



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

TEMA:

Rediseño de la escