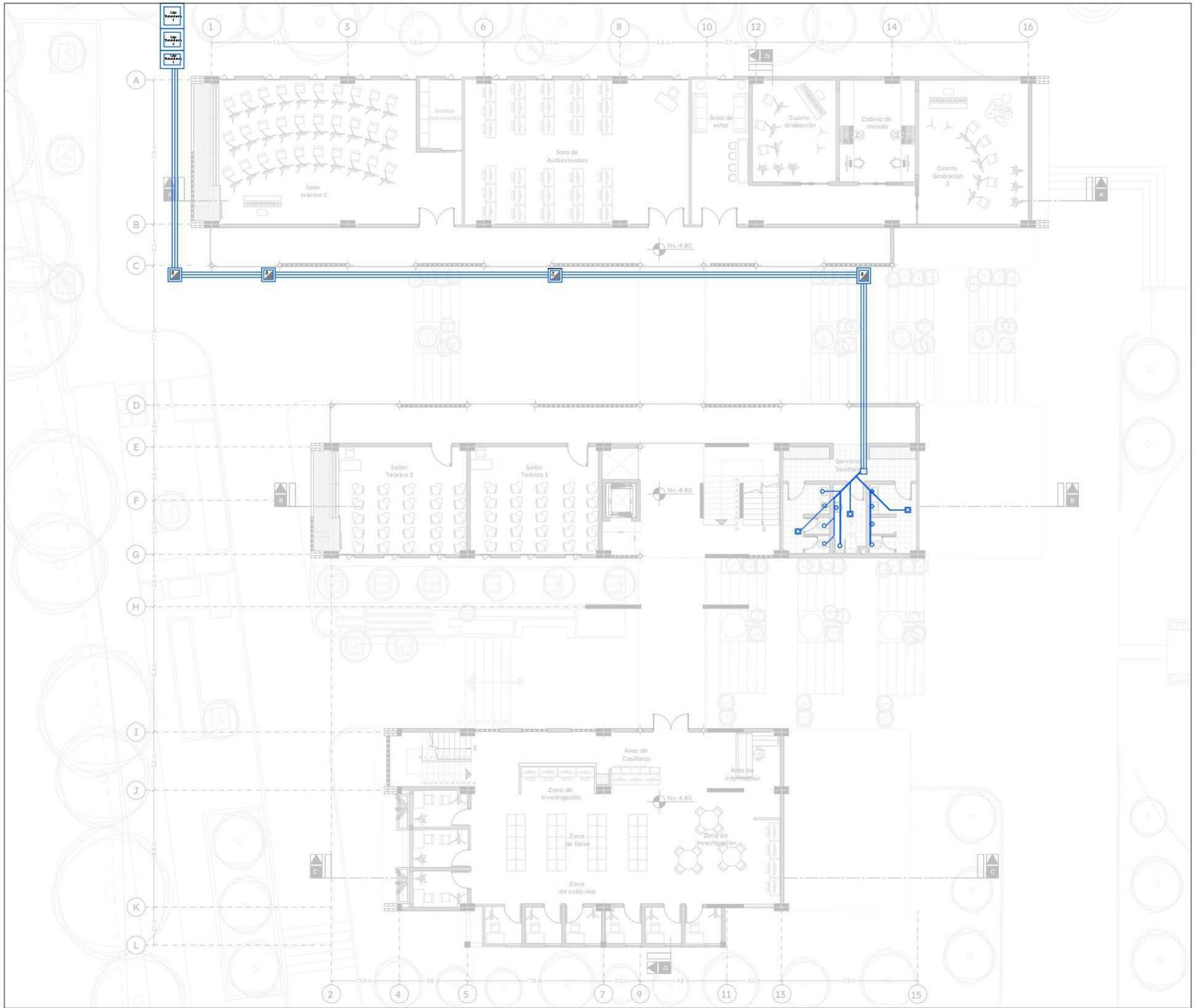
1:200

Notas:

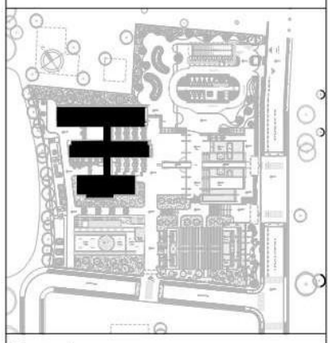
- CR — Caja de Revisión
- Tubería de Cemento
- Desagüe de Aparato P.V.C.
- Sumidero de Piso
- Tubería P.V.P

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

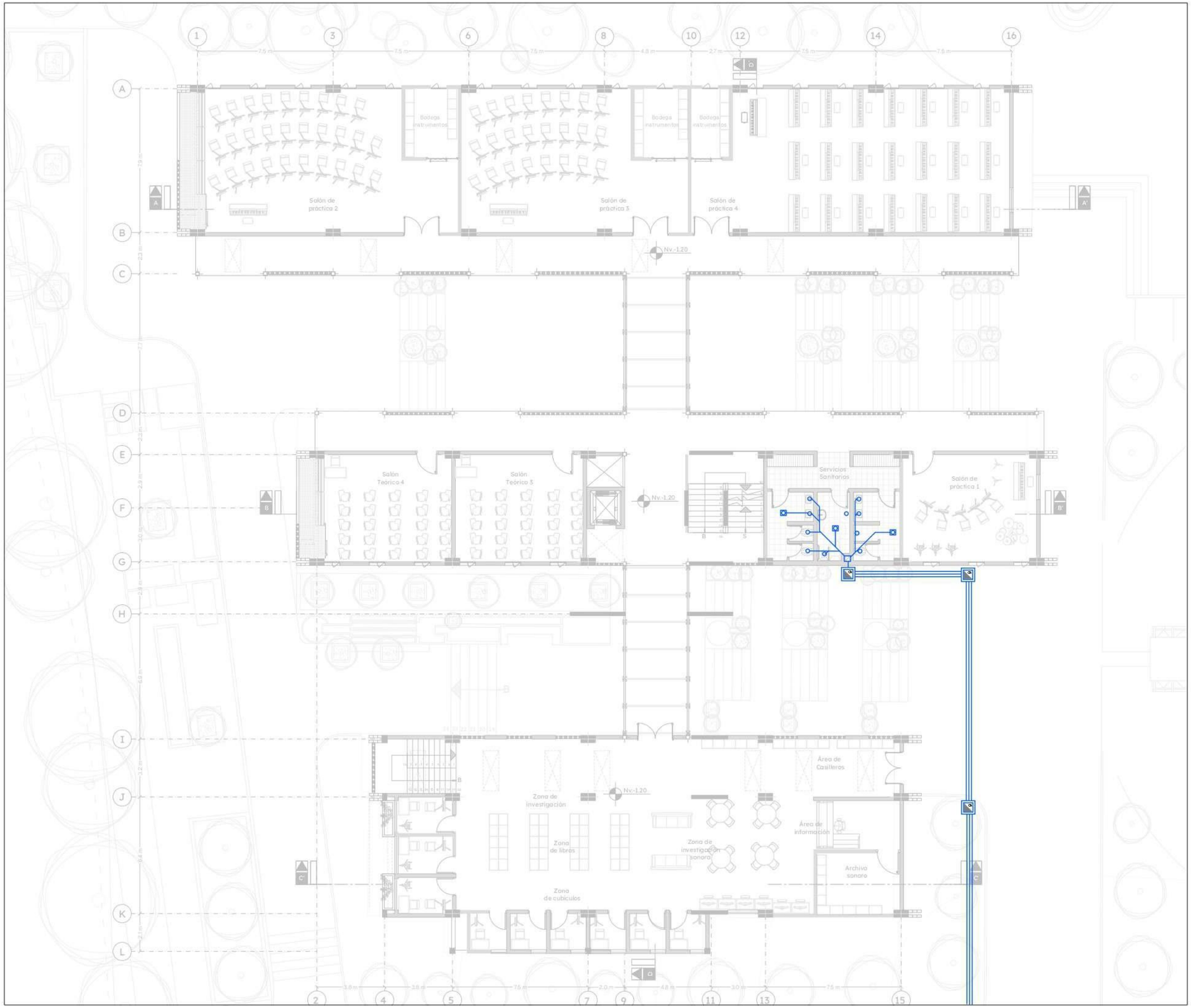
Tuberia P.V.C.

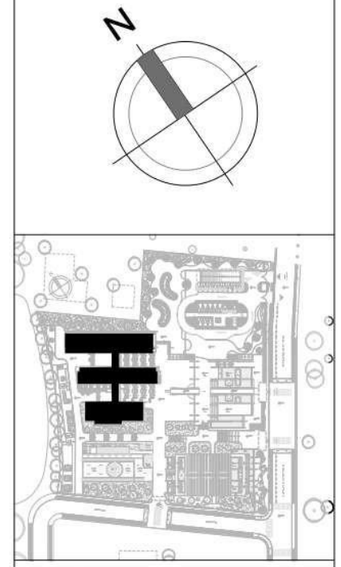
Tubería de Cemento

CR Caja de Revisión

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

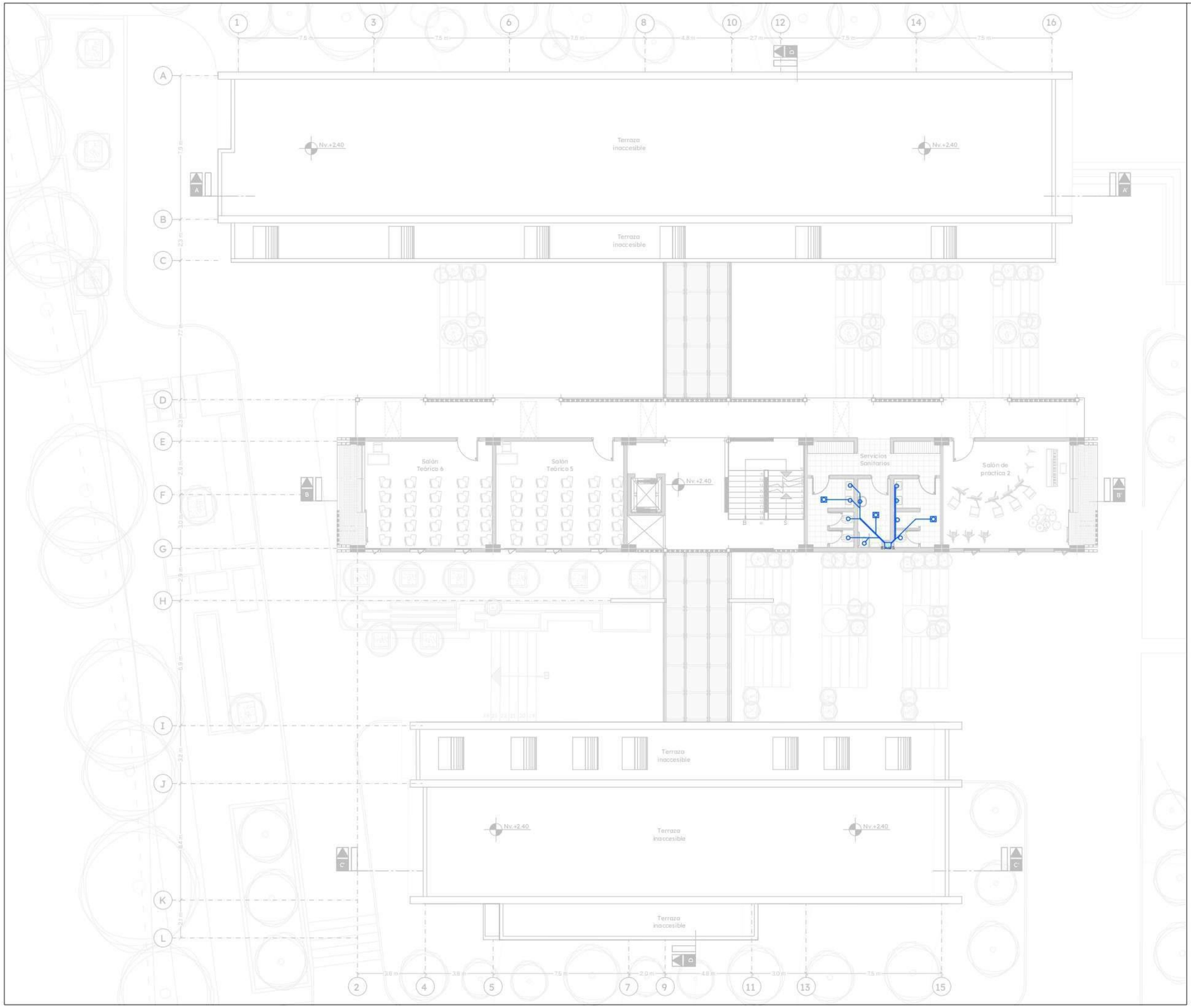
Tuberia P.V.C.

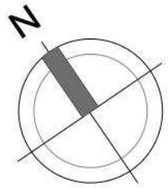
Tuberia de Cemento

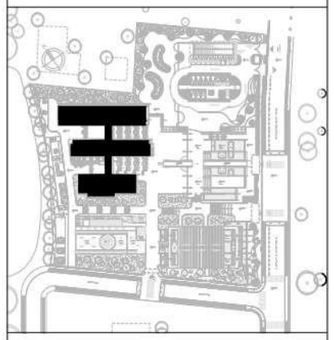
CR Caja de Revisión

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

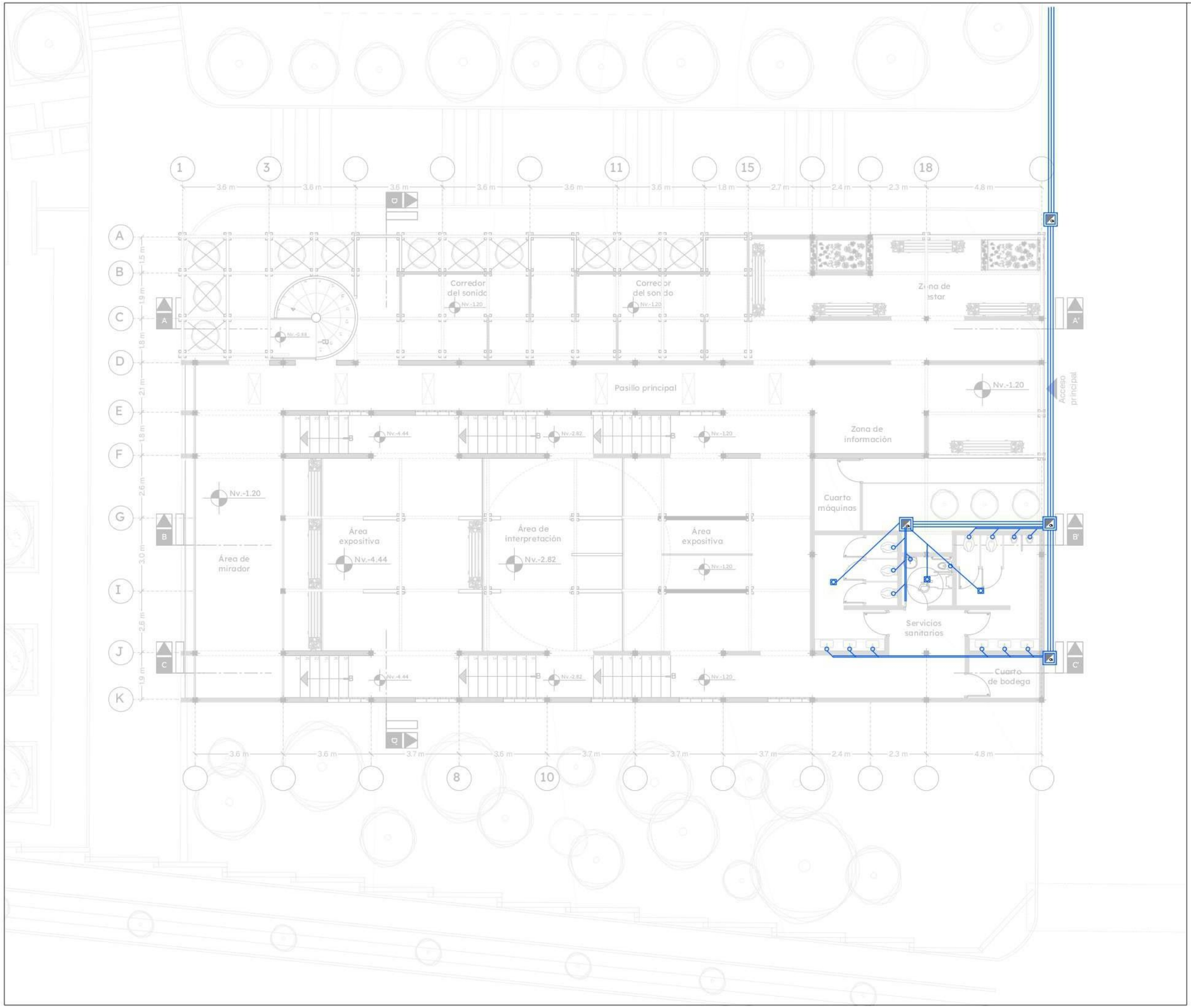
Tuberia P.V.C.

Tuberia de Cemento

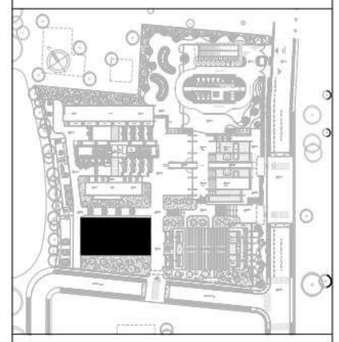
CR Caja de Revisión

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones sanitarias Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

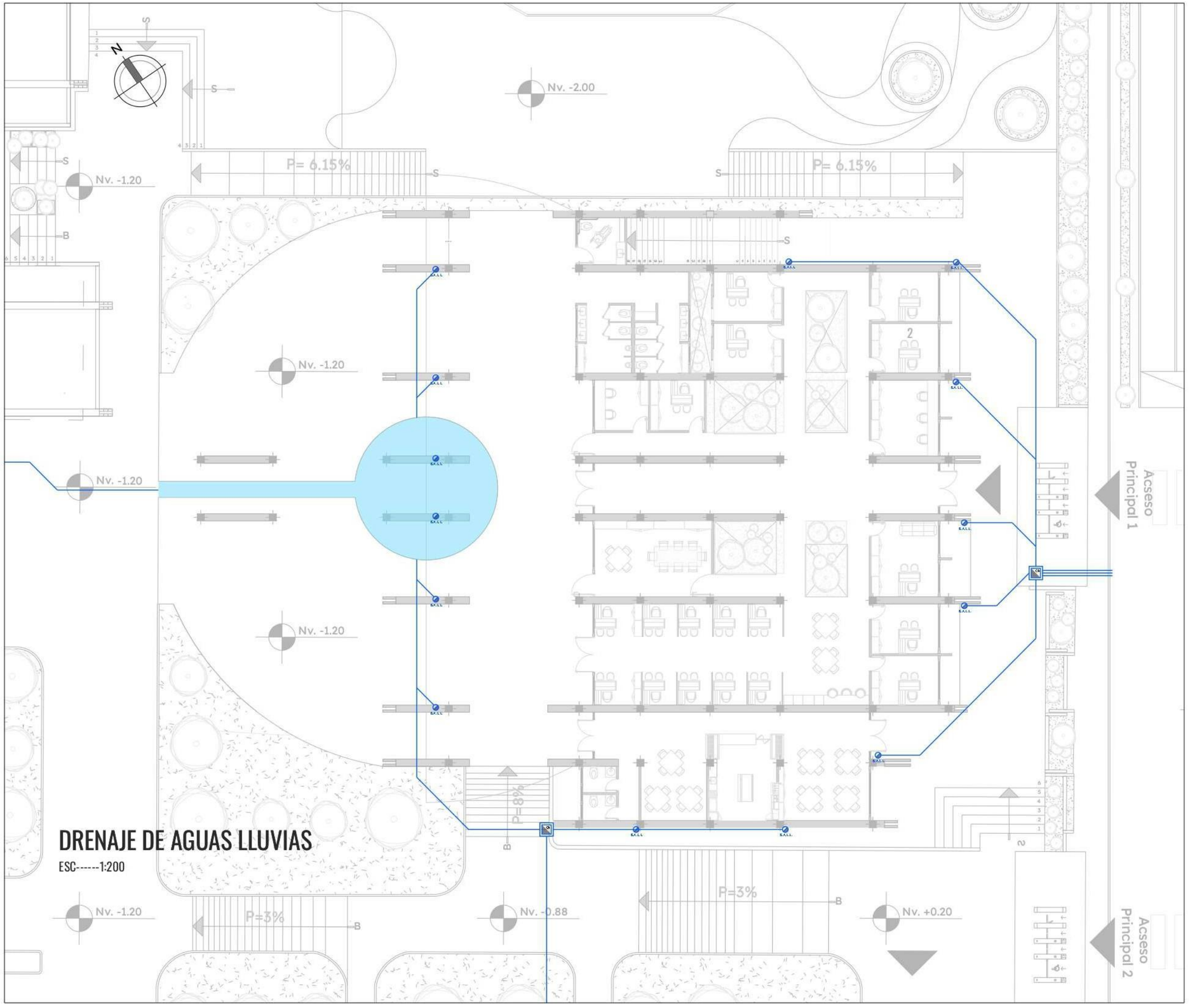
Tuberia P.V.C.

Tubería de Cemento

CR Caja de Revisión

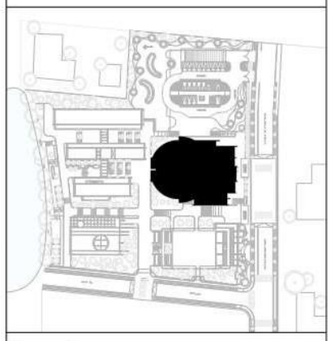
Número de lamina:

INST



DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Drenaje de Aguas Lluvias Bloque Administrativo Planta Alta

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

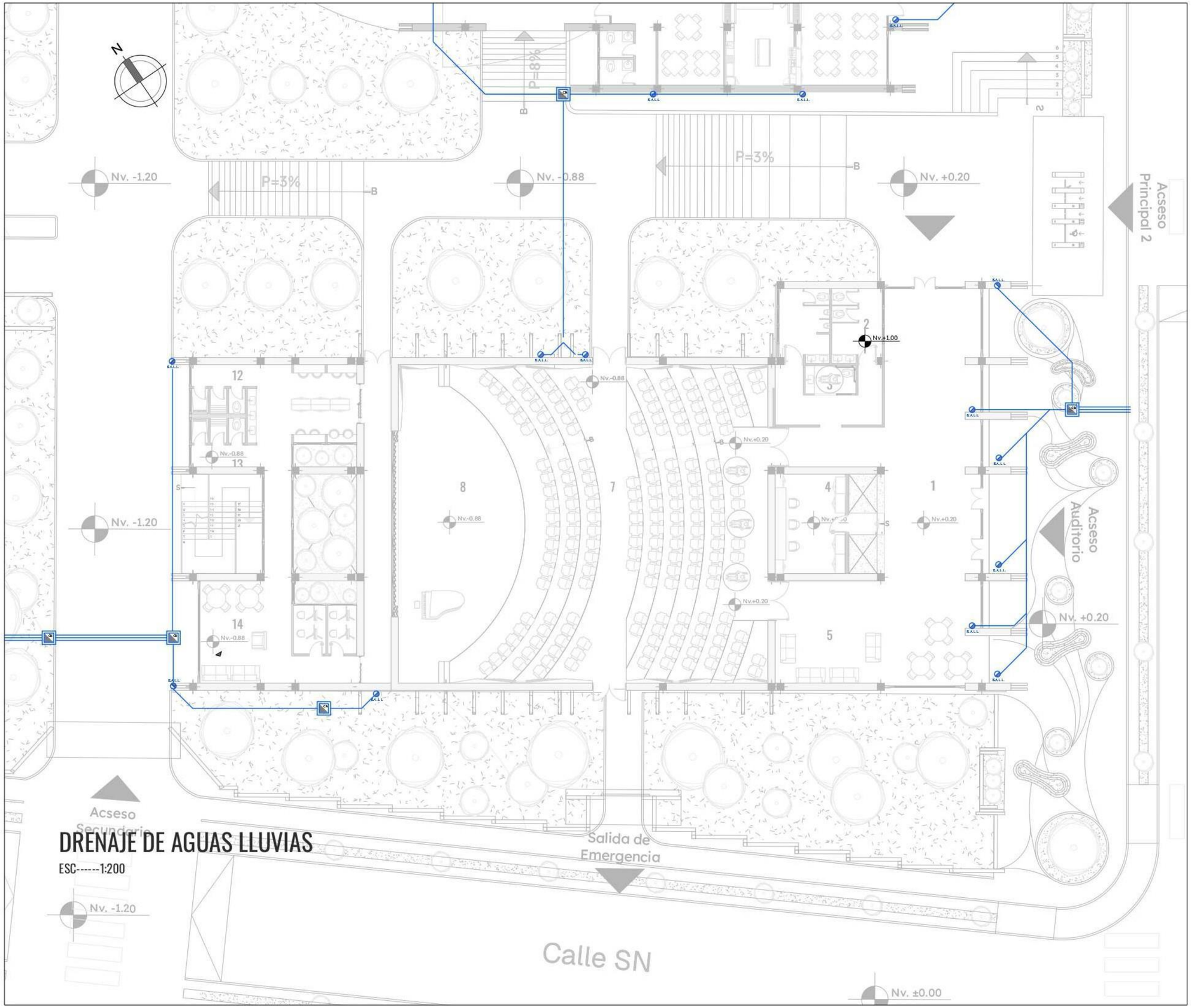
Sumidero de piso

Tuberia P.V.C.

Direccion de Inclinacion

Número de lamina:

INST



DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS

ESC-----1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Drenaje de Aguas Lluvias Bloque Auditorio Planta Alta

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

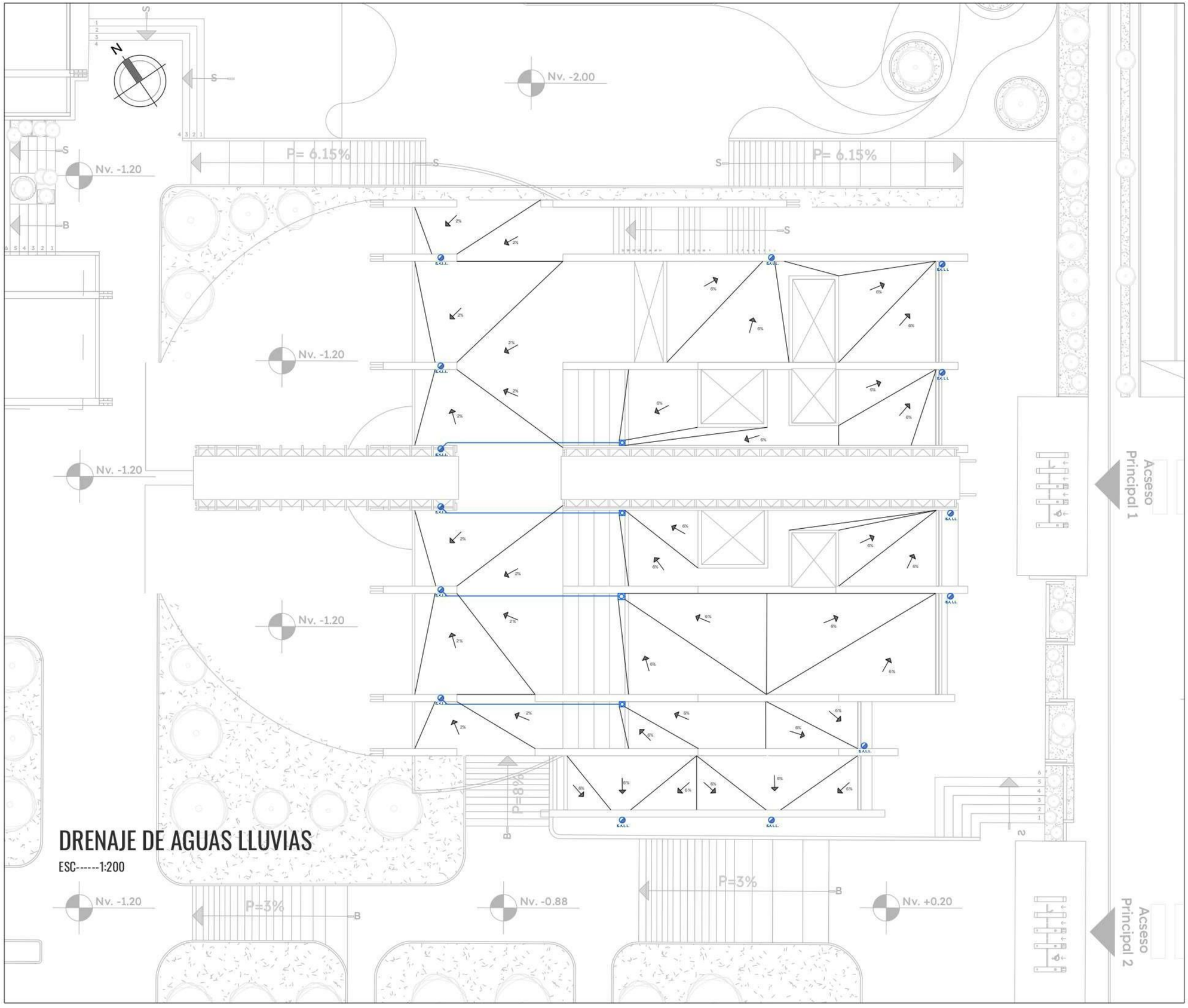
Sumidero de piso

Tuberia P.V.C.

Direccion de Inclinacion

Número de lamina:

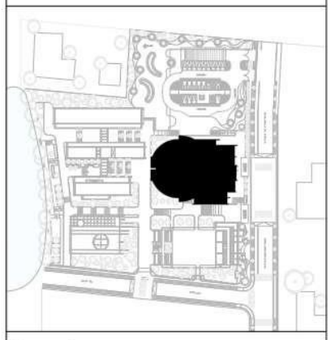
INST



DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Drenaje de Aguas Lluvias Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

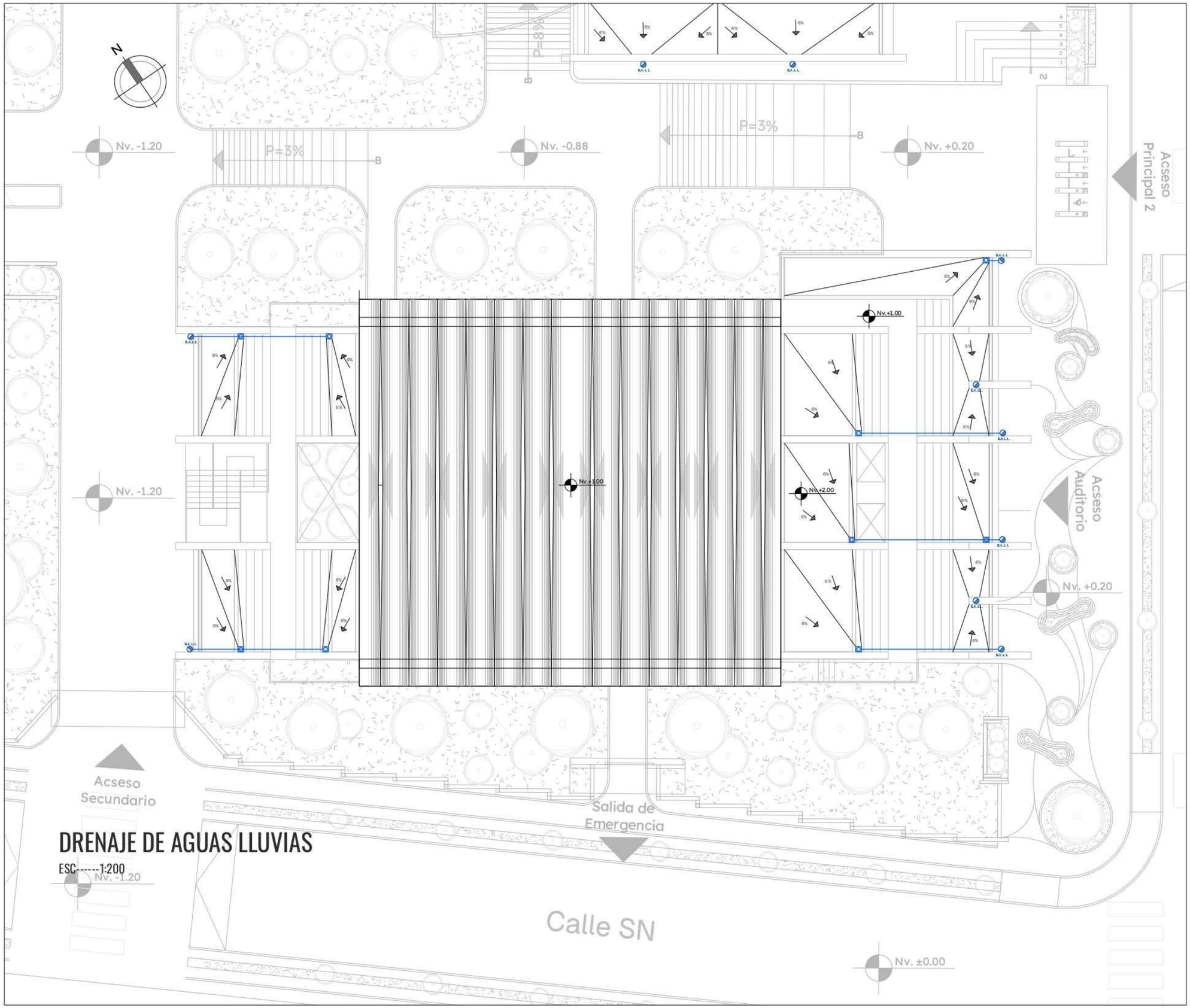
Tubería P.V.C.

Tubería de Cemento

CR Caja de Revisión

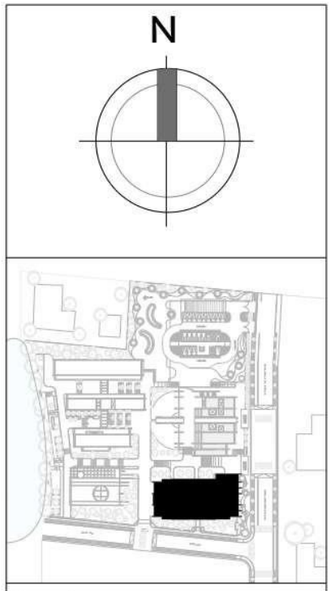
Número de lamina:

INST



DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR
DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones, Drenaje de Aguas Lluvias
Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

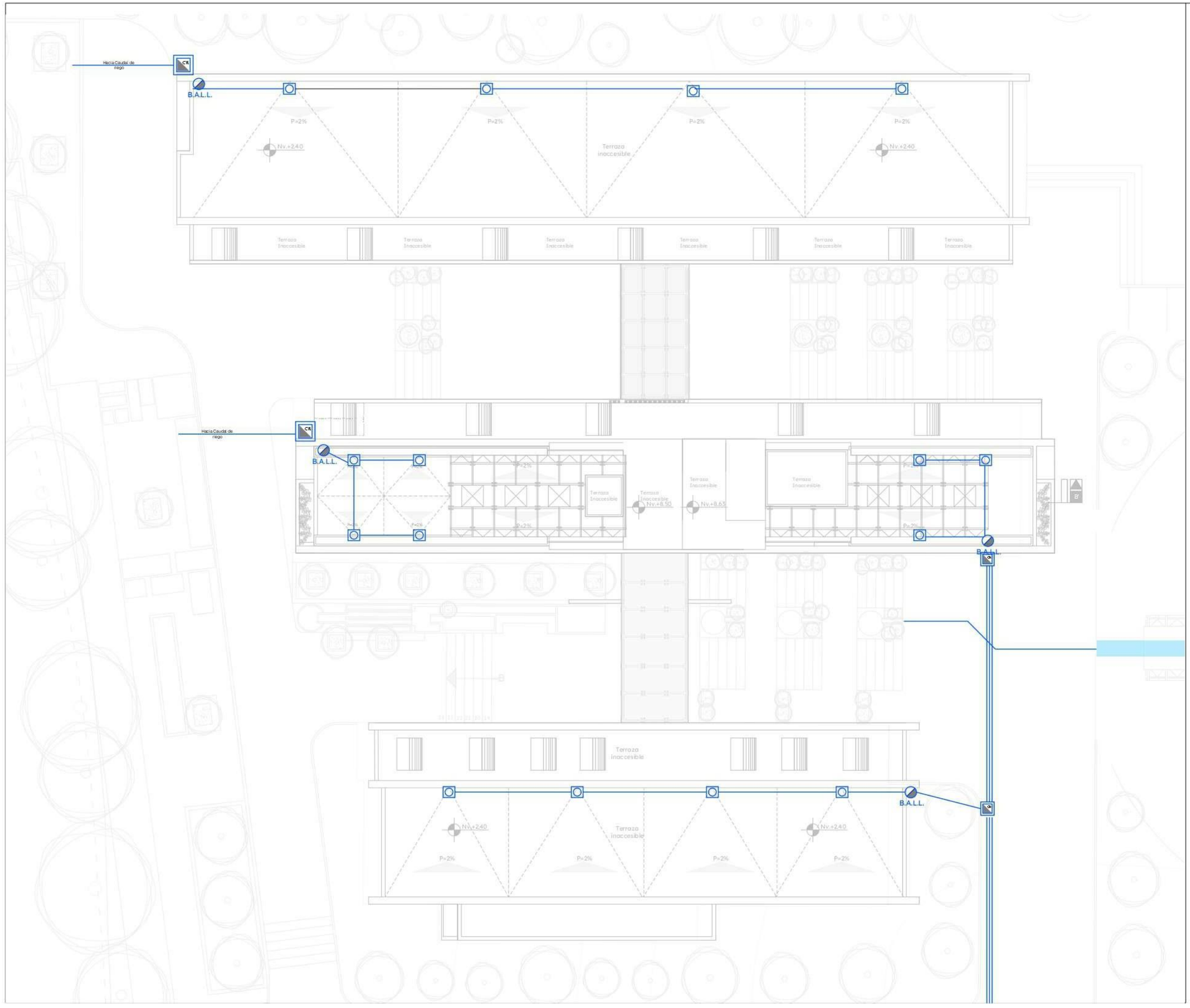
Tubería P.V.C.

Tubería de Cemento

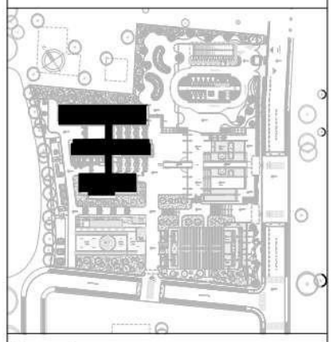
CR Caja de Revisión

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta bajantes aguas lluvia Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

B.A.L.L. Bajante de agua lluvias

Sumidero de piso

Tubería P.V.C.

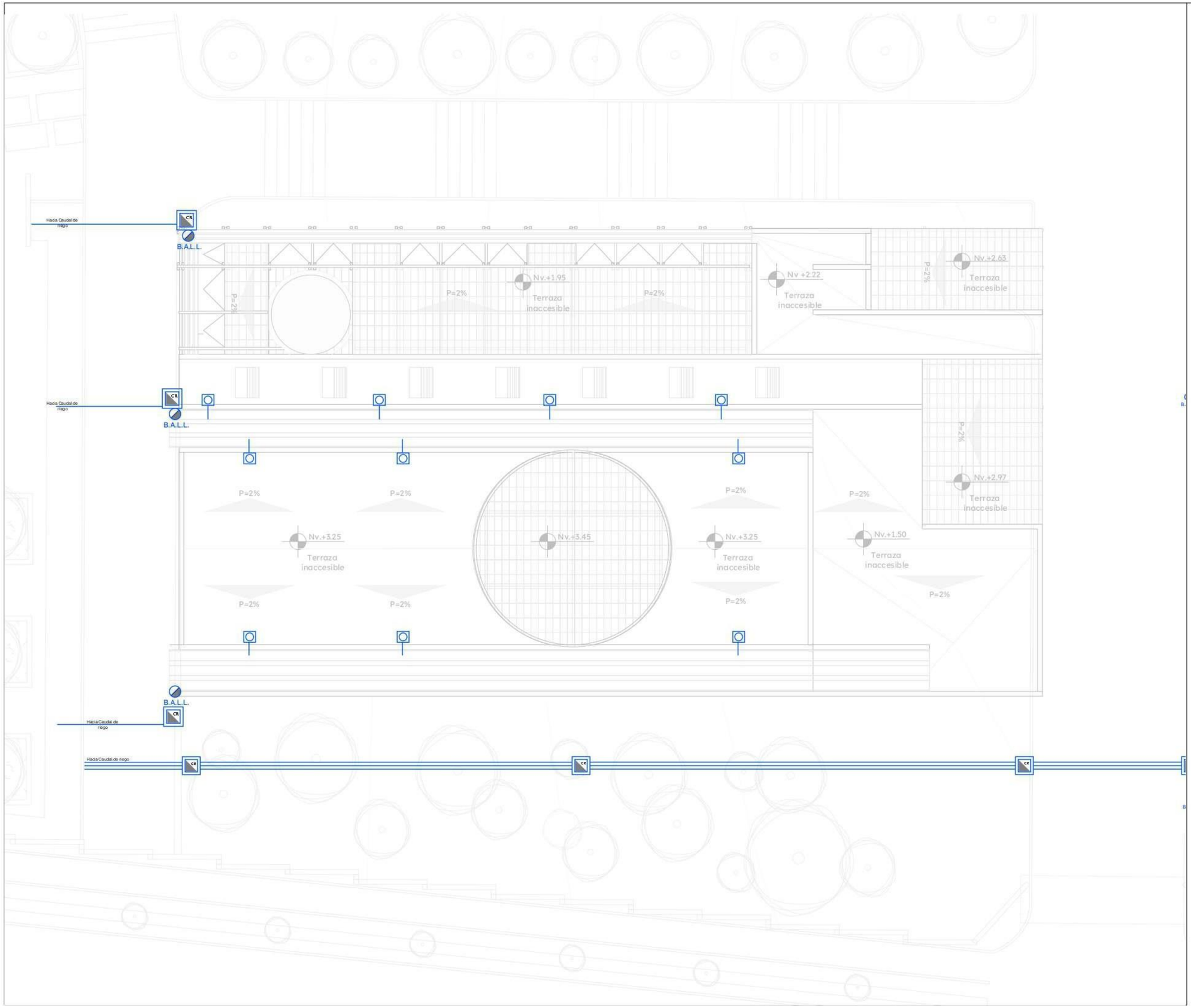
Tubería de Cemento

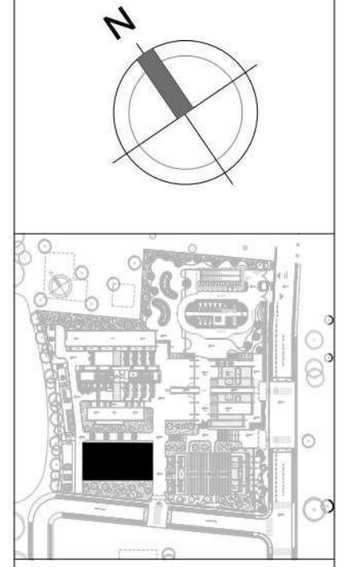
CR Caja de Revisión

Dirección de inclinación

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta bajantes aguas lluvia Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

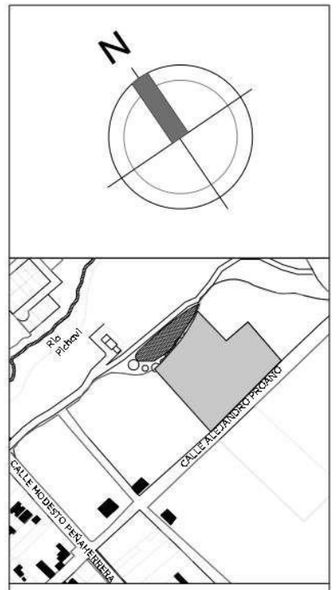
Notas:

- B.A.L.L. — Bajante de agua lluvias
- Sumidero de piso
- Tubería P.V.C.
- Tubería de Cemento
- CR — Caja de Revisión
- Dirección de inclinación

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Instalaciones eléctricas exteriores

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

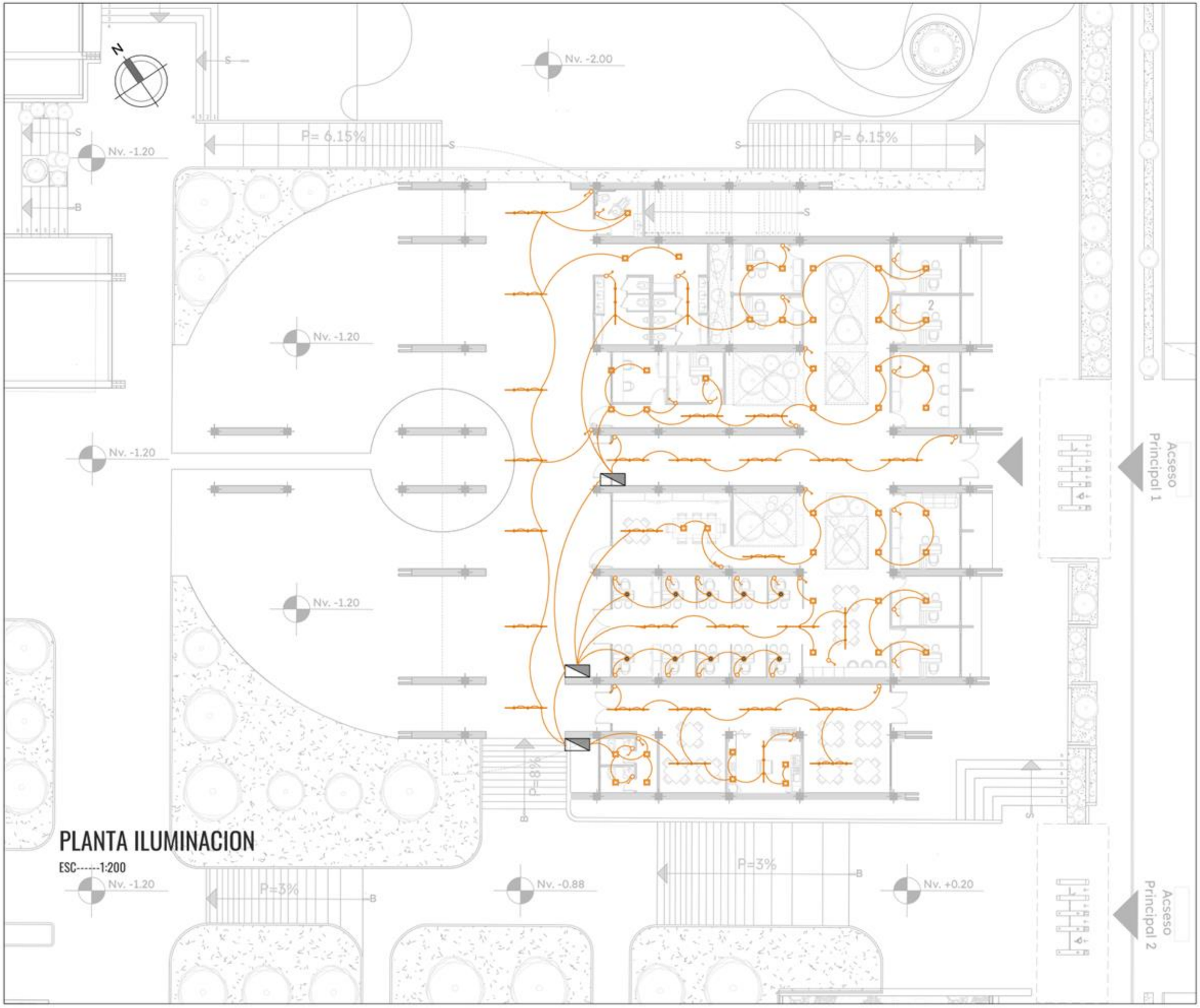
1:200

Notas:

- Tablero de distribución
- Lámpara de pared
- Proyector Luminico
- Iluminaciòn Exterior

Número de lamina:

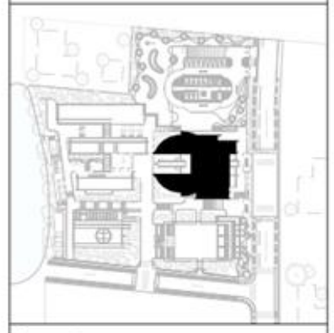
INST



PLANTA ILUMINACION

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones Eléctricas Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

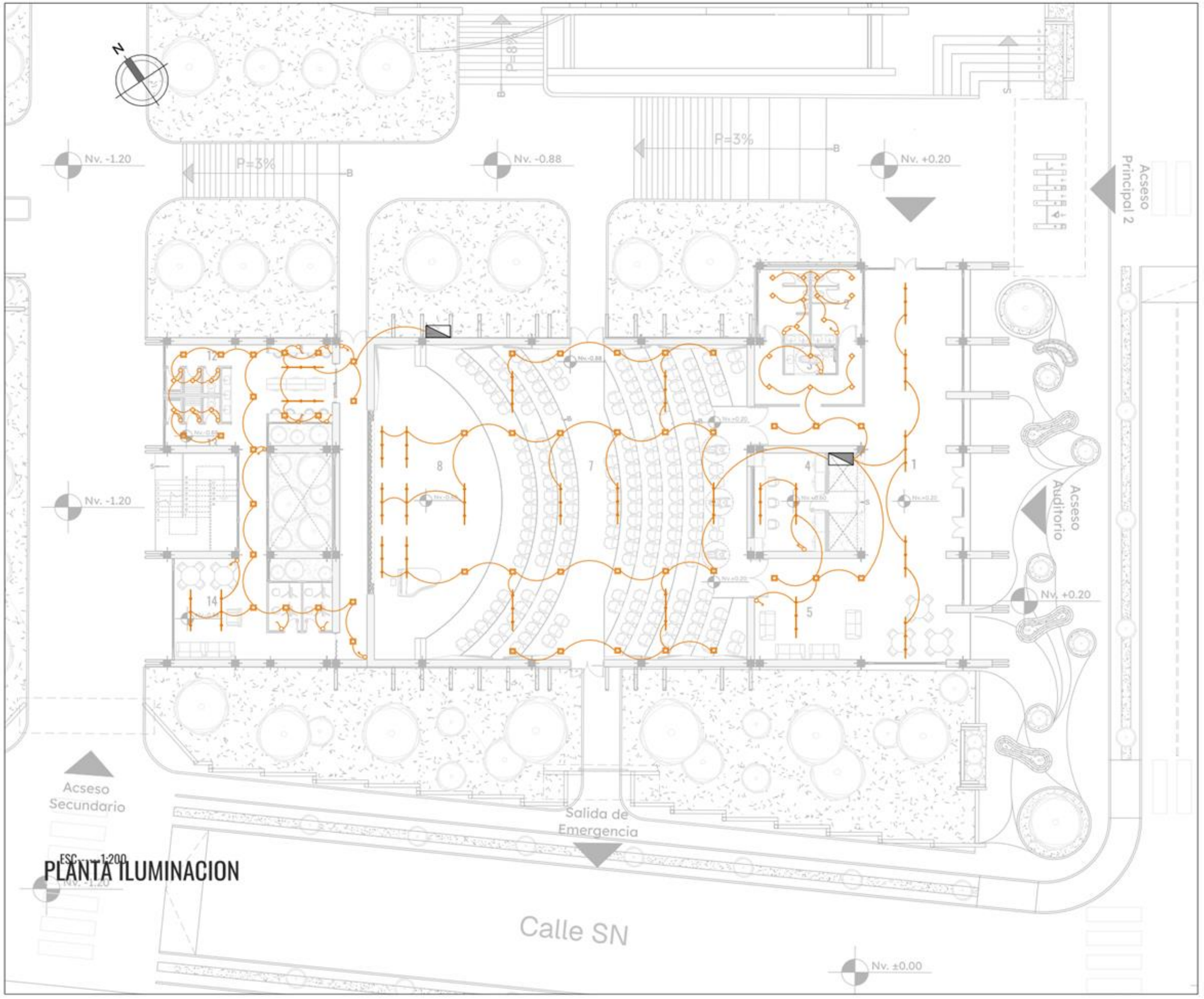
Escala:

1:200

- Tablero de distribución
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco

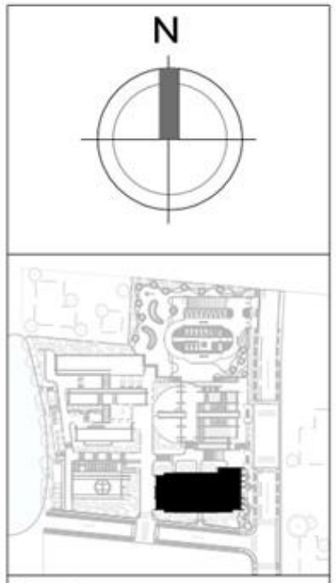
Número de lamina:

INST



ESC.: 1:200

PLANTA ILUMINACION



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones Electricas

Fecha:

Agosto-2025

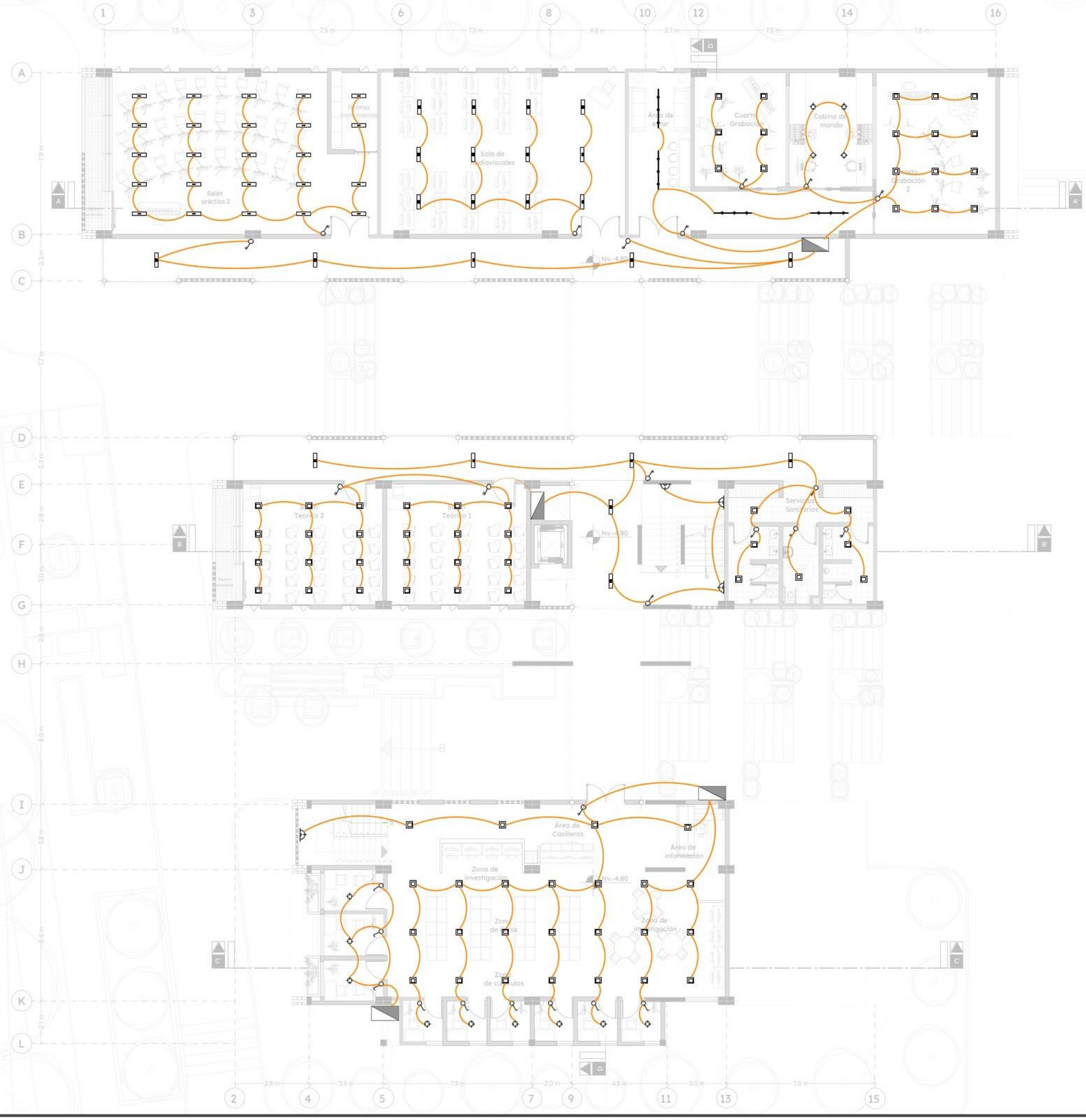
Escala:

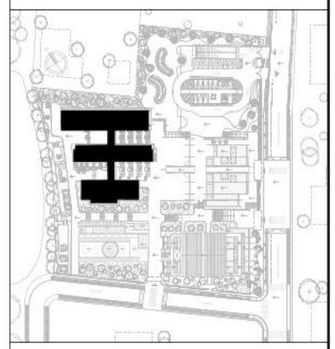
1:200

- Tablero de distribucion
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

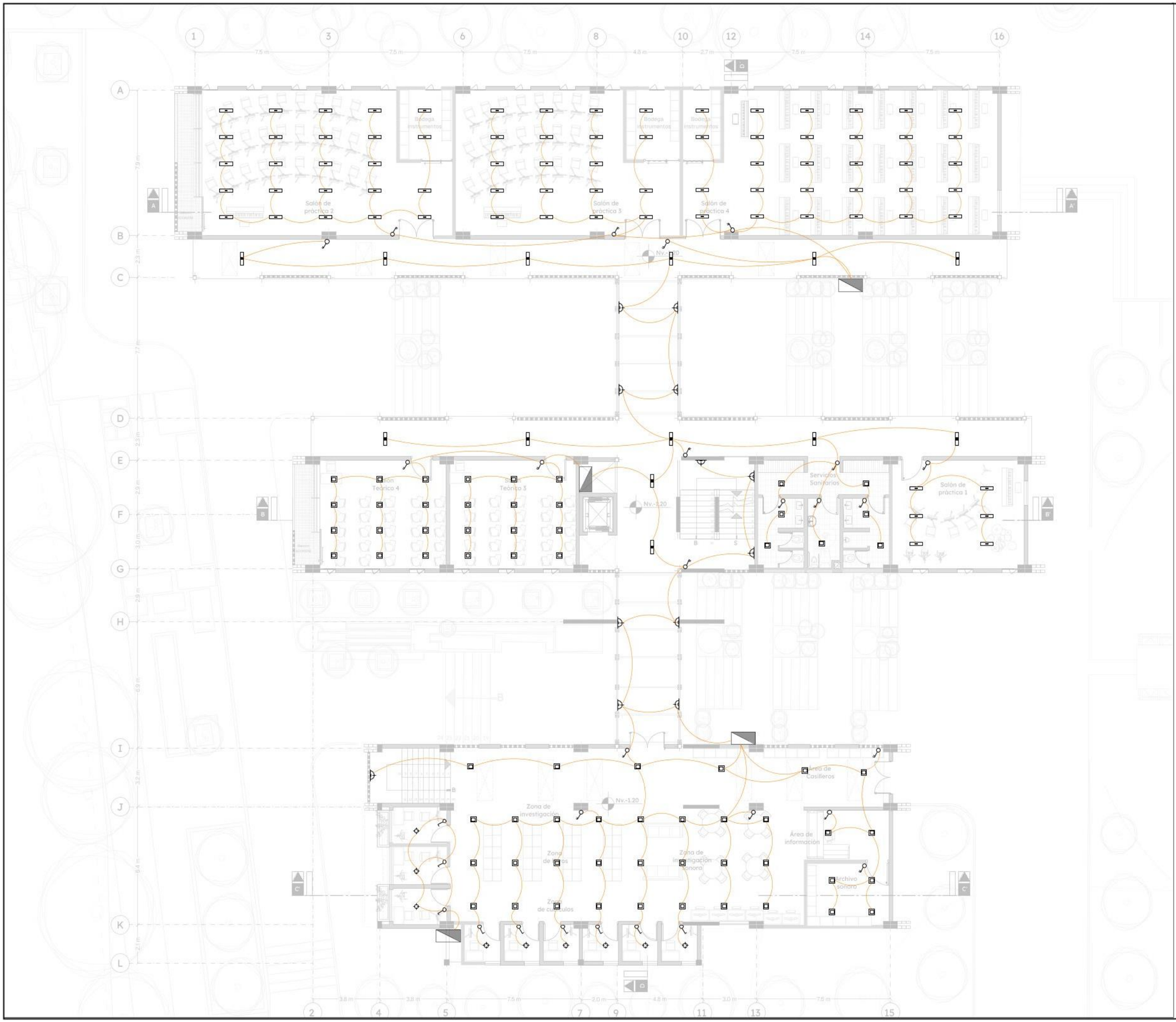
1:200

Notas:

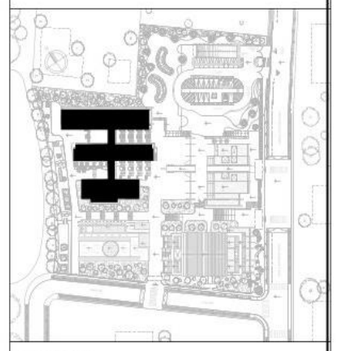
- Tablero de distribución
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara led doble
- Lámpara de pared

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

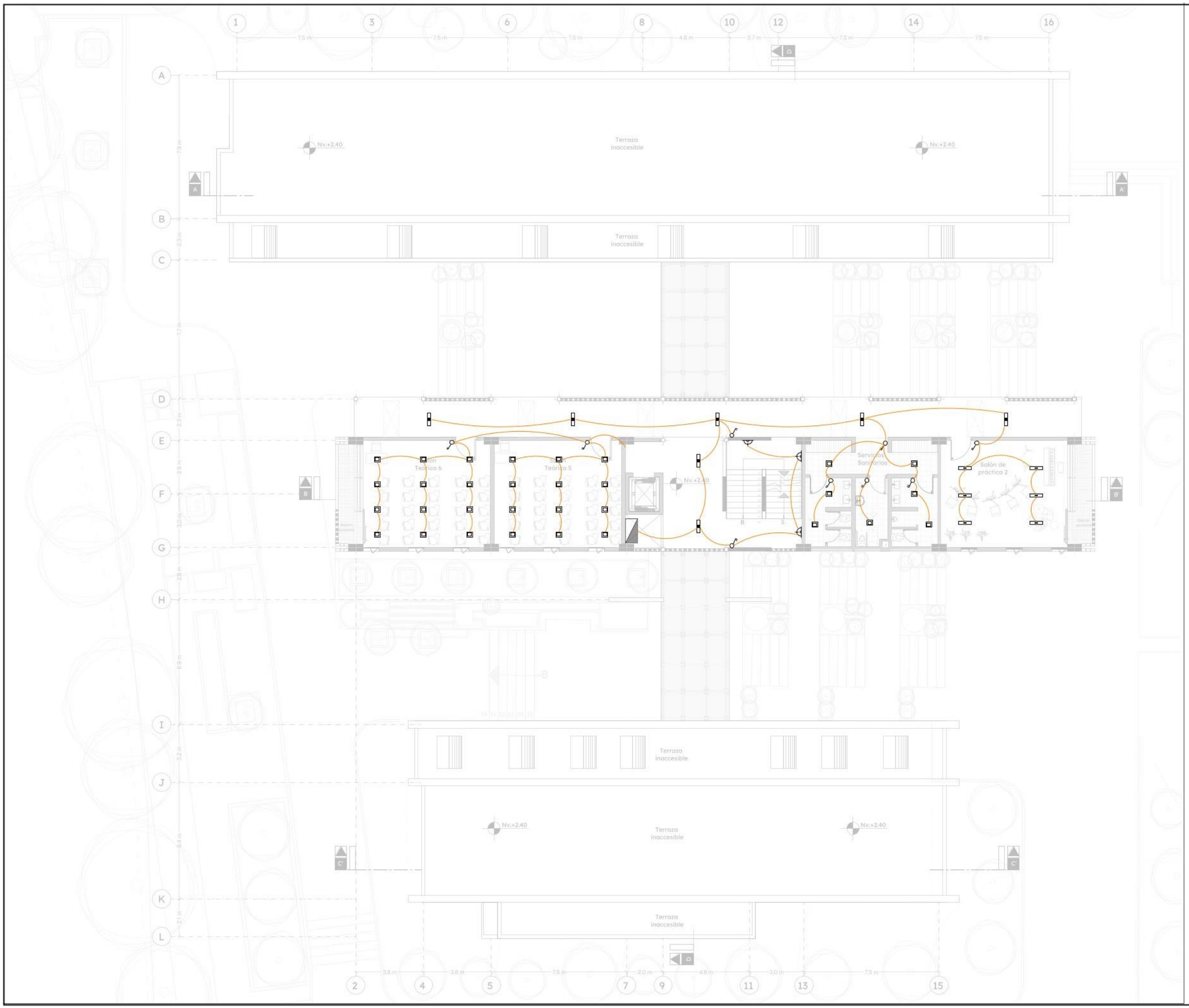
1:200

Notas:

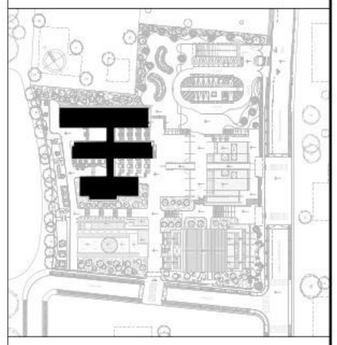
- Tablero de distribución
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara led doble
- Lámpara de pared

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

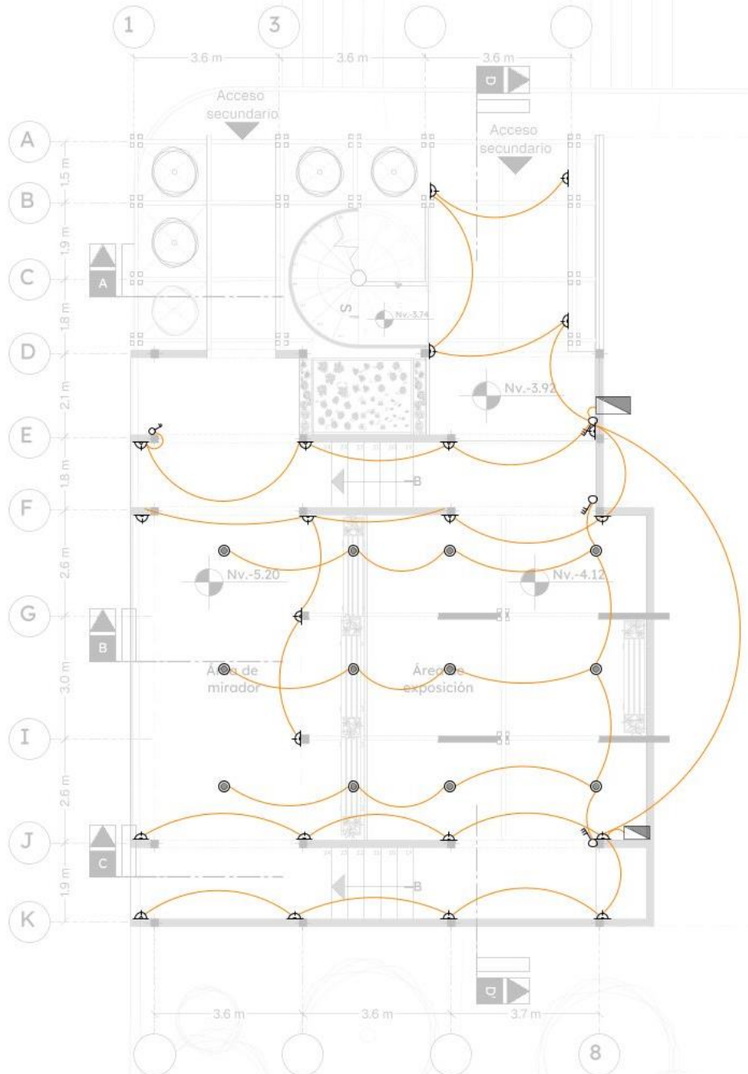
1:200

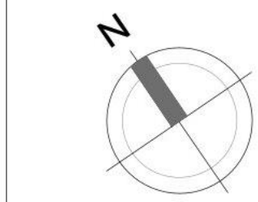
Notas:

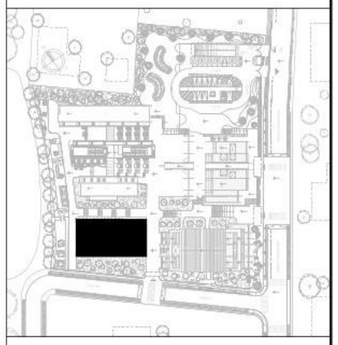
- Tablero de distribución
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara led doble
- Lámpara de pared

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

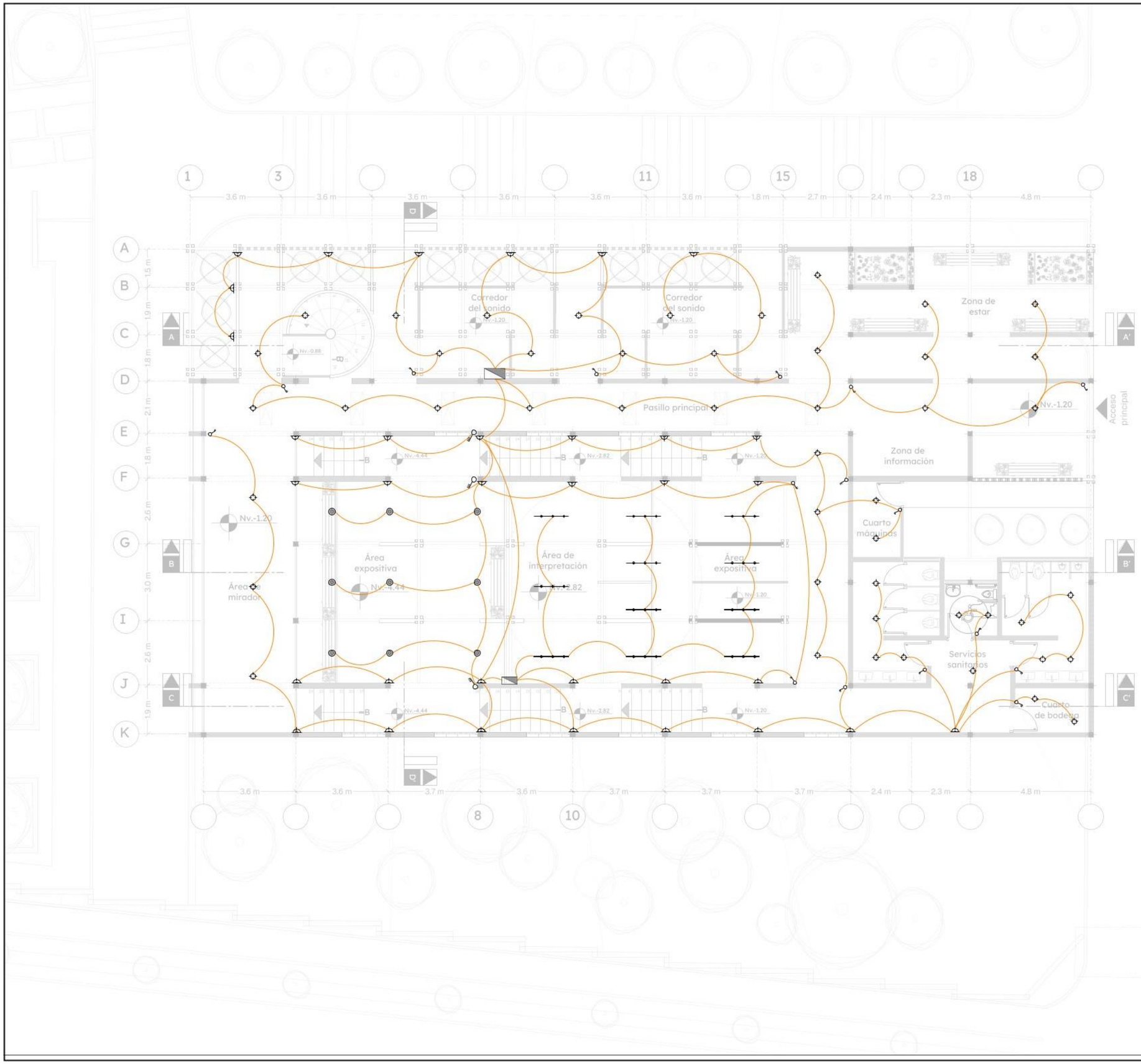
1:200

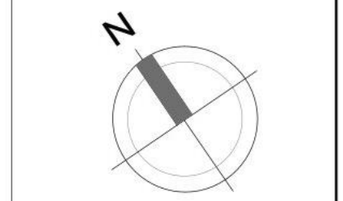
Notas:

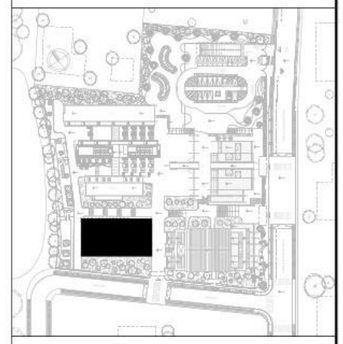
- Tablero de distribución
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara de pared

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

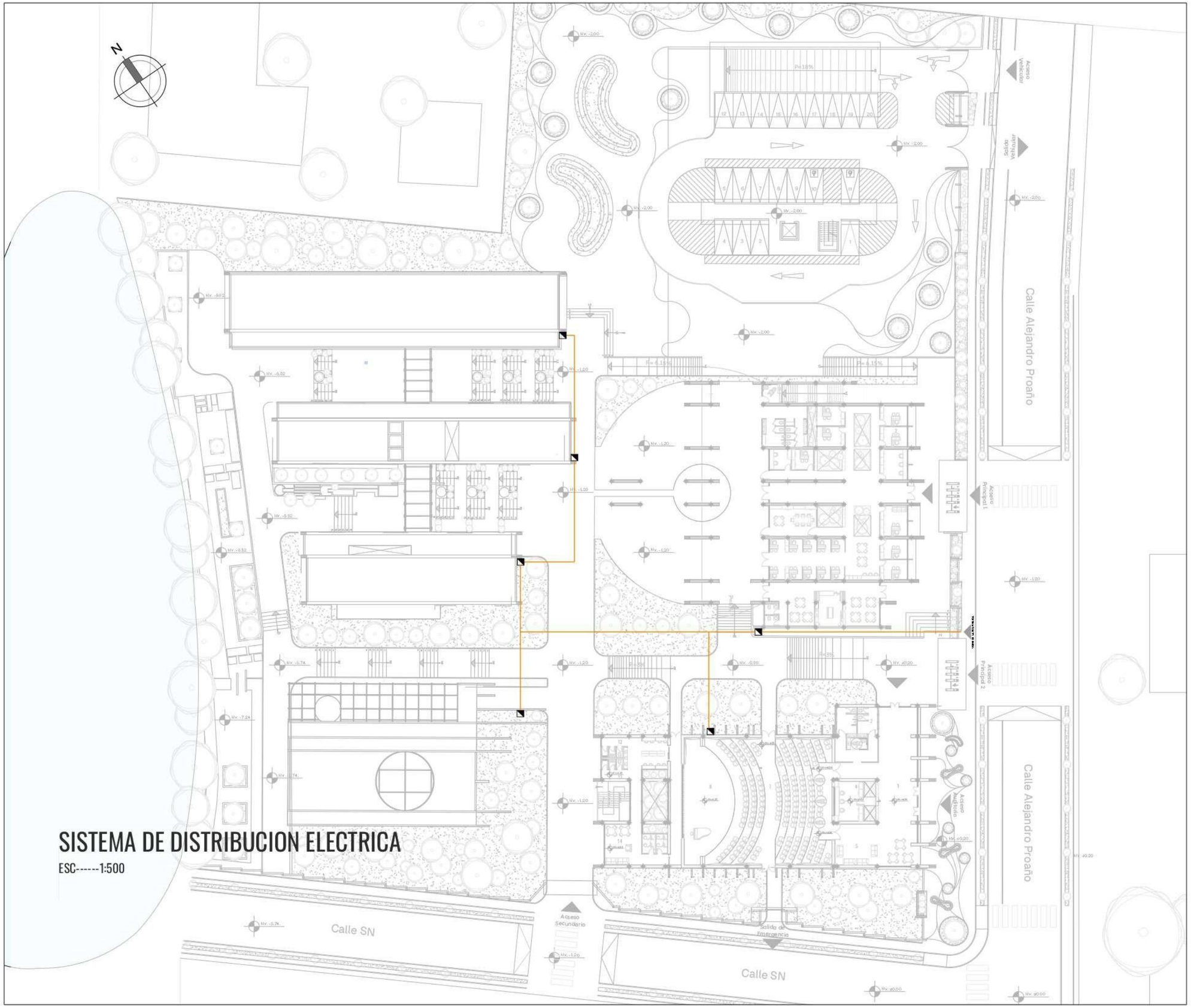
1:200

Notas:

- Tablero de distribución
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara de pared

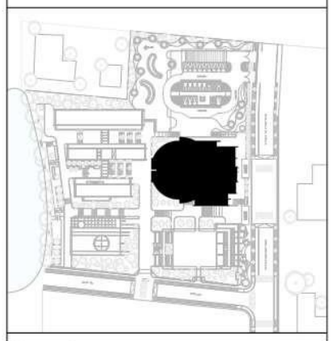
Número de lamina:

INST



SISTEMA DE DISTRIBUCION ELECTRICA

ESC------1:500



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Distribucion Elecrica

Fecha:

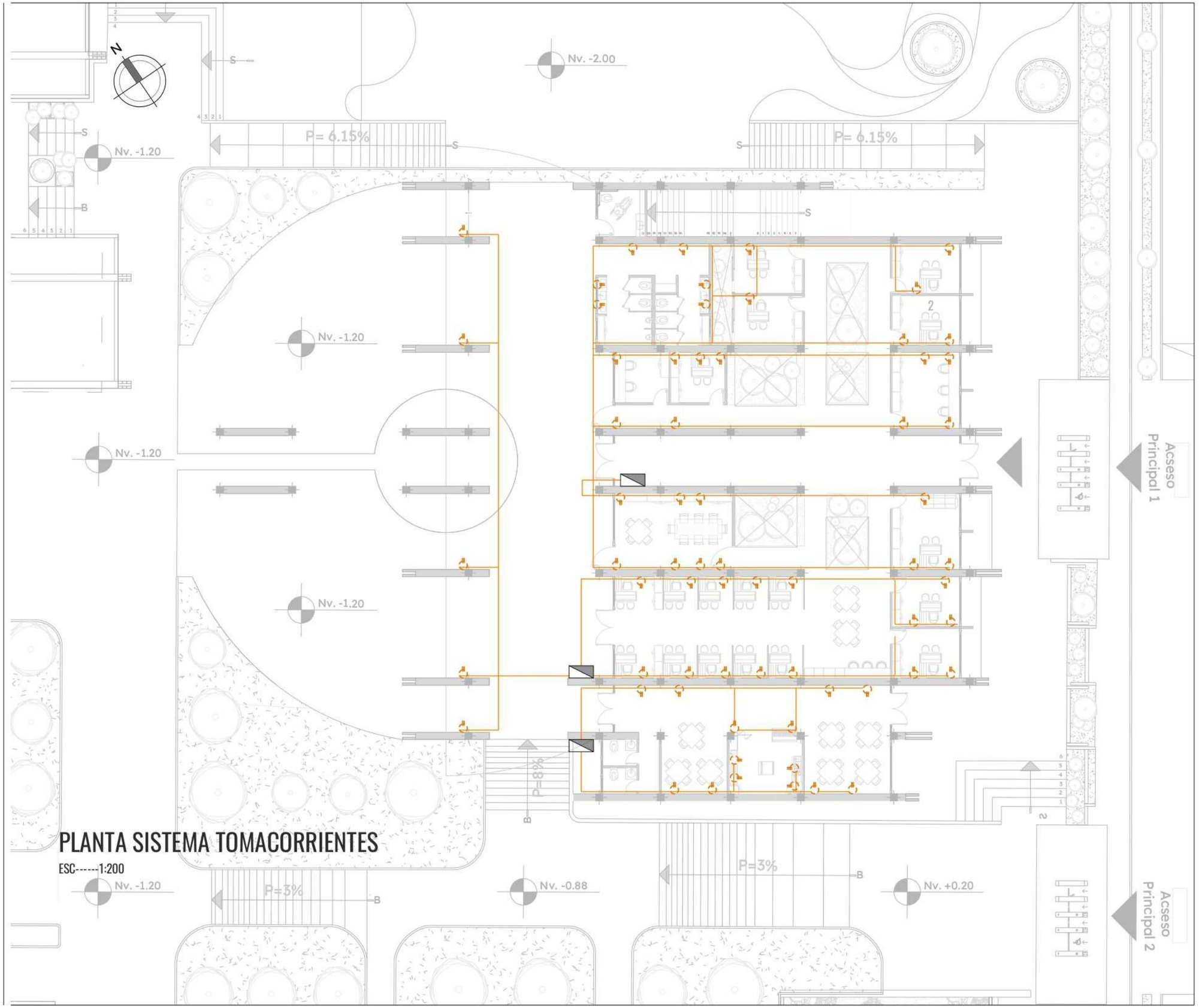
Agosto-2025

Escala:

1:500

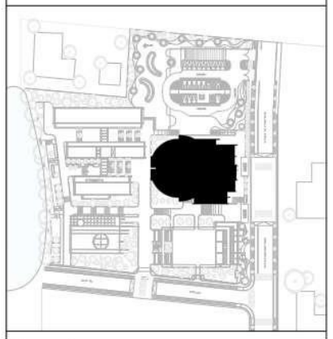
Número de lamina:

INST



PLANTA SISTEMA TOMACORRIENTES

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones Eléctricas Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

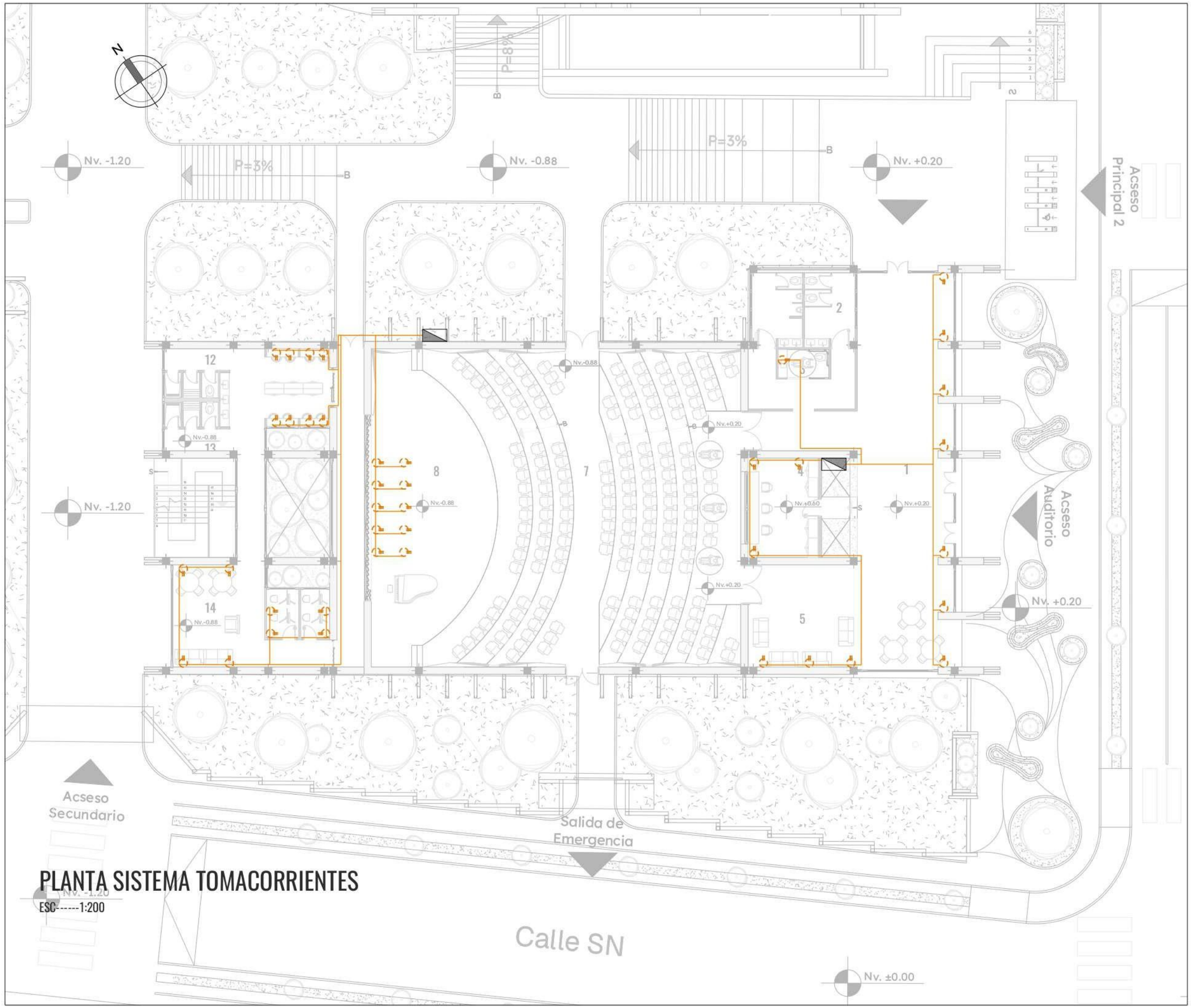
Tablero de distribución

Tomacorriente Doble

Cable de Tomacorriente

Número de lamina:

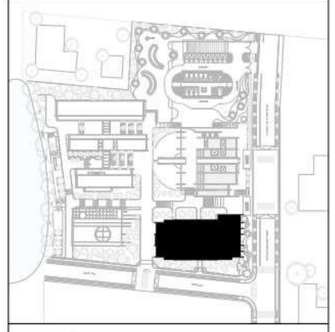
INST



PLANTA SISTEMA TOMACORRIENTES

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Instalaciones Eléctricas Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

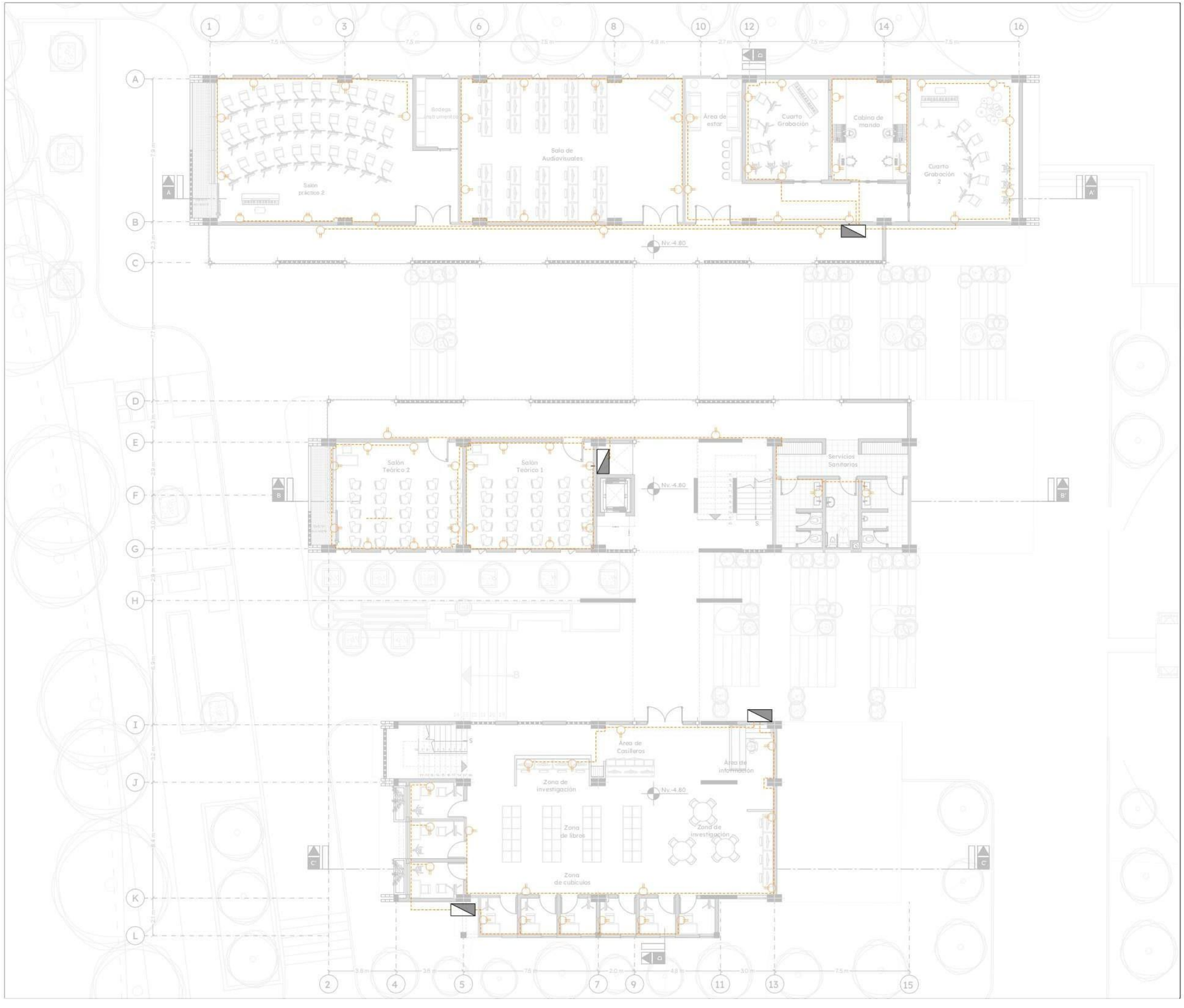
Tablero de distribución

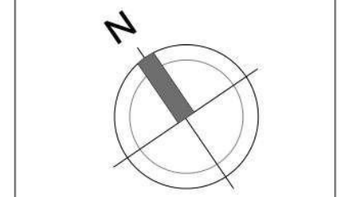
Tomacorriente Doble

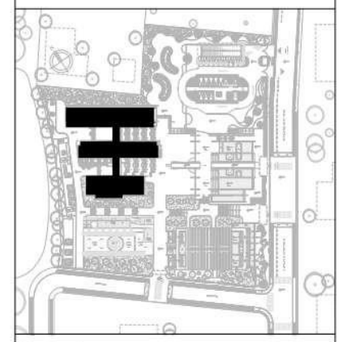
Cable de Tomacorriente

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

Tablero de distribución

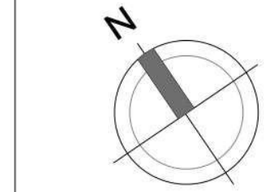
Tomacorriente Doble

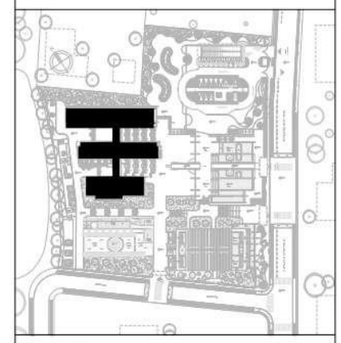
Cable de Tomacorriente

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

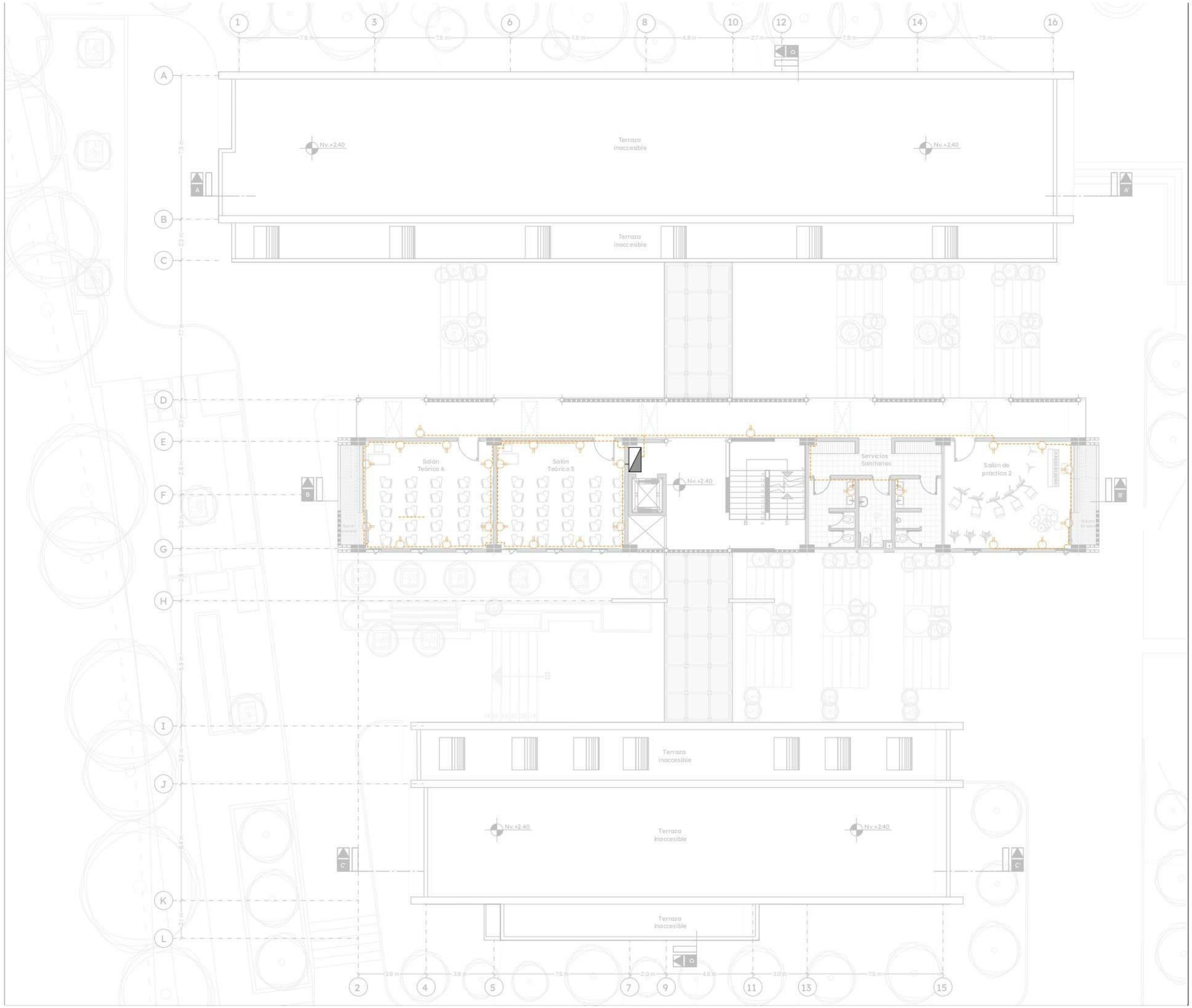
1:200

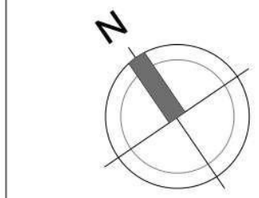
Notas:

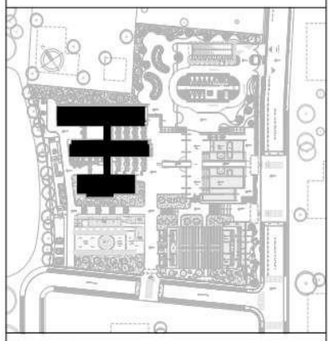
- Tablero de distribución
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara led doble
- Lámpara de pared

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

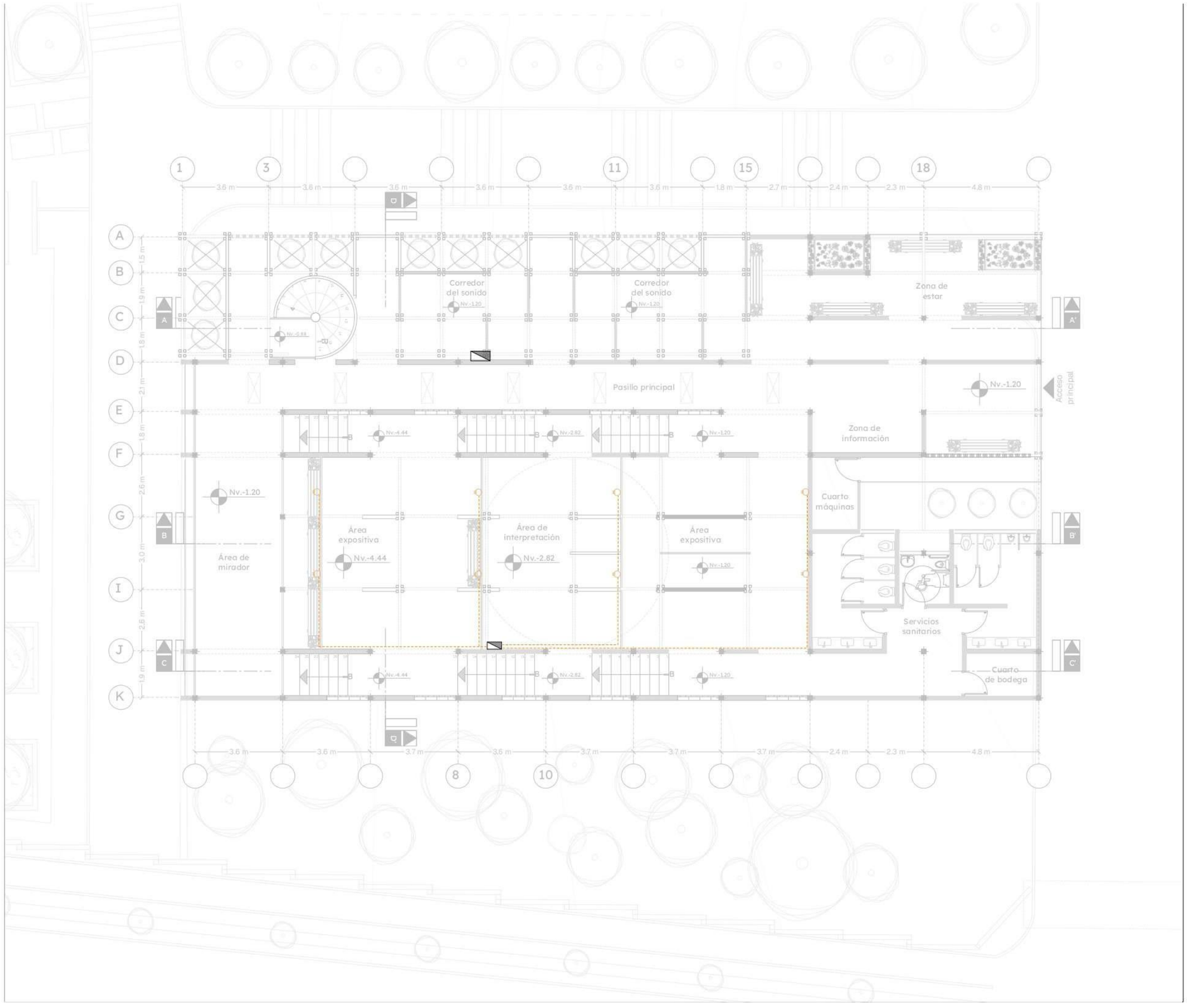
1:200

Notas:

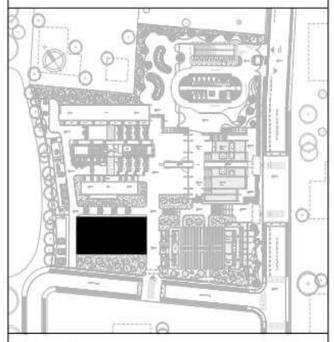
- Tablero de distribución
- Foco Rectangular Empotrado
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara led doble
- Lámpara de pared

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de instalaciones eléctricas Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

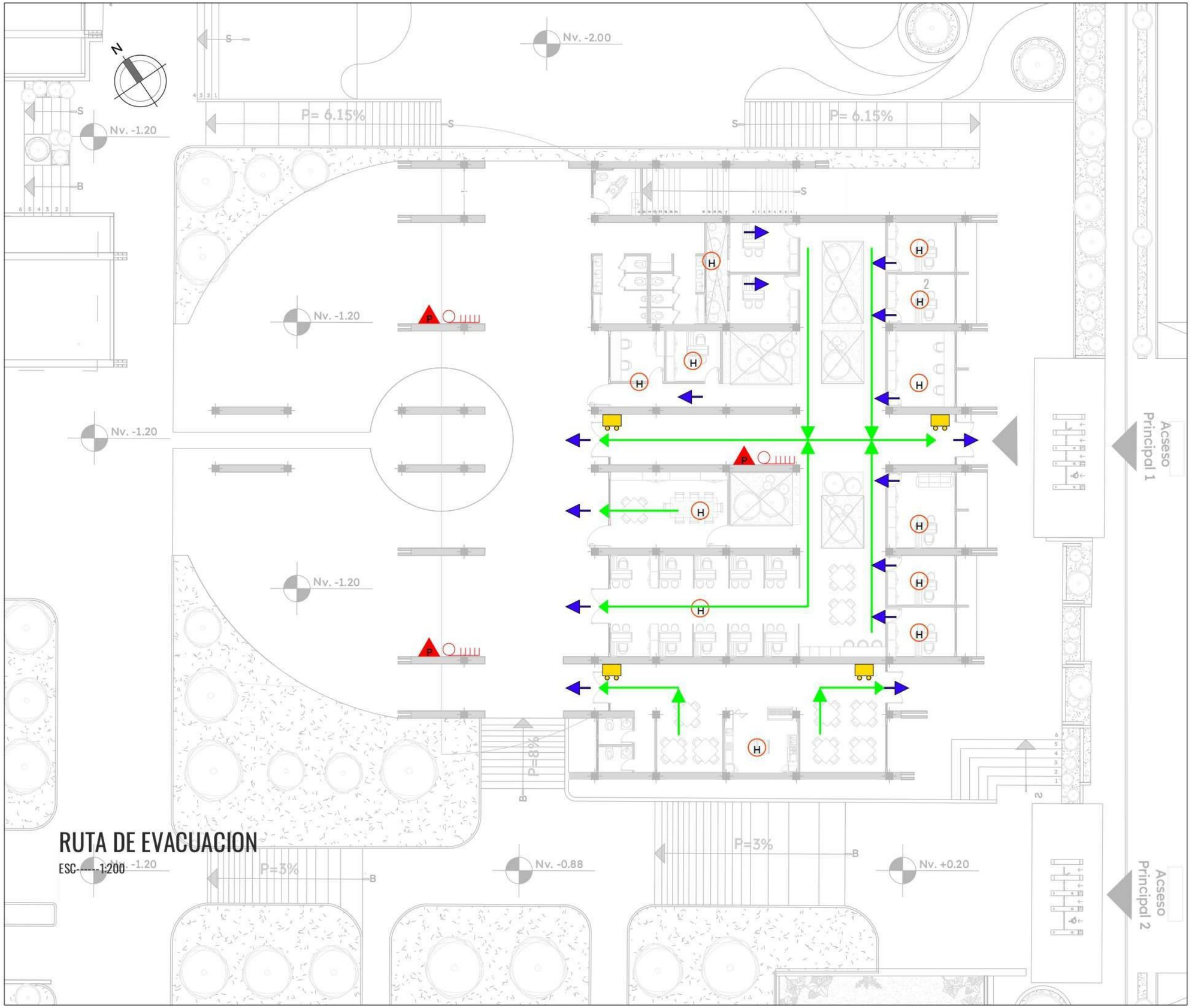
1:200

Notas:

- Tablero de distribución
- Foco de Riel
- Interruptor Simple
- Interruptor doble
- Cable de iluminación
- Luminaria-Foco
- Lámpara de pared

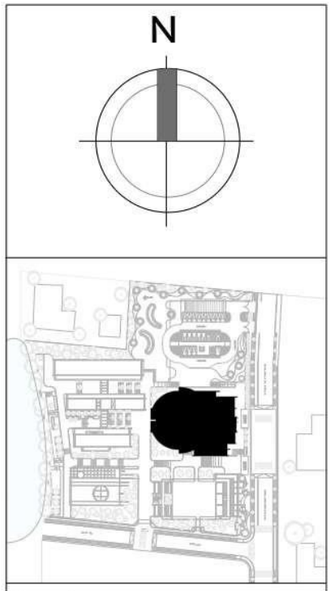
Número de lamina:

INST



RUTA DE EVACUACION

ESC----- 1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Esquema Instalaciones de Emergencia
Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

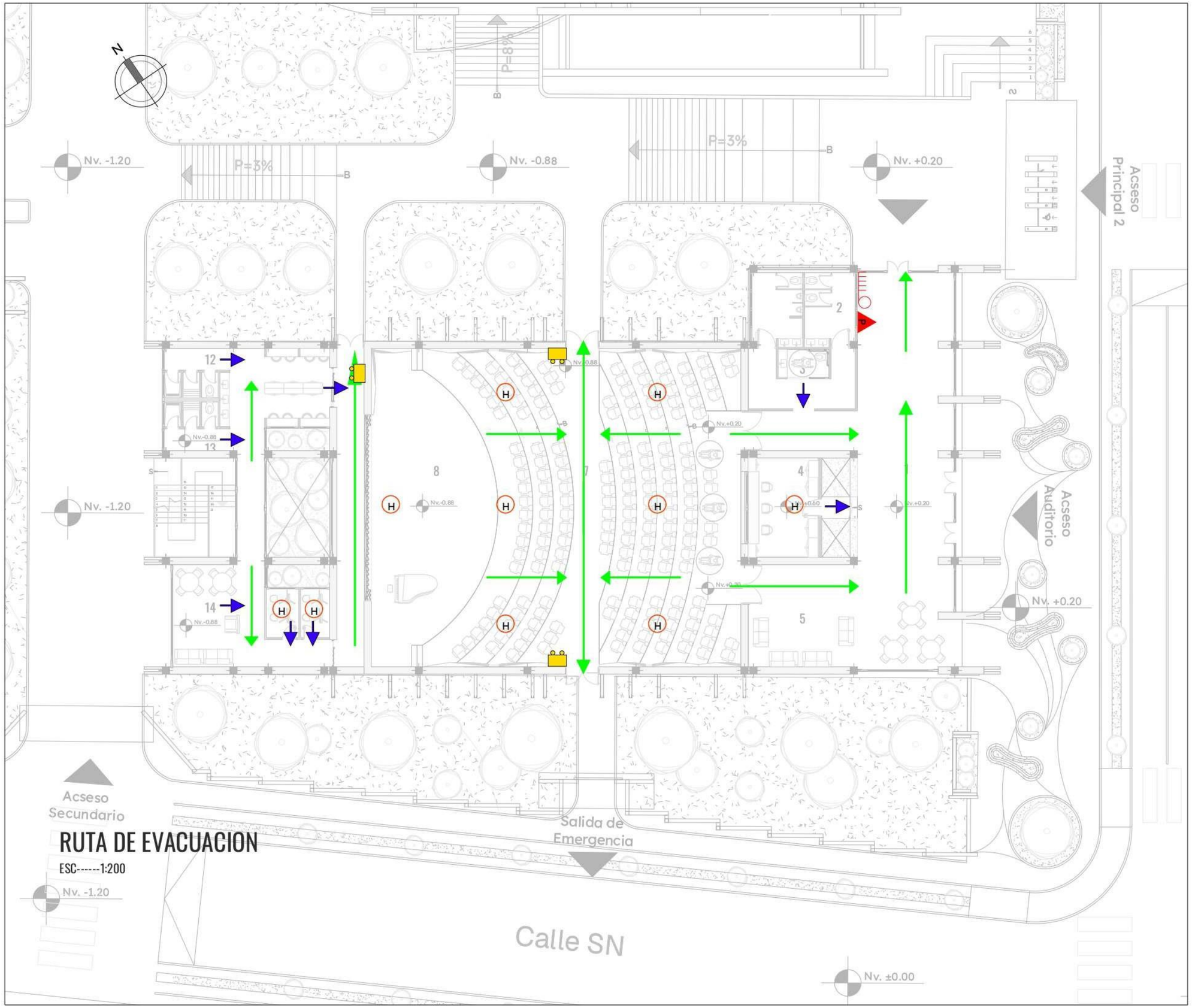
Escala:

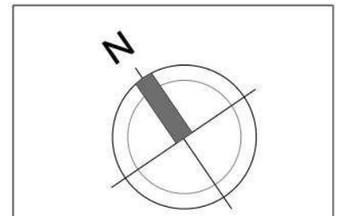
1:200

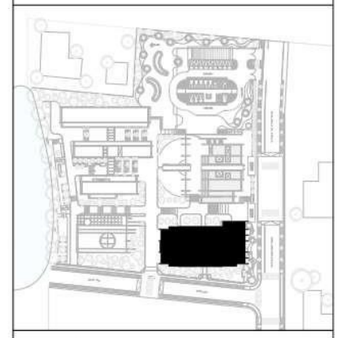
- Detector de Humo
- Lampara de Emergencia Autocontenido
- Indicaciones hacia la ruta de emergencia
- Ruta de Salida de Emergencia
- Extintor Manual PQS
- Gabinete con Boca de Agua, Manguera y Carrete

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Esquema Instalaciones de Emergencia Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

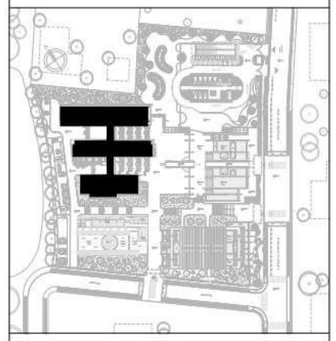
1:200

- H — Detector de Humo
- Lampara de Emergencia
- Indicaciones hacia la ruta de emergencia
- Ruta de Salida de Emergencia
- P — Extintor Manual PQS
- Gabinete con Boca de Agua, Manguera y Carrete

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Evacuación Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

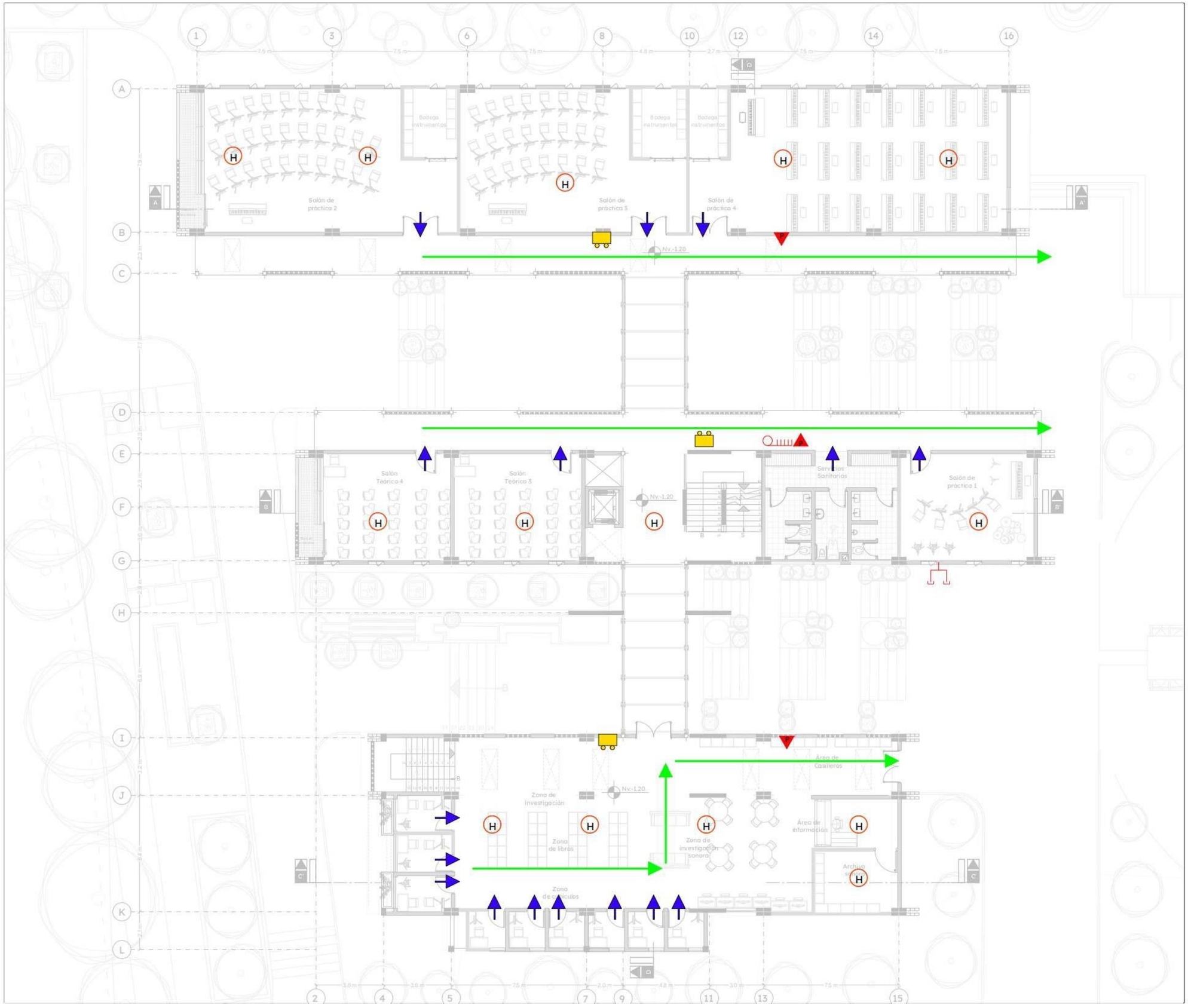
1:200

Notas:

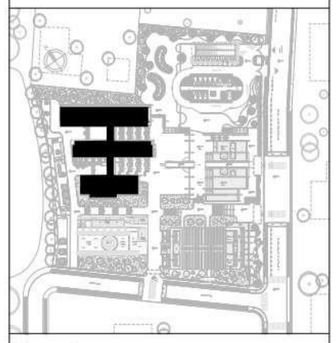
- Detector de Humo
- Lampara de Emergencia
- Indicaciones hacia la ruta de emergencia
- Ruta de Salida de Emergencia
- Extintor Manual PQS
- Gabinete con Boca de Agua, Manguera y Carrete

Número de lamina:

INST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Evacuación Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

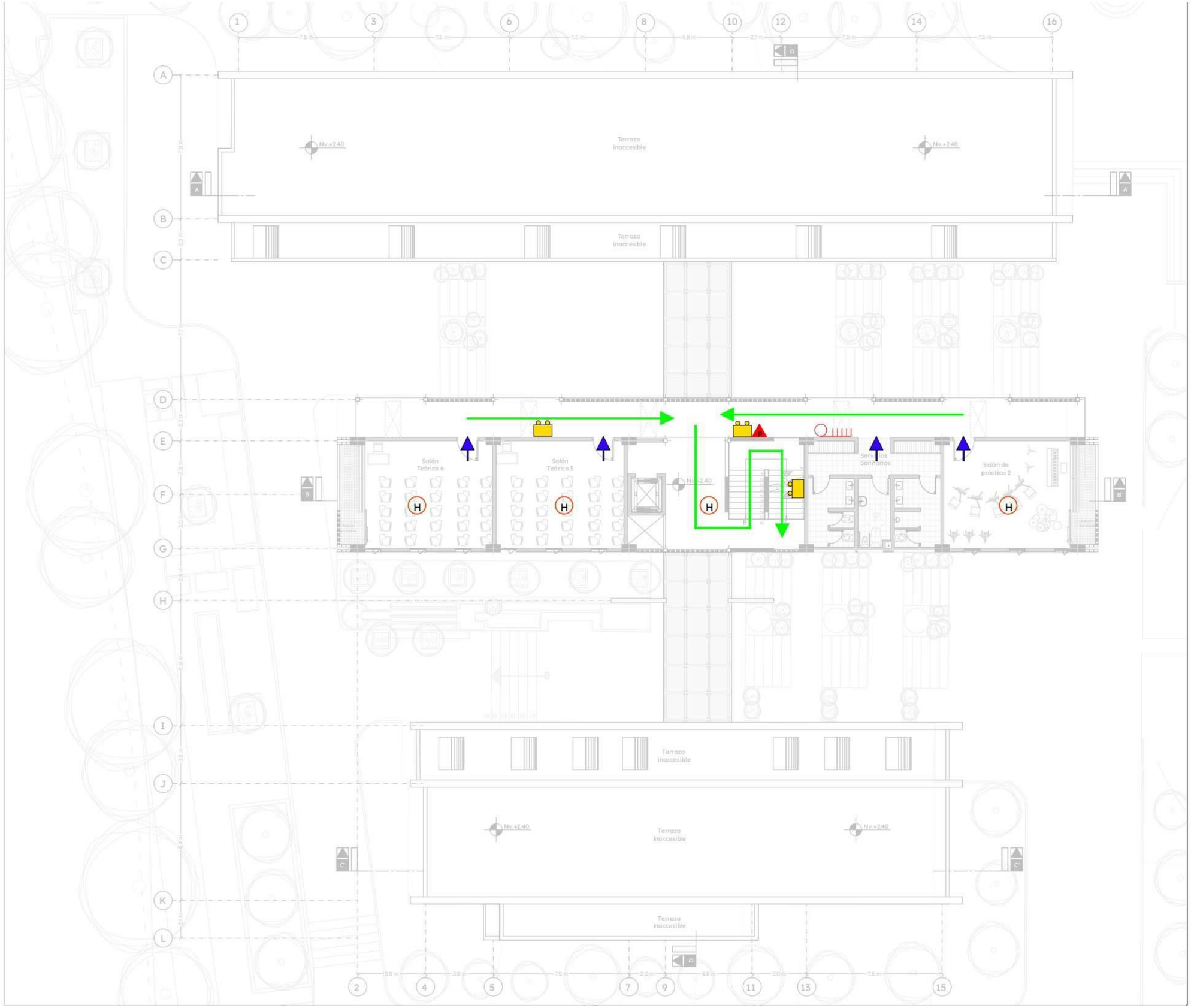
1:200

Notas:

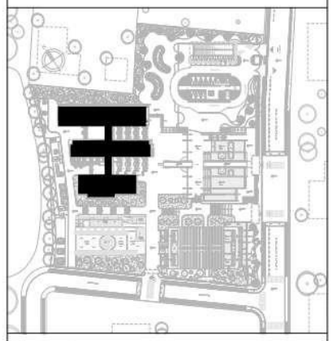
- Detector de Humo
- Lampara de Emergencia
- Indicaciones hacia la ruta de emergencia
- Ruta de Salida de Emergencia
- Extintor Manual PQS
- Gabinete con Boca de Agua, Manguera y Carrete

Número de lamina:

INST







Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Evacuación Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

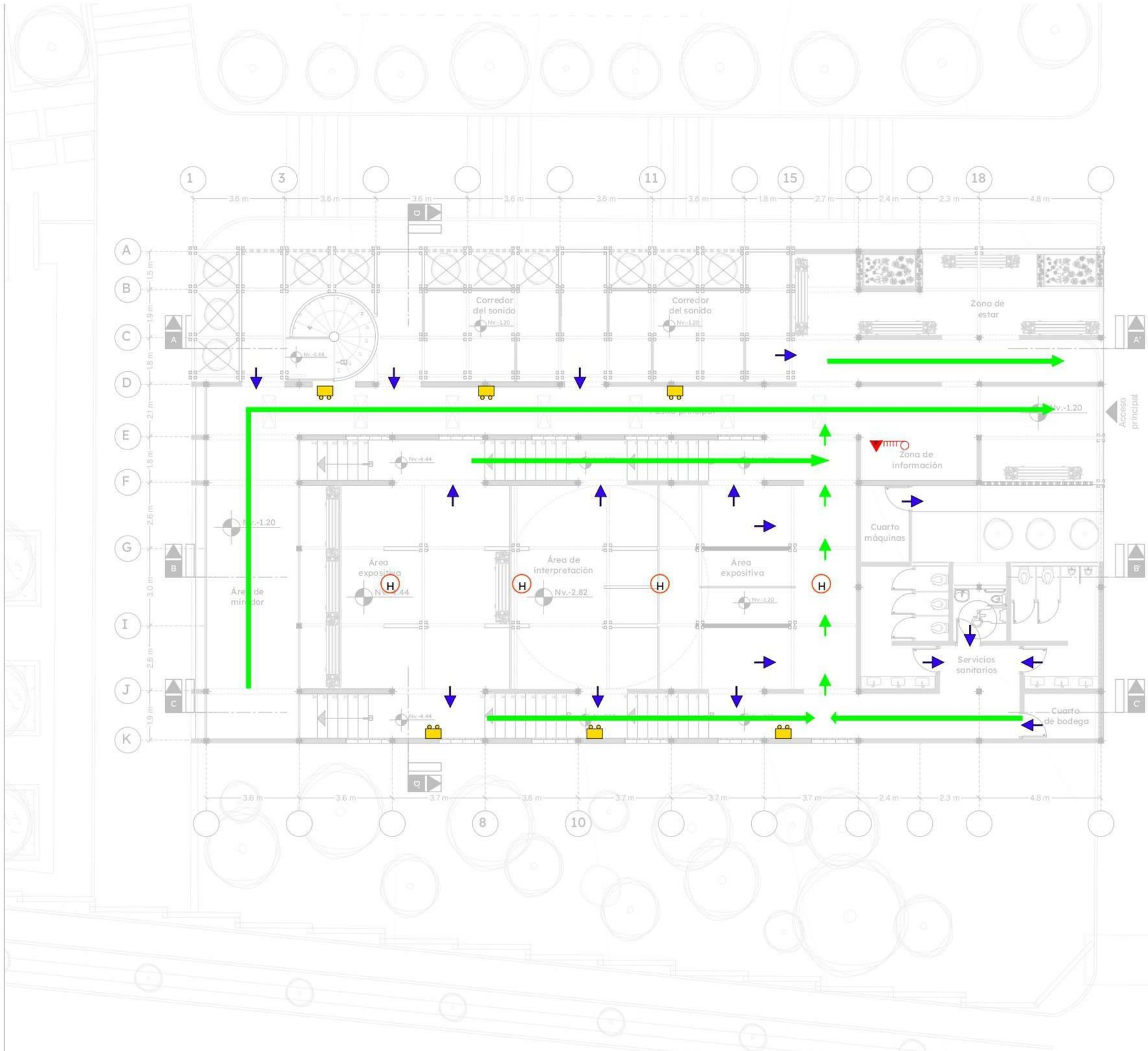
1:200

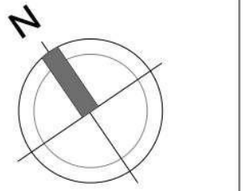
Notas:

- H — Detector de Humo
- Lampara de Emergencia
- Indicaciones hacia la ruta de emergencia
- Ruta de Salida de Emergencia
- P — Extintor Manual PQS
- Gabinete con Boca de Agua, Manguera y Carrete

Número de lamina:

INST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Evacuación Bloque Pabellón

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

- Detector de Humo
- Lampara de Emergencia
- Indicaciones hacia la ruta de emergencia
- Ruta de Salida de Emergencia
- Extintor Manual PQS
- Gabinete con Boca de Agua, Manguera y Carrete

Número de lamina:

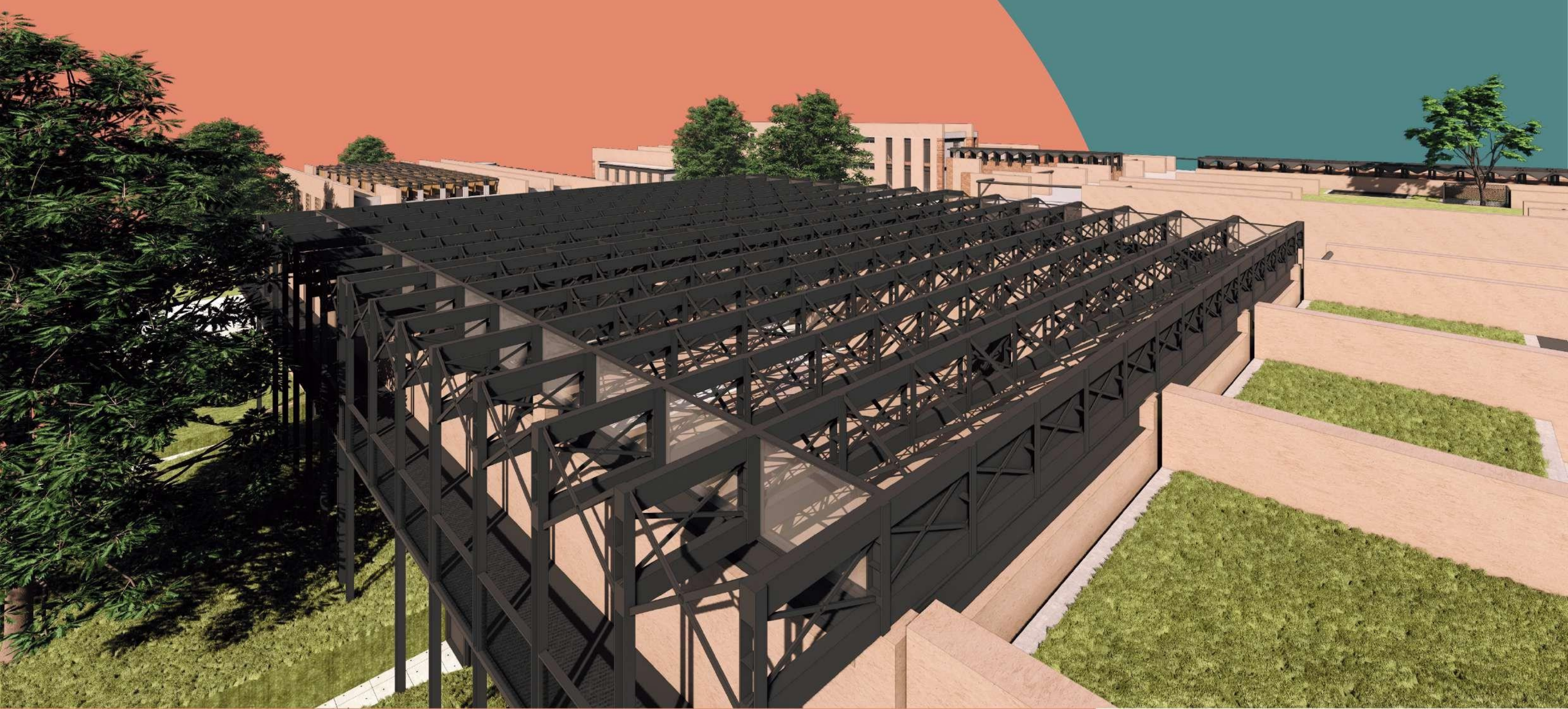
INST

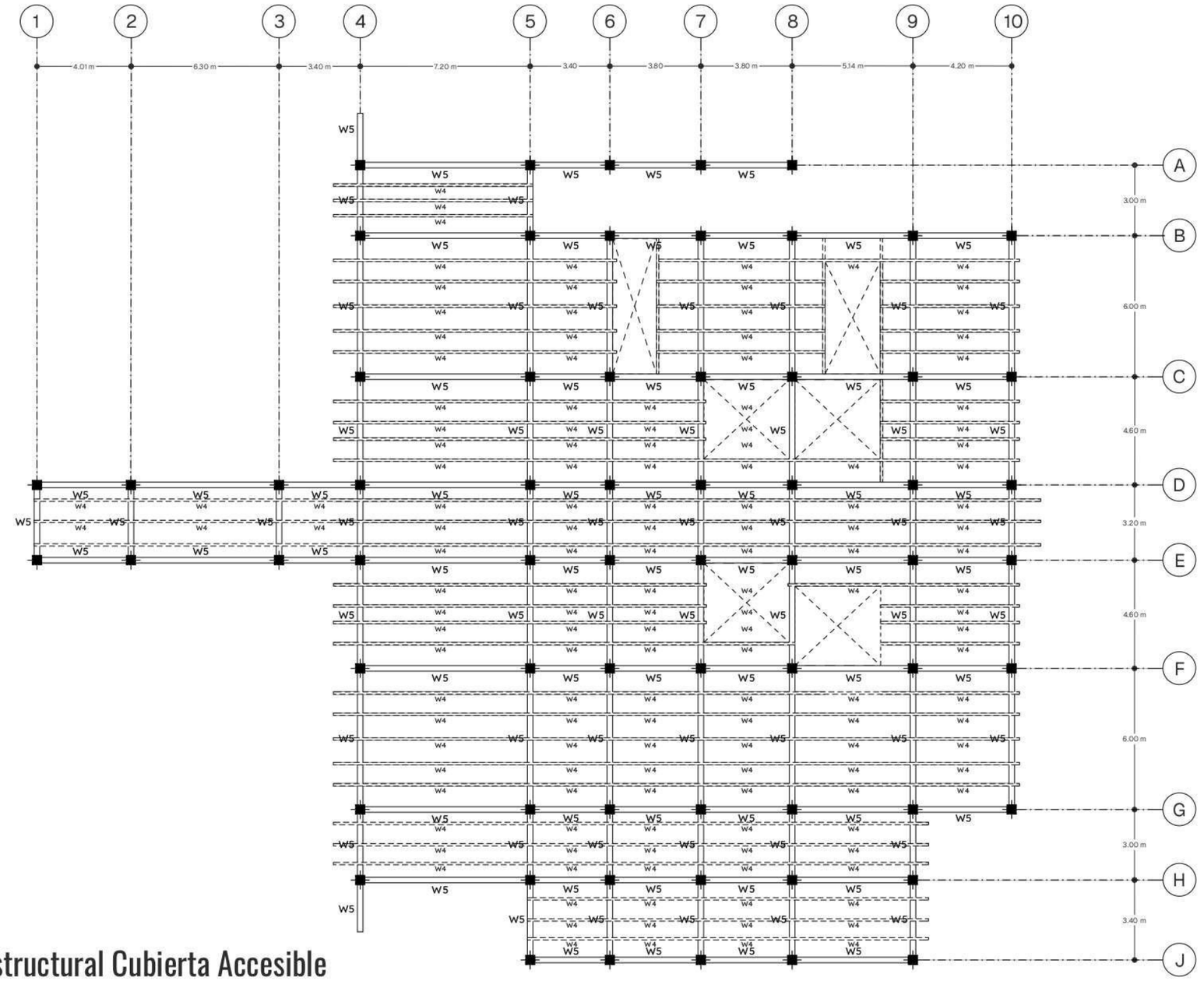
2025

INSTITUTO DE MUSICA LUIS
ULPIANO DE LA TORRE

Estructura

PLANOS ESTRUCTURALES

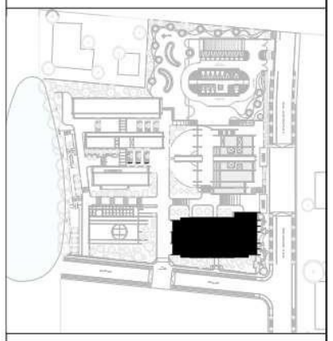




Planta Estructural Cubierta Accesible

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Estructural, Cubierta Accesible Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

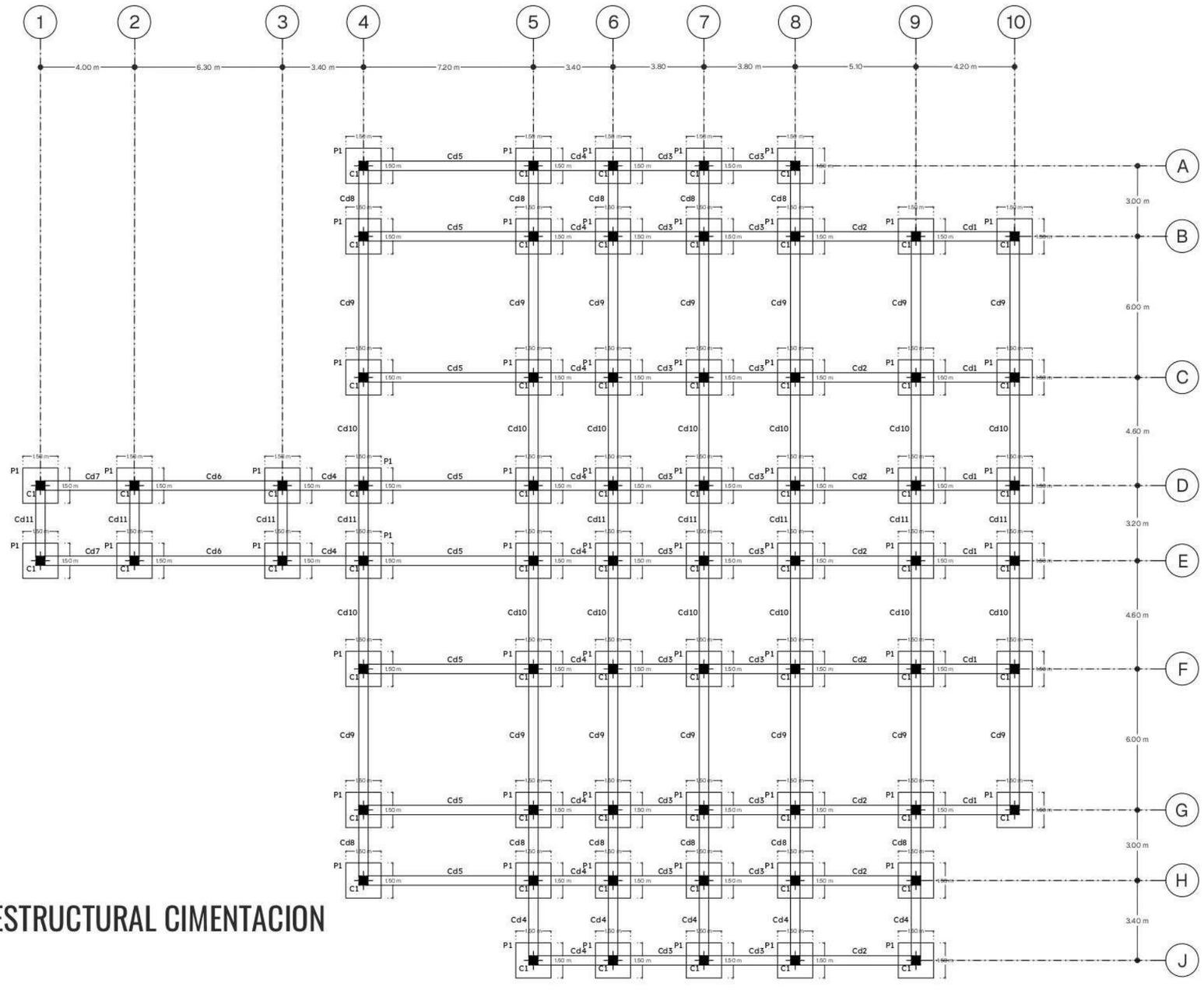
1:200

Notas:

W5: IPE 300= 150X300X6.6X10.7 mm
W4: IPE 240=120X240X6.2X9.8 mm
C1: Columna 0.40x0.40 mm

Número de lamina:

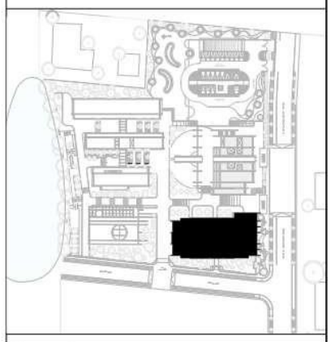
EST



PLANTA ESTRUCTURAL CIMENTACION

ESC------1:200

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Estructural, Cimentación Bloque Administrativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

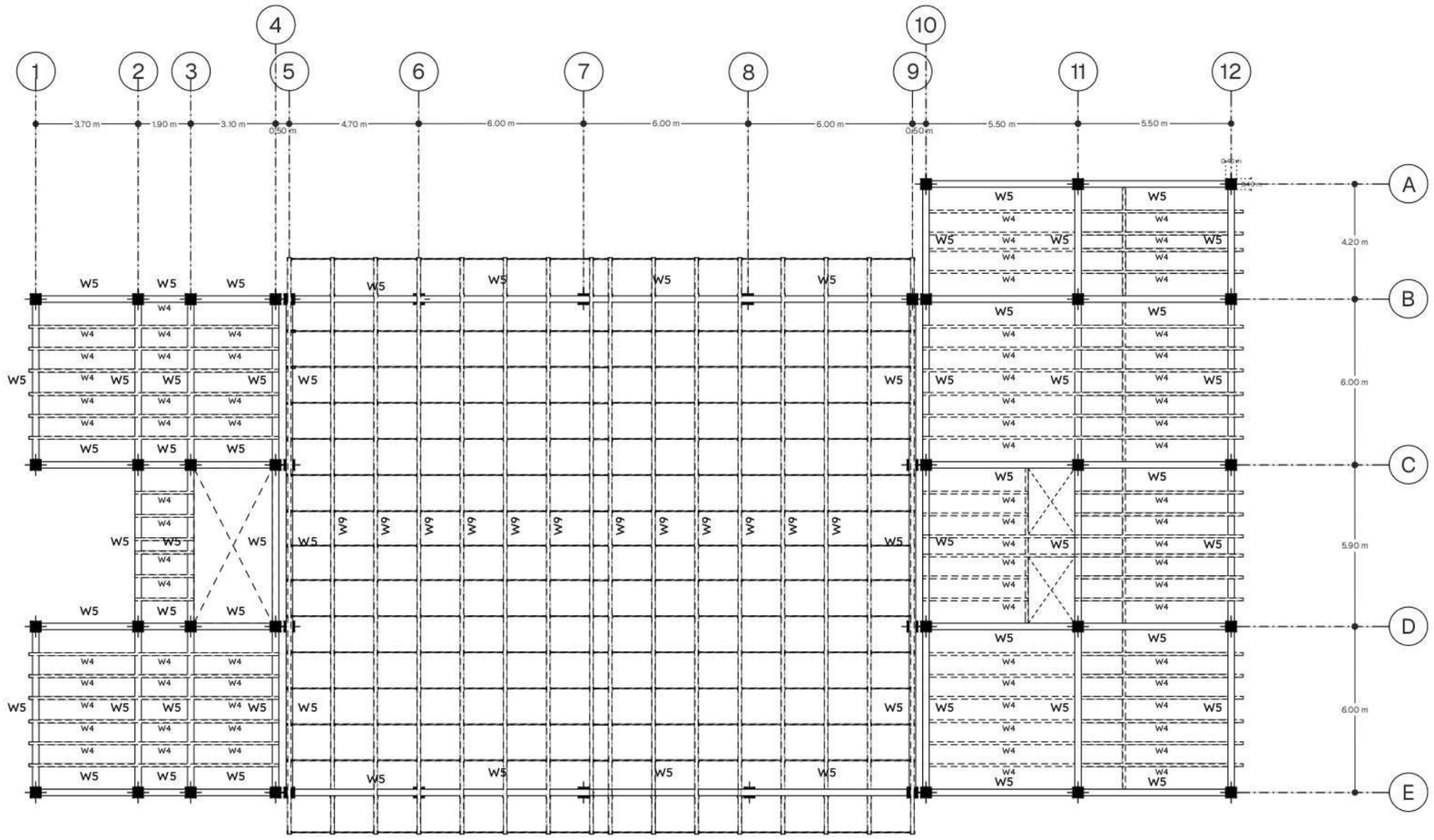
1:200

Notas:

Cd1-10: Cadena de 0,40x0.40 mm
P1: Plinto de Cimentación 150x150 mm
C1: Columna Perfil Tubular 0.40x0.40 mm

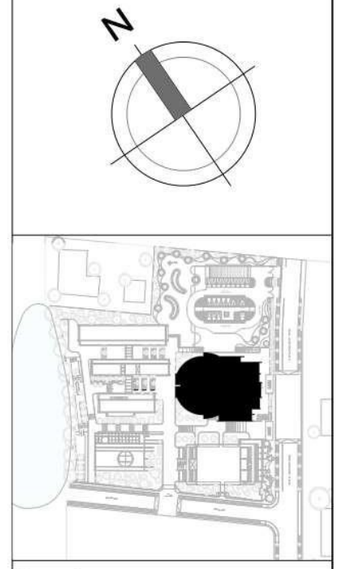
Número de lamina:

EST



PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA ACCESIBLE

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Estructural, Cubierta Accesible Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

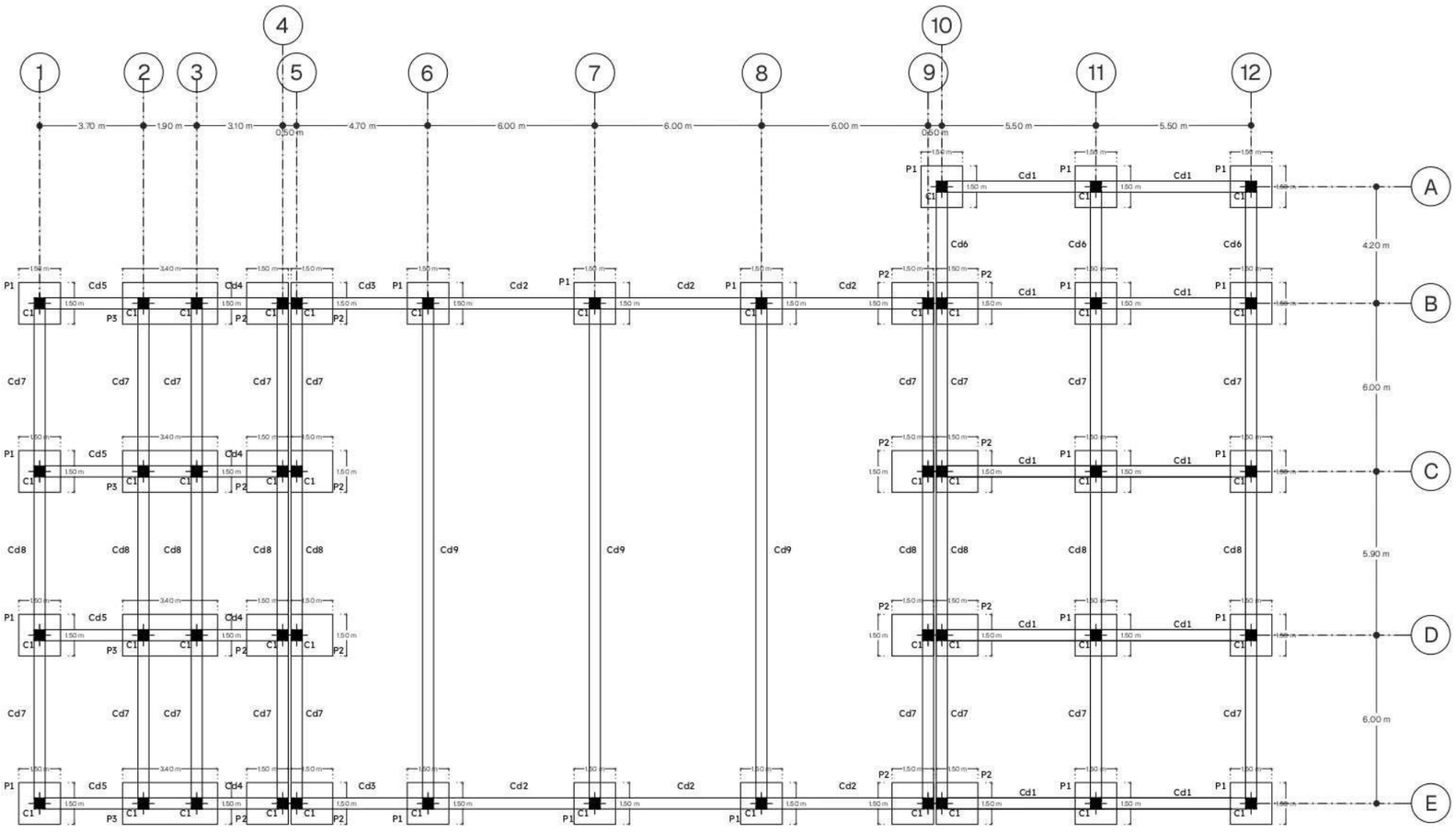
1:200

Notas:

W5: IPE 300= 150X300X6.6X10.7 mm
W4: IPE 240=120X240X6.2X9.8 mm
W9: Acero Tobular
C1: Columna 0.40x0.40 mm

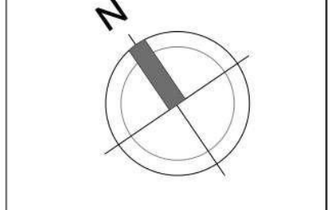
Número de lamina:

EST



PLANTA ESTRUCTURAL CIMENTACION

ESC------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Estructural, Cimentación Bloque Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

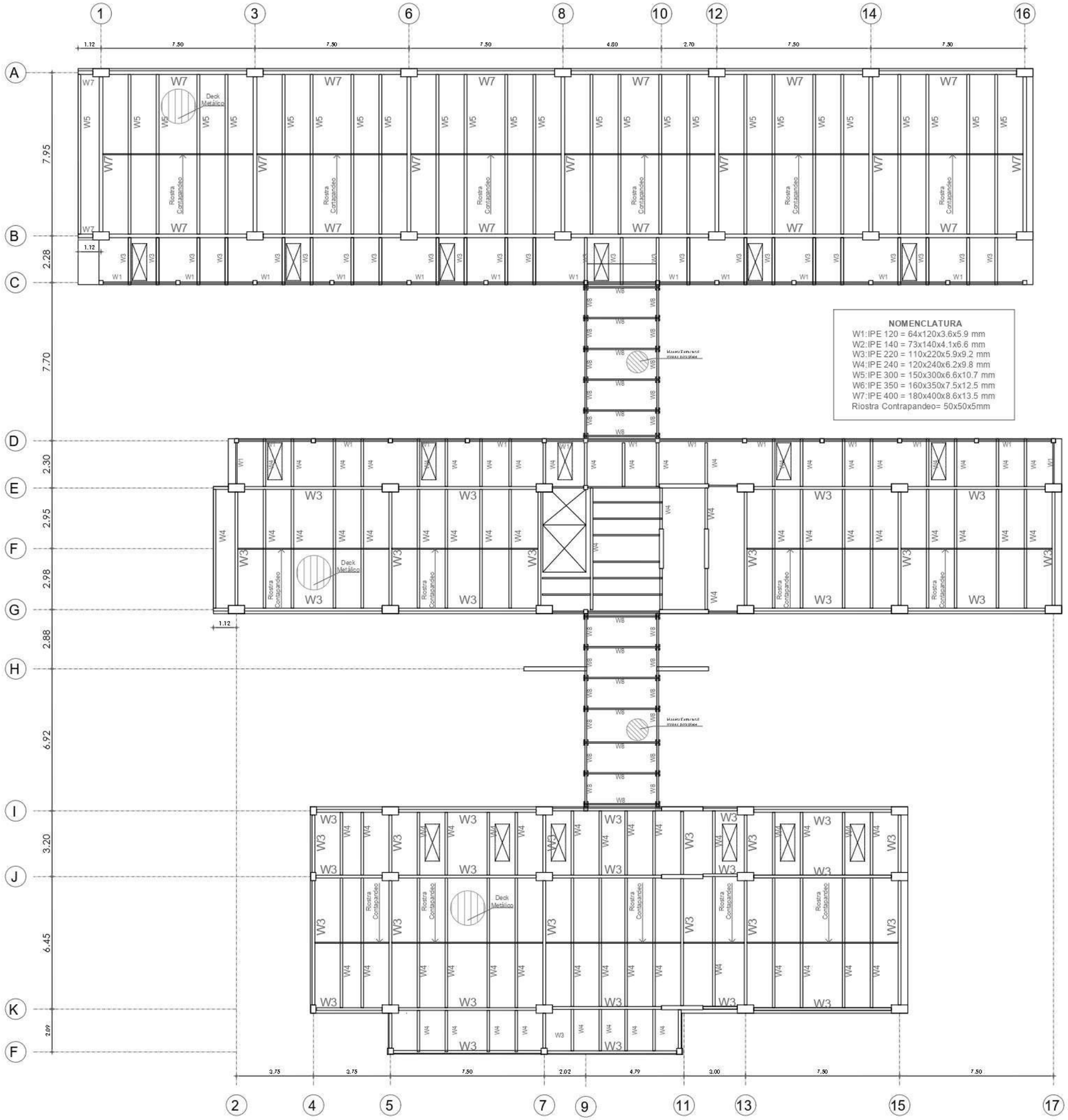
1:200

Notas:

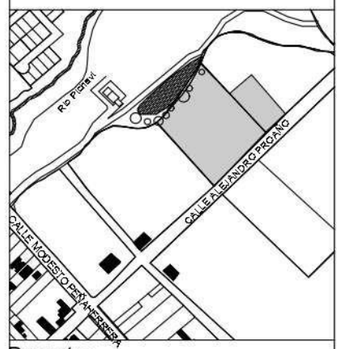
Cd1-9: Cadena 0.40x040 mm
P1: Plinto de Cimentación 150x150 mm
P2: Plinto de Cimentación (Junta) 150x150 mm
P3: Plinto de Cimentación Zapata combinada 340x150 mm
C1: Columna Perfil Tubular 0.40X0.40 mm

Número de lamina:

EST



N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta Estructural tipo Edificio Educativo

Fecha:

Agosto-2025

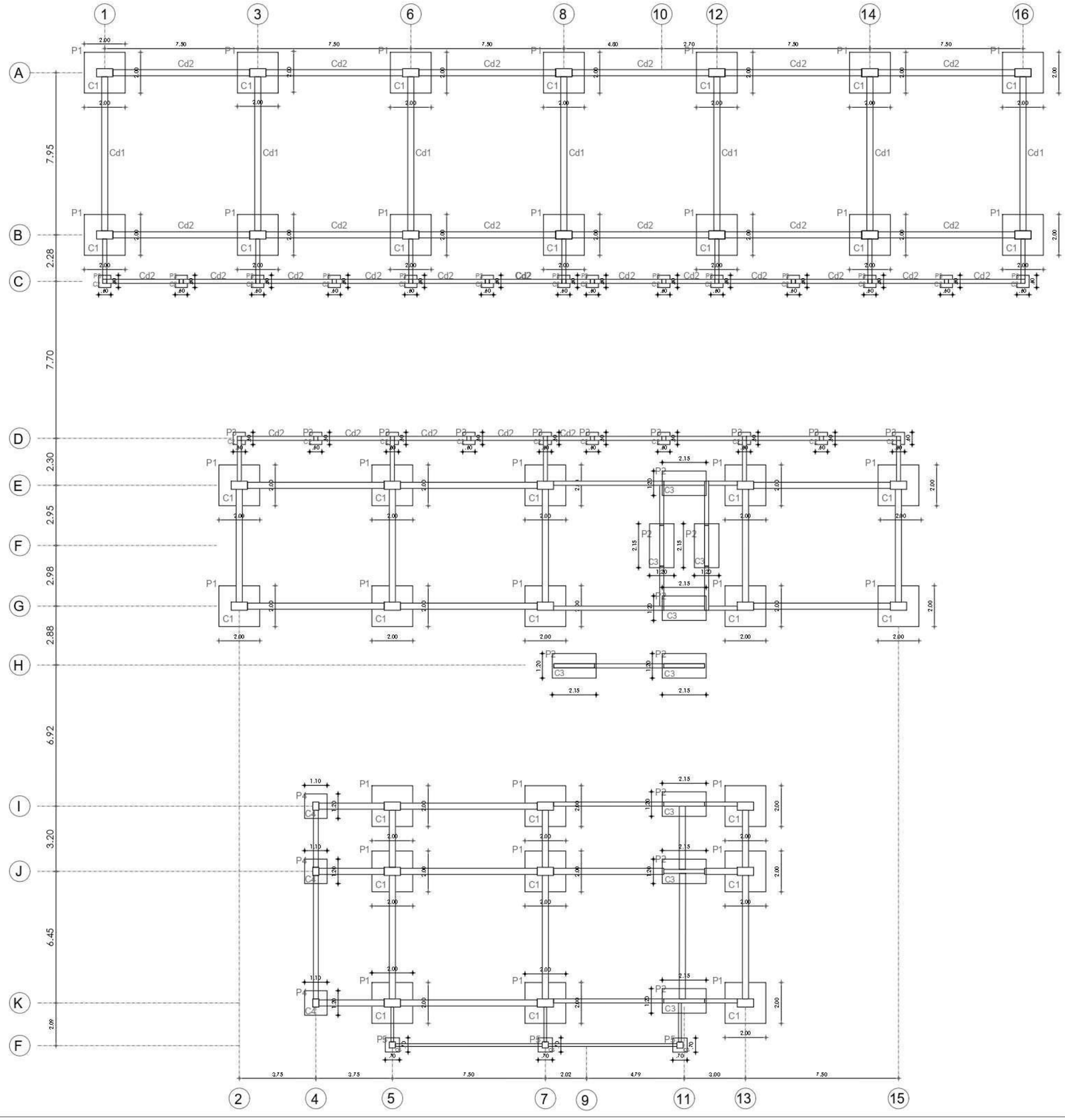
Escala:

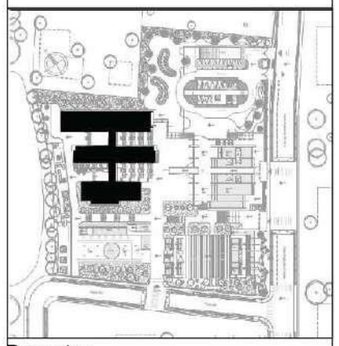
1:900

Notas:

Número de lamina:

EST





Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Planta de Cimentación Edificio Educativo

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:200

Notas:

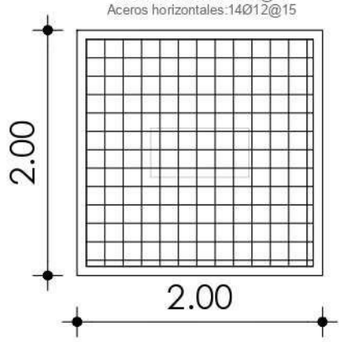
Número de lamina:

EST

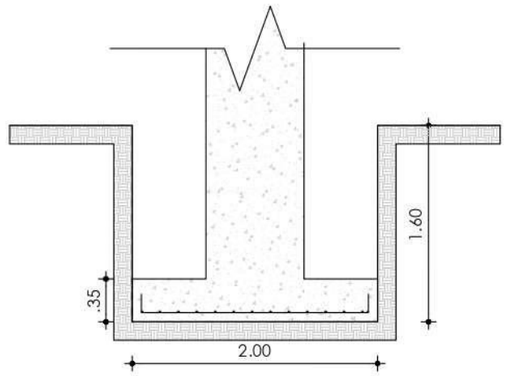
P1

33 Plintos

Aceros verticales:14Ø12@15
Aceros horizontales:14Ø12@15



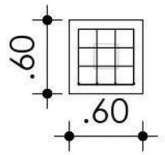
P1



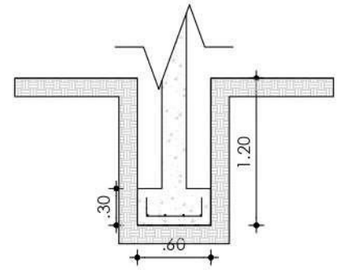
P3

3 Plintos

Aceros verticales:4Ø12@15
Aceros horizontales:4Ø12@15



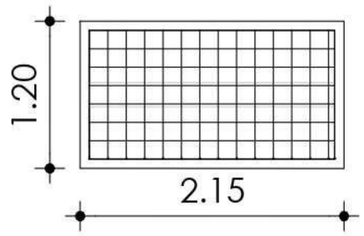
P3



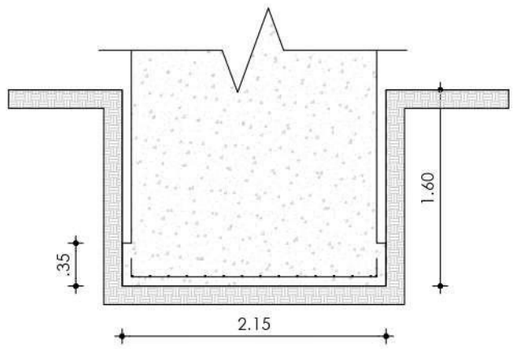
P2

9 Plintos

Aceros verticales:8Ø12@15
Aceros horizontales:15Ø12@15



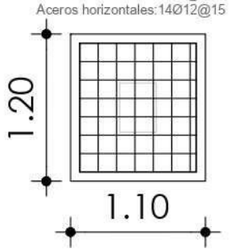
P2



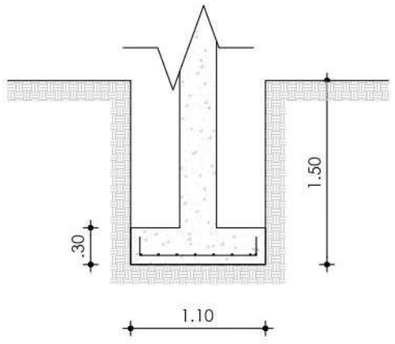
P4

3 Plintos

Aceros verticales:8Ø12@15
Aceros horizontales:14Ø12@15



P4

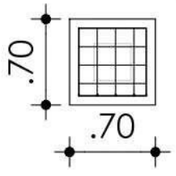


CUADRO DE PLINTOS EDIFICIO EDUCATIVO								
TIPO	Nª	DIMENSIONES A	B	H	MARCAS ARMADURA		NIVEL	UBICACIÓN
P1	33	2	2	0.35	Verticales	14ø12@15	NV-1.60	C1
					Horizontales	14ø12@15		
P2	9	2.15	1.2	0.35	Verticales	8ø12@15	NV-1.60	C3
					Horizontales	15ø12@15		
P3	3	0.6	0.6	0.3	Verticales	4ø12@15	NV-1.20	C4
					Horizontales	4ø12@15		
P4	3	1.2	1.1	0.3	Verticales	8ø12@15	NV-1.50	C2
					Horizontales	9ø12@15		
P5	24	0.7	0.7	0.3	Horizontales	5ø12@15	NV-1.30	C5
					Horizontales	5ø12@15		

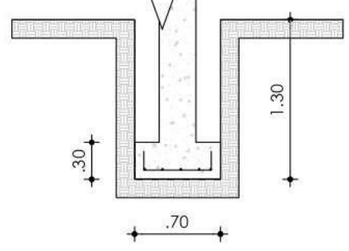
P5

24 Plintos

Aceros verticales:5Ø12@15
Aceros horizontales:5Ø12@15



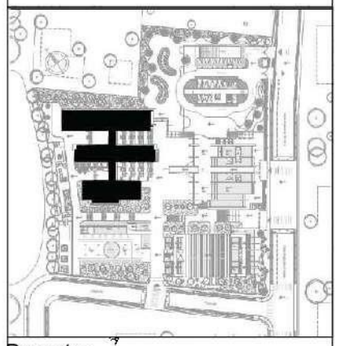
P5



PLINTOS

ESC----------1:50

N



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Cuadro y detalle de plintos

Fecha:

Agosto-2025

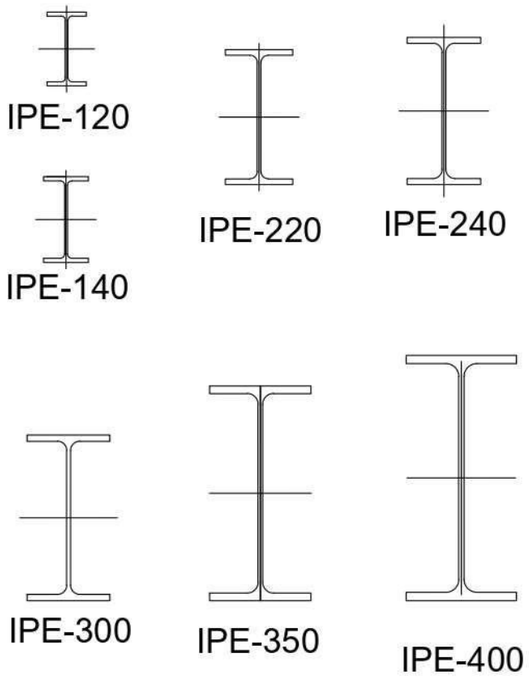
Escala:

Indicadas

Notas:

Número de lamina:

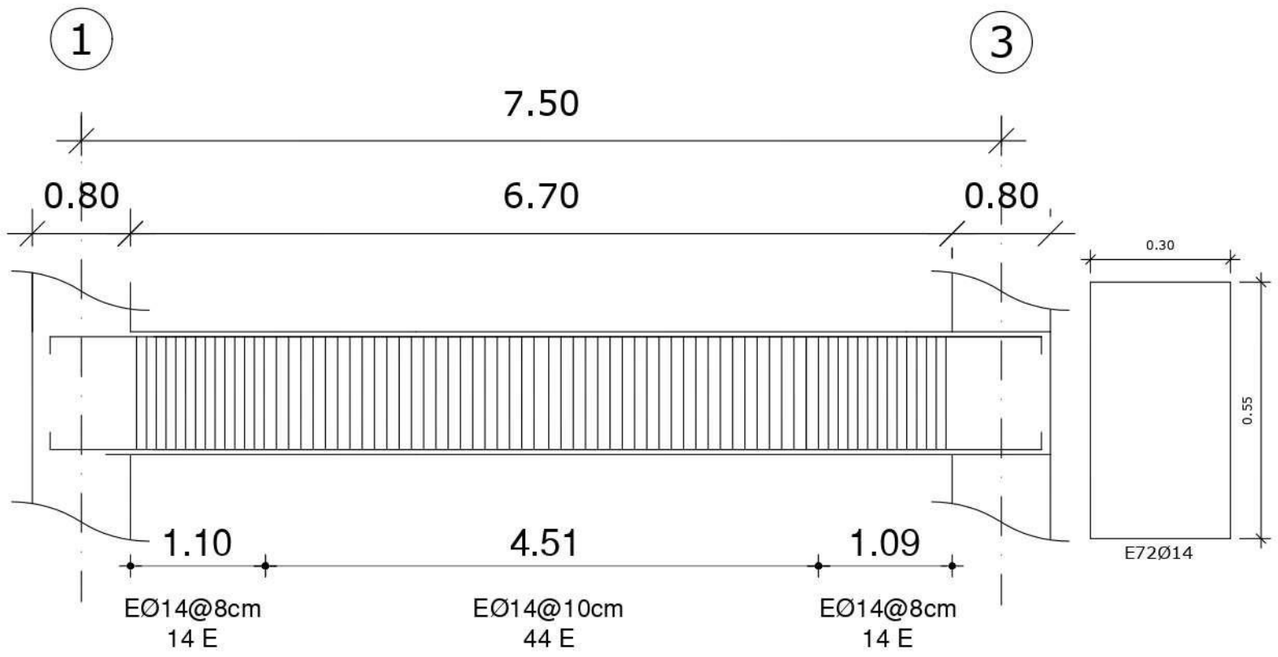
EST



Las vigas empleadas en el sistema estructural del proyecto corresponden al perfil IPE (European I-beam), fabricadas en acero estructural conforme a norma EN 10025

VIGAS IPE

ESC----------1:10

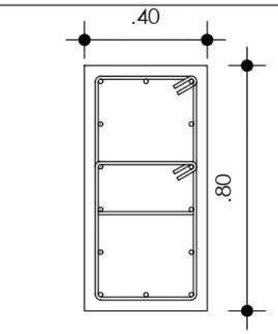


DETALLE CADENA

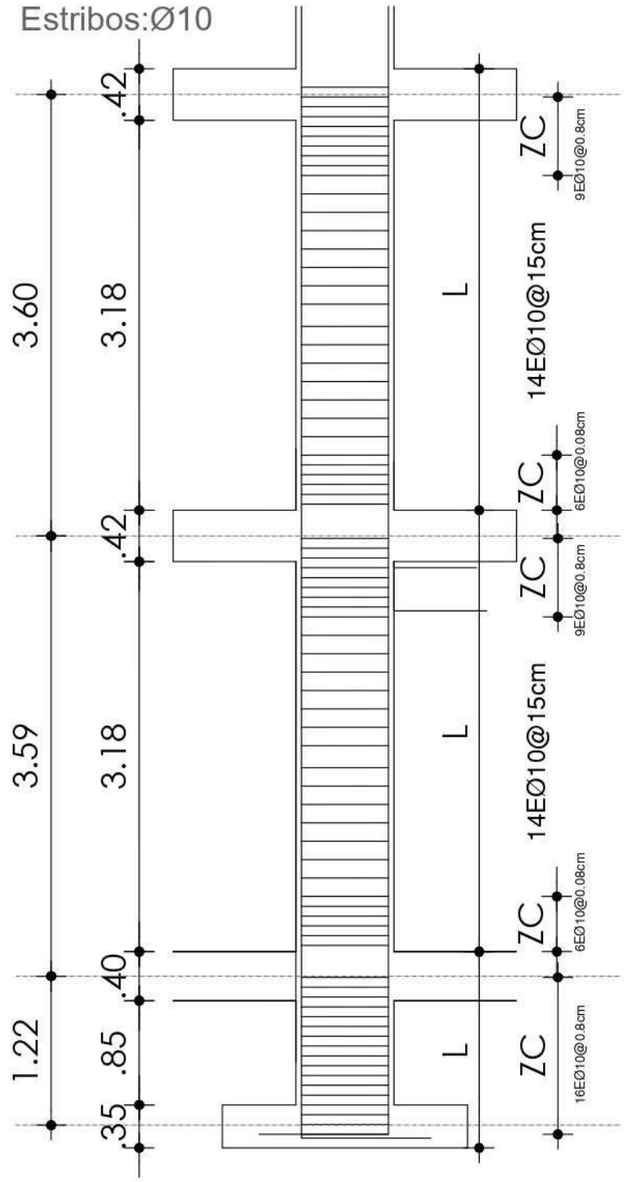
ESC----------1:50

Nivel N+00
Eje A

Cd2

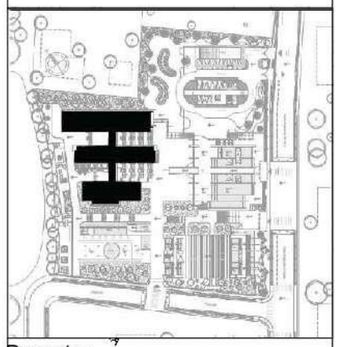


Aceros Sup:3Ø12
Aceros Inf:3Ø12
Estribos:Ø10



DETALLE COLUMNA

ESC----------1:50



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Detalles de columna y viga Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

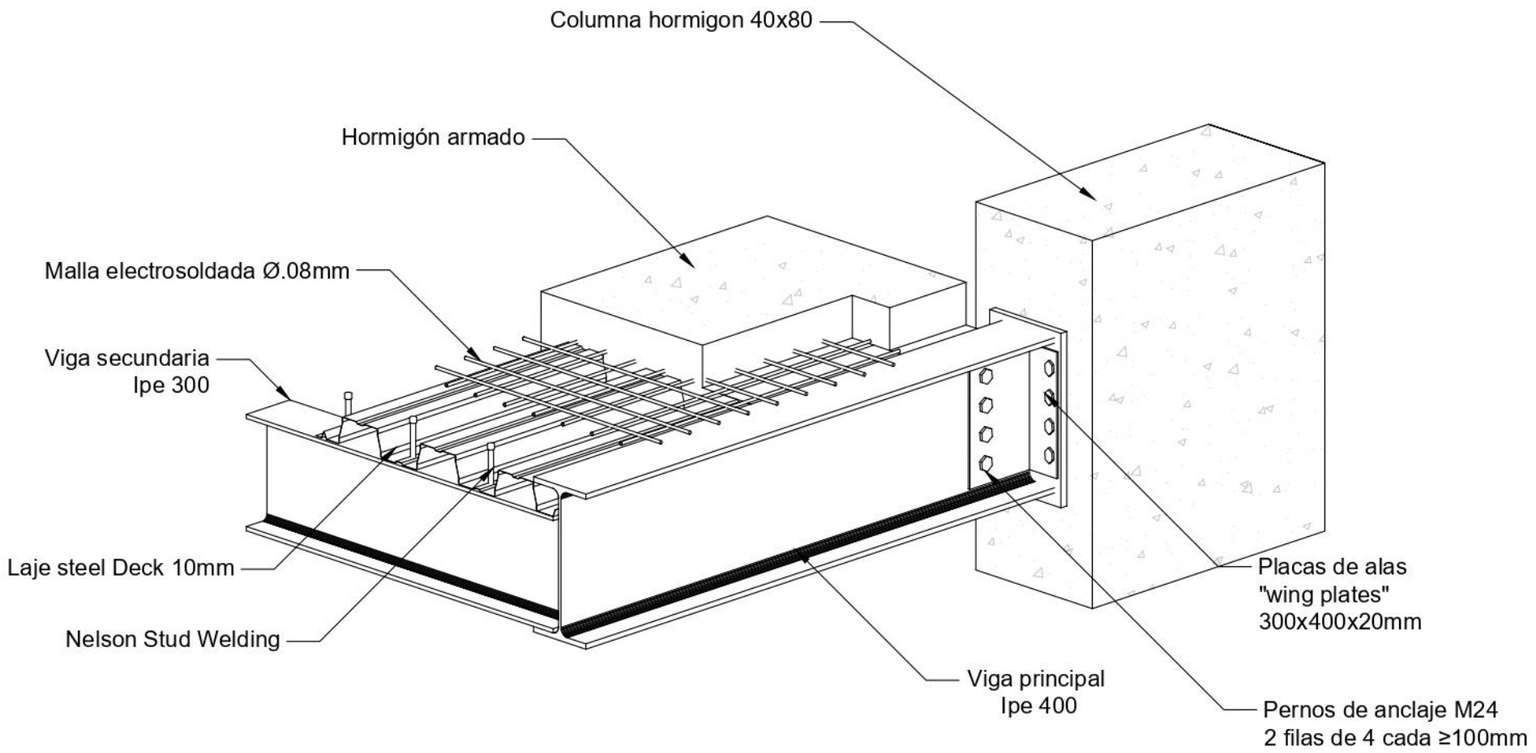
Escala:

Indicadas

Notas:

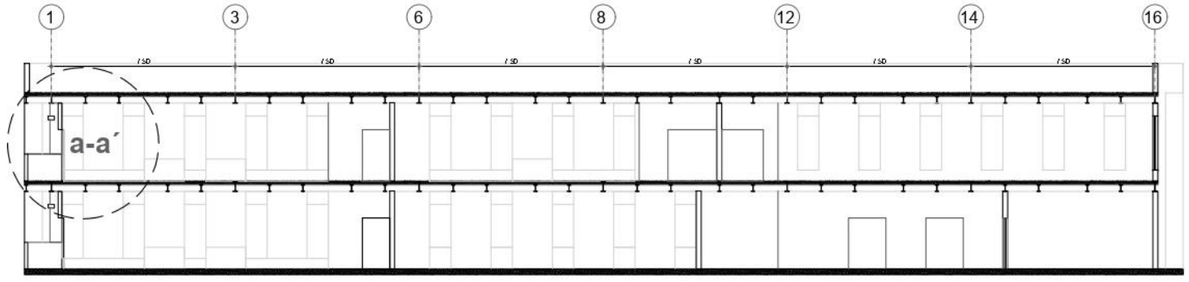
Número de lamina:

EST



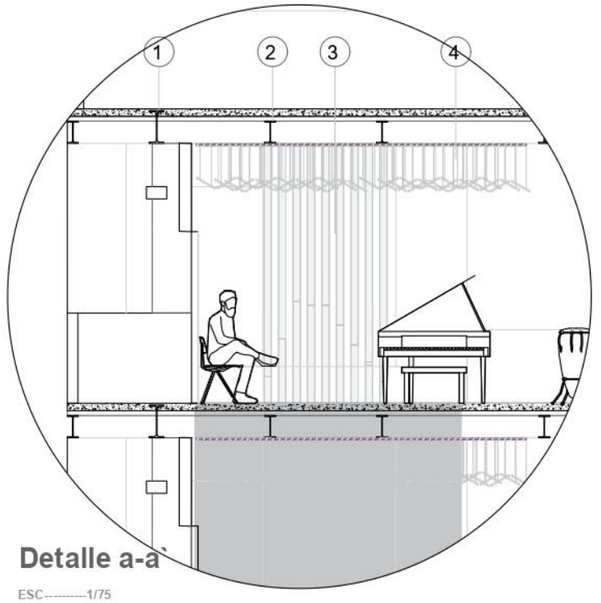
Isometría materialidad

ESC----------1/20



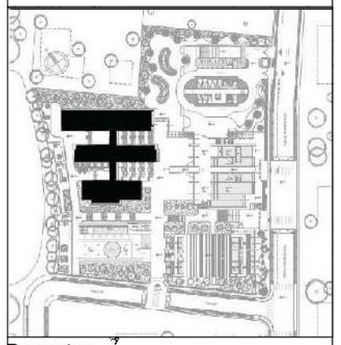
Corte A-A`

ESC----------1/250



Detalle a-a`

ESC----------1/75



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Detalles de columna y viga Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

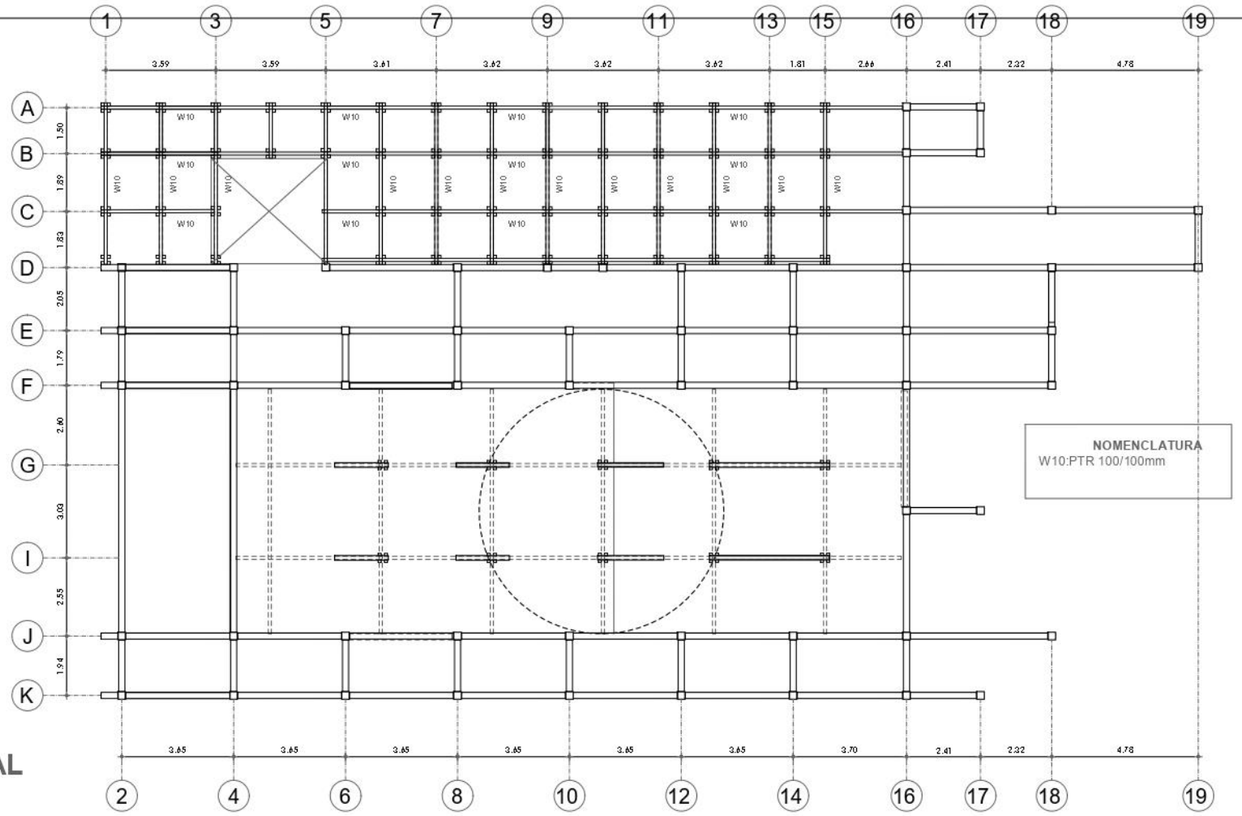
Escala:

Indicadas

Notas:

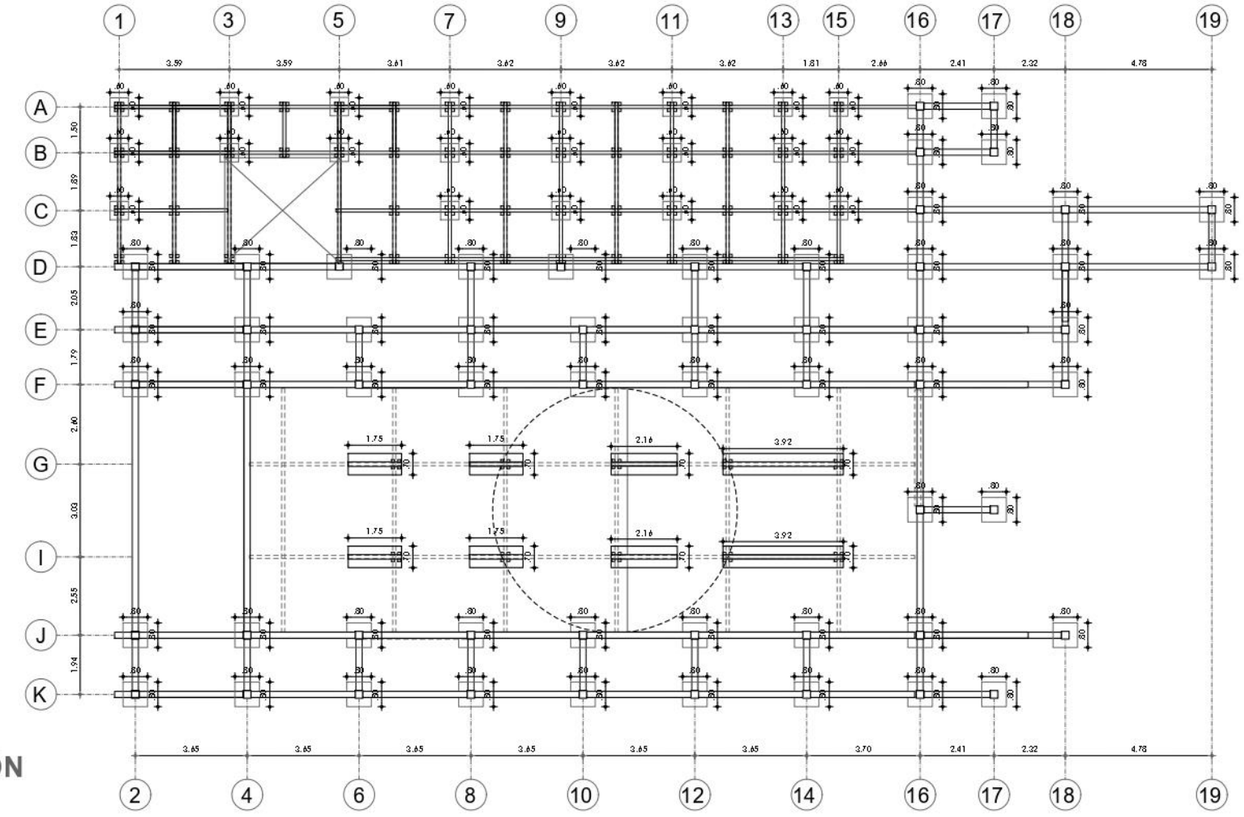
Número de lamina:

EST



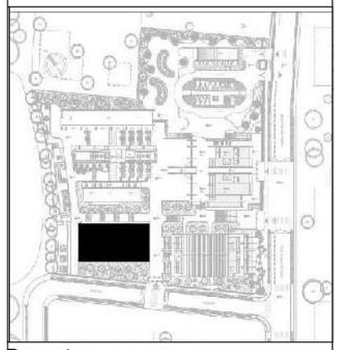
PLANTA ESTRUCTURAL

ESC---------1:200



PLANTA CIMENTACIÓN

ESC---------1:200



Docente:

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano

David Sebastian Díaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Detalles de columna y viga Bloque Educativo

Fecha:

Agosto-2025

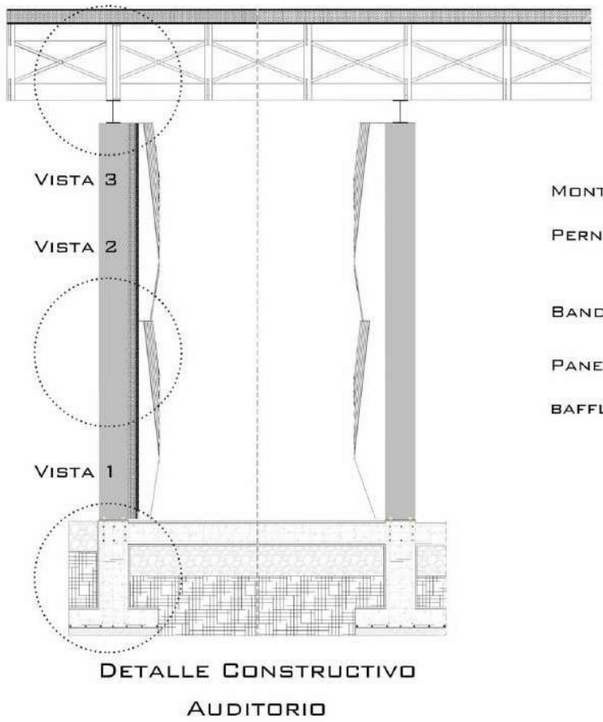
Escala:

Indicadas

Notas:

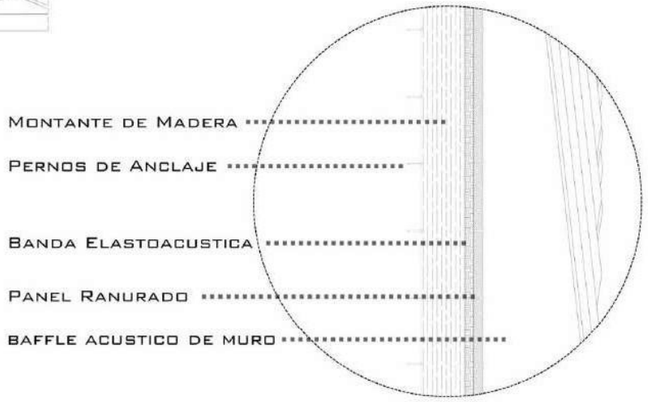
Número de lamina:

EST

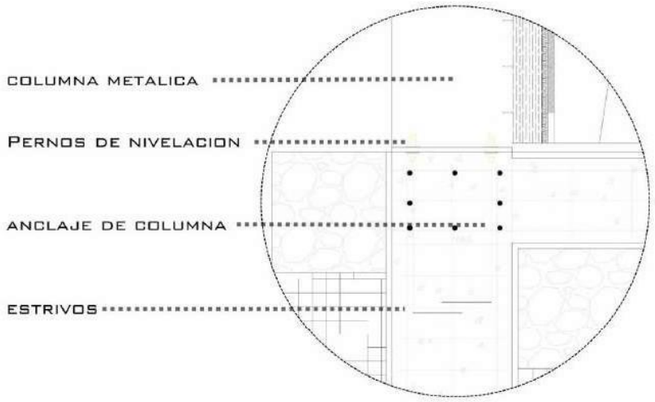


Detalle Constructivo
Auditorio

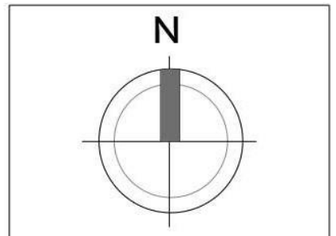
Vista 2

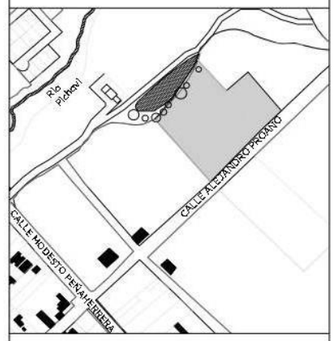


Vista 1









Docente:

INSTITUTO SUPERIOR
DE MÚSICA

Autores:

Christian Eduardo Espin Liquinchano	David Sebastian Diaz Quelal

Docente:

Msc. Arq. Gabriela Ruales Orbes

Contenido:

Estructura en Sercha Auditorio

Fecha:

Agosto-2025

Escala:

1:600

Notas:

Número de lamina:

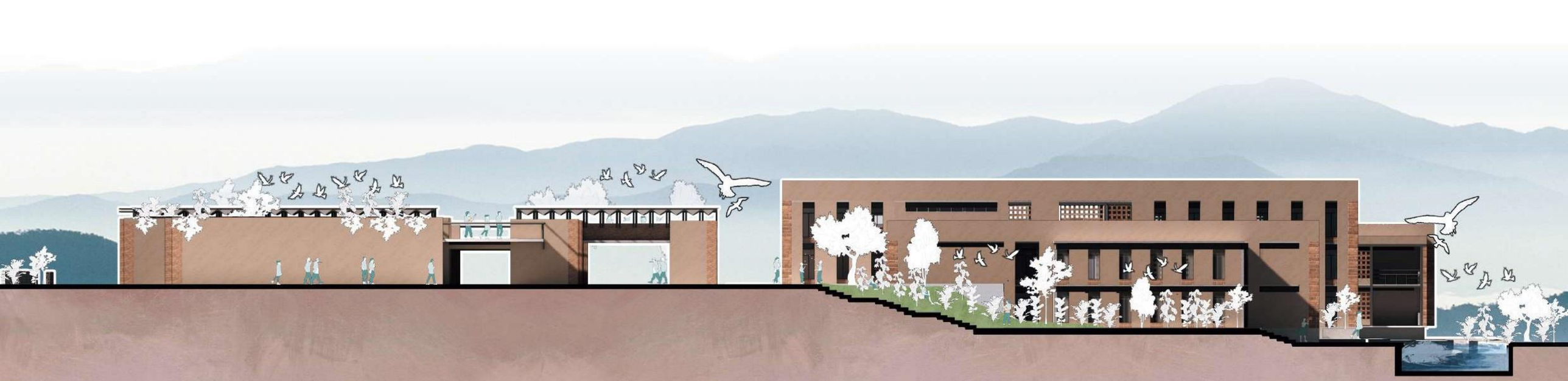
EST

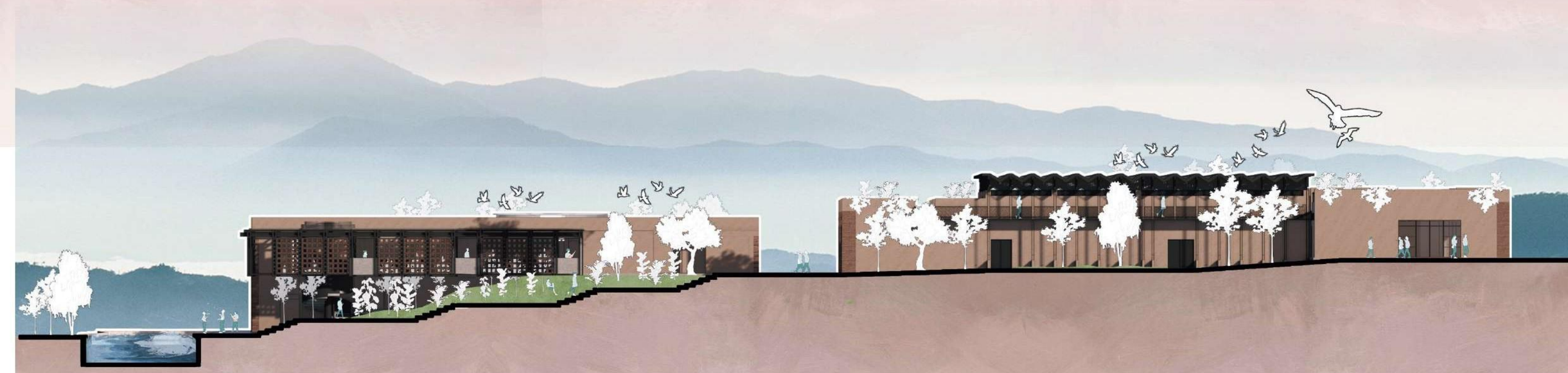
2025

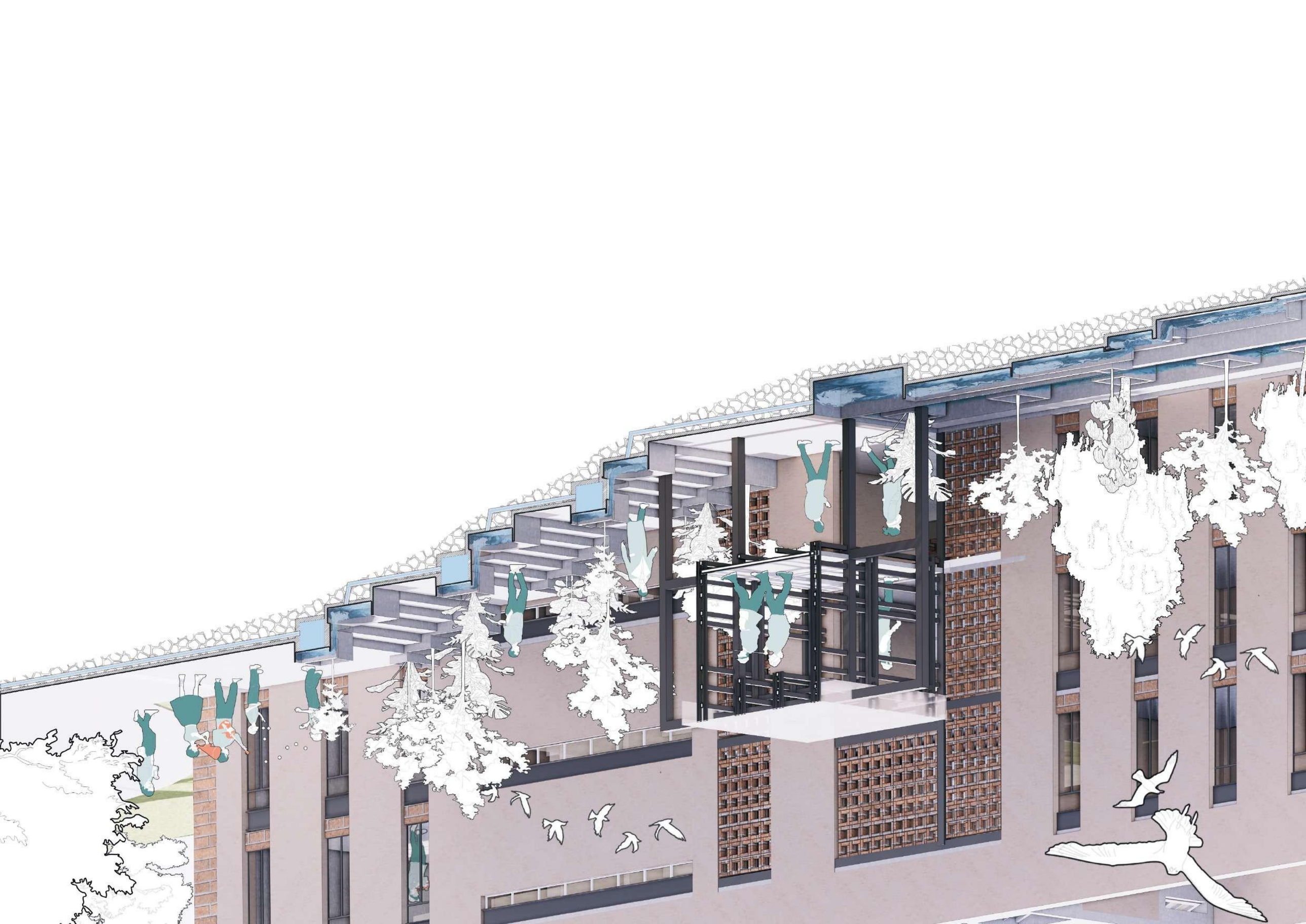
Ilustraciones

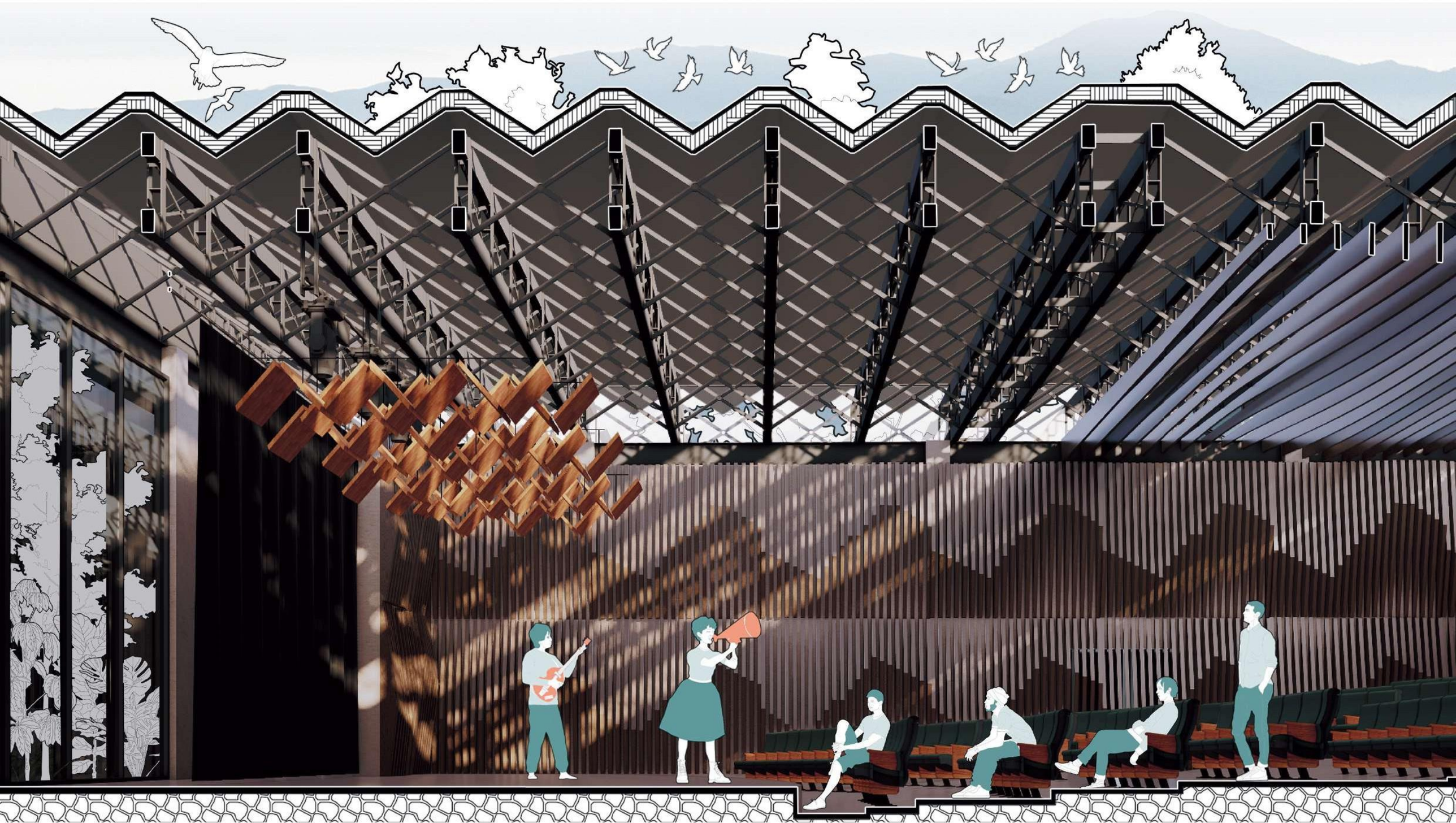
INSTITUTO DE MUSICA LUIS
ULPIANO DE LA TORRE





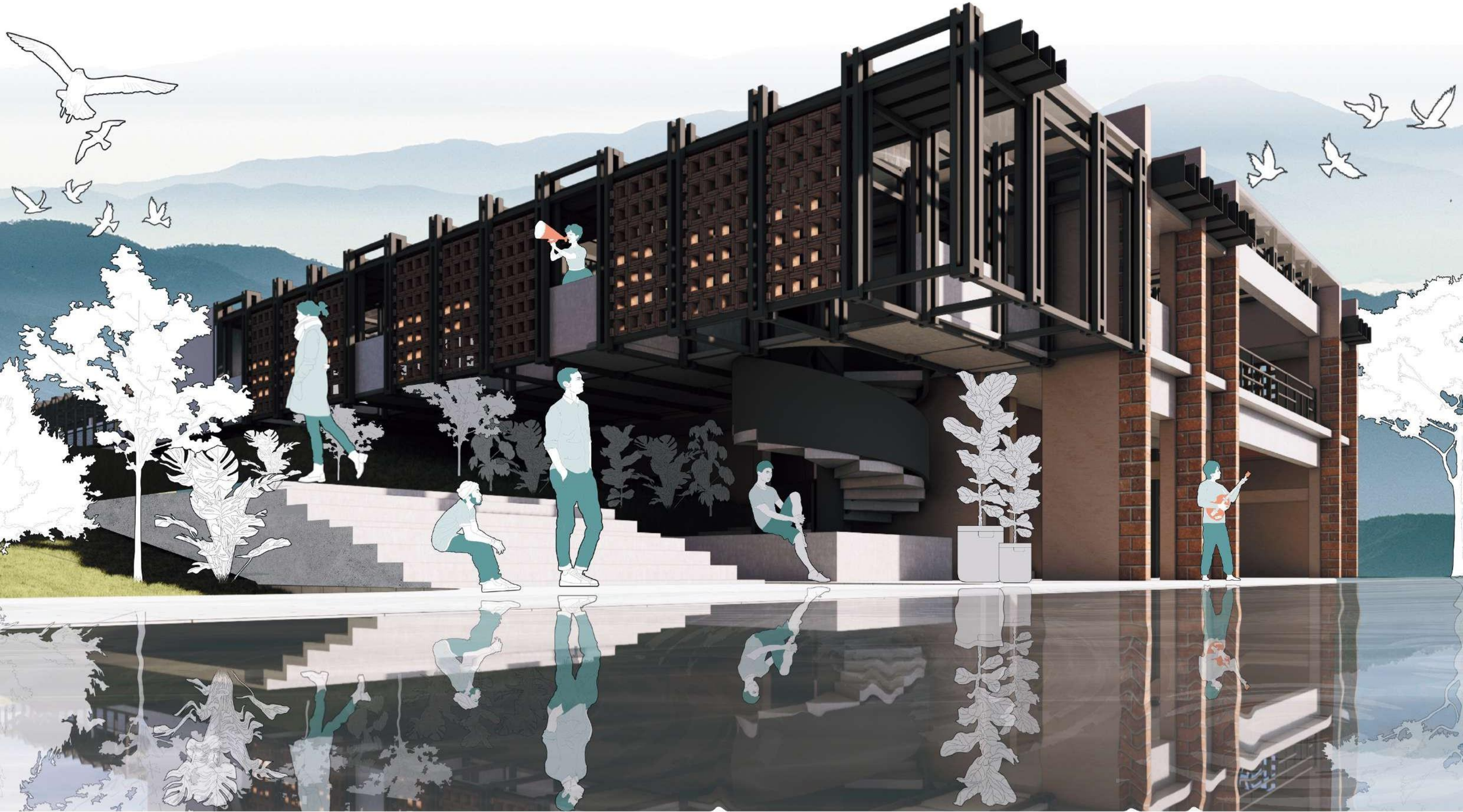












Conclusiones

Luego del desarrollo de este proyecto se evidencia que la propuesta de diseño arquitectónico y urbano surge como resultado del levantamiento de información, es así como las decisiones planteadas involucran de manera directa el contexto cultural, sonoro y educativo de la ciudad de Cotacachi.

La cultura musical de Cotacachi evidencia una problemática vinculada a la falta de equipamiento específico, esto se refleja en el desplazamiento constante del Instituto Superior Tecnológico de Música Luis Ulpiano de la Torre, esto no solo impide el desarrollo de formación académica, sino que pone en riesgo el impulso cultural musical dentro de la ciudad.

Cotacachi trasmite su identidad y los valores a través de sus ritmos, de ese modo es preciso utilizar técnicas prácticas de documentación bibliográfica con la finalidad de conocer y promover a profundidad la riqueza cultural, artística, para evaluar y planificar estrategias de diseño ligadas a fomentar el reconocimiento de la cultura musical, el paisaje sonoro y el valor artístico heredado entre generaciones.

Las decisiones de diseño e intervención que conectan la escala urbana con el proyecto arquitectónico mediante una ruta sonora interactiva surgen a partir de una evaluación metodológica propuesta por el Arq. Francesc De Paula Daumal Domenech con influencia en el paisaje sonoro y como aquel se relaciona con la cultura musical del lugar.

El equipamiento educativo responde a las necesidades espaciales de la formación educativa musical, así como a la posibilidad de integrar el paisaje sonoro como recurso didáctico, cultural y sensorial.

La propuesta arquitectónica integra el paisaje sonoro en respuesta al impacto positivo de Cotacachi como precursor de la cultura musical, Además los espacios propuestos dentro de la zonificación espacial buscan fomentar la cultura mediante la creación de un archivo sonoro que transmita el legado de autores, compositores, y artistas pioneros en la disciplina

Finalmente, el estudio ha demostrado que el sonido, entendido desde su dimensión perceptiva y cultural, deja de ser un accesorio e incorporarlo en el diseño arquitectónico de forma estratégica permite que la identidad se vea fortalecida, en base a esto se propone un diseño enriquecido tanto en forma como en configuración urbana

Recomendaciones

Es fundamental que el desarrollo de planificación de intervenciones dentro de la ciudad esté acompañado de metodologías participativas, en donde la población local protagonice su aplicación mediante un diálogo continuo con entre instituciones públicas y población esto ayuda a generar un territorio permitirá construir espacios más adecuados, y, sobre todo, más arraigados a la identidad que los caracteriza.

Se sugiere, que el enfoque metodológico empleado en esta investigación sea considerado como una estrategia en futuras iniciativas de propuestas donde el sonido forme parte esencial de la experiencia urbana o de equipamiento interactivos, esto con el propósito de acercarse al territorio desde sus expresiones culturales más sutiles, y abrir nuevas posibilidades para el diseño arquitectónico desde lo sensorial, lo colectivo y lo simbólico.

Se sugiere integrar actividades educativas que utilicen el entorno sonoro como recurso formativo, como caminatas de escucha, talleres sensoriales o mapeos acústicos, aprovechando las características de la ciudad, de los artistas y de los puntos sonoros estudiados de ese modo se puede fortalecer el vínculo de los estudiantes con la cultura musical local.

Sería oportuno que el GAD considere el componente sonoro como parte de las herramientas de análisis en la planificación territorial, para resguardar la riqueza acústica local y su relación con la identidad del cantón con el propósito de impulsar el desarrollo de infraestructura pública que responda tanto a las necesidades funcionales como a las características sensoriales y culturales del entorno.

Se sugiere que para futuros proyectos de características sensoriales se adopte enfoques que conecten lo urbano y lo arquitectónico desde la percepción y la identidad mediante la estrategia de la metodología planteada en la investigación presente con la finalidad de adaptarse y convertirse en un recurso que articula el análisis de la percepción sonora y conocimiento cultural en una misma línea de trabaj

Bibliografía

ANEXO 8 NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.pdf. (s. f.). Recuperado 23 de octubre de 2024, de https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/dic2022/ANEXO%208%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf

BC_ME.pdf. (s. f.). Recuperado 25 de noviembre de 2024, de https://www.uotavalo.edu.ec/repositorio/libros/BC_ME.pdf

Casa de la Música / Mario Cucinella Architects. (2017, julio 23). ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/876329/casa-de-la-musica-mario-cucinella-architects

Casa de la Música Quito-Ecuador. (s. f.). Casa de la Música. Recuperado 12 de noviembre de 2024, de https://www.casadelamusica.ec/visitenos/asistencia-especial-1

Cevallos, J. (s. f.). *PRESIDENTE DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN ALCALDE MUNICIPIO DE COTACACHI*.

Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf. (s. f.).

Edificio de ensayos y biblioteca musical Marlboro Music Reich / HGA. (2023, enero 23). ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/1001377/edificio-de-ensayos-y-biblioteca-musical-marlboro-music-reich-hga

Escuela de Música de Candelaria / Espacio Colectivo Arquitectos. (2018, mayo 4). ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/893716/escuela-de-musica-de-candelaria-espacio-colectivo-arquitectos

GAD Municipal Santa Ana de Cotacachi. (s. f.). Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://cotacachi.gob.ec/

Historia Del Instituto. (s. f.). *Instituto Superior Tecnológico Luis Ulpiano De La Torre*. Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://istluisulpianodelatorre.edu.ec/historia-del-instituto/

Humazapas. (s. f.). Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://humazapas.org/el-sitio-en-espanol

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. (2030).

«Leaf peeping» y otros pecados otoñales en Vermont. (2023, septiembre 30). viajes.nationalgeographic.com.es. https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/leaf-peeping-otros-pecados-otonales-vermont_14758

Modelo A Piano de Cola de Salón | Steinway & Sons Latinoamérica. (s. f.). Recuperado 12 de noviembre de 2024, de https://es.steinway.com/pianos/steinway/piano-de-cola/modelo-a

Municipio rinde homenaje a la Rumba Habana – Periodico Expectativa – Noticias de Ibarra Imbabura Ecuador. (s. f.). Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://www.expectativa.ec/municipio-rinde-homenaje-a-la-rumba-habana/

Musiccorner. (s. f.). *Bayanna Banda—Musiccorner*. Recuperado 6 de diciembre de 2024, de https://musiccorner.com.ec/artista/bayanna-banda

Norma Mundial para la Escucha Sin Riesgos en Locales y Eventos Musicales (1st ed). (2022). World Health Organization.

NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA LA GESTION TERRITORIAL DEL CANTÓN IBARRA. (s. f.).

NUA-Spanish.pdf. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2024, de https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf

Sandoval, J. M. (s. f.). *Música patrimonial del Ecuador*.

Santana, D. C. Á. (s. f.). *PRESIDENTA DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Tituaña, K. (2023, febrero 26). *En Esencia: Volviendo a la tierra con Inmortal Kultura*. https://radiococoa.com/en-esencia-volviendo-a-la-tierra-con-inmortal-kultura/

UDHR_booklet_SP_web.pdf. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2024, de https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

Valverde-López, M. (2014). *Segunda etapa del Instituto Nacional de Música: Moravia, San José*. https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/697

ANEXO 8 NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.pdf. (s. f.). Recuperado 23 de octubre de 2024, de https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/dic2022/ANEXO%208%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf

BC_ME.pdf. (s. f.). Recuperado 25 de noviembre de 2024, de https://www.uotavalo.edu.ec/repositorio/libros/BC_ME.pdf

Casa de la Música / Mario Cucinella Architects. (2017, julio 23). ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/876329/casa-de-la-musica-mario-cucinella-architects

Casa de la Música Quito-Ecuador. (s. f.). Casa de la Música. Recuperado 12 de noviembre de 2024, de https://www.casadelamusica.ec/visitenos/asistencia-especial-1

Cevallos, J. (s. f.). PRESIDENTE DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN ALCALDE MUNICIPIO DE COTACACHI.

Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf. (s. f.).

Edificio de ensayos y biblioteca musical Marlboro Music Reich / HGA. (2023, enero 23). ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/1001377/edificio-de-ensayos-y-biblioteca-musical-marlboro-music-reich-hga

Escuela de Música de Candelaria / Espacio Colectivo Arquitectos. (2018, mayo 4). ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/893716/escuela-de-musica-de-candelaria-espacio-colectivo-arquitectos

GAD Municipal Santa Ana de Cotacachi. (s. f.). Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://cotacachi.gob.ec/

Historia Del Instituto. (s. f.). Instituto Superior Tecnológico Luis Ulpiano De La Torre. Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://istluisulpianodelatorre.edu.ec/historia-del-instituto/

Humazapas. (s. f.). Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://humazapas.org/el-sitio-en-espanol

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. (2030).

«Leaf peeping» y otros pecados otoñales en Vermont. (2023, septiembre 30). viajes.nationalgeographic.com.es. https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/leaf-peeping-otros-pecados-otonales-vermont_14758

Modelo A Piano de Cola de Salón | Steinway & Sons Latinoamérica. (s. f.). Recuperado 12 de noviembre de 2024, de https://es.steinway.com/pianos/steinway/piano-de-cola/modelo-a

Municipio rinde homenaje a la Rumba Habana – Periodico Expectativa – Noticias de Ibarra Imbabura Ecuador. (s. f.). Recuperado 29 de noviembre de 2024, de https://www.expectativa.ec/municipio-rinde-homenaje-a-la-rumba-habana/

Musiccorner. (s. f.). Bayanna Banda—Musiccorner. Recuperado 6 de diciembre de 2024, de https://musiccorner.com.ec/artista/bayanna-banda

[No title found]. (s. f.).

Norma Mundial para la Escucha Sin Riesgos en Locales y Eventos Musicales (1st ed). (2022). World Health Organization.

NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA LA GESTION TERRITORIAL DEL CANTÓN IBARRA. (s. f.).

NUA-Spanish.pdf. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2024, de https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf

Sandoval, J. M. (s. f.). Música patrimonial del Ecuador.

Santana, D. C. Á. (s. f.). PRESIDENTA DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Tituaña, K. (2023, febrero 26). En Esencia: Volviendo a la tierra con Inmortal Kultura. https://radiococoa.com/en-esencia-volviendo-a-la-tierra-con-inmortal-kultura/

UDHR_booklet_SP_web.pdf. (s. f.). Recuperado 21 de octubre de 2024, de https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

Valverde-López, M. (2014). Segunda etapa del Instituto Nacional de Música: Moravia, San José. https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/6978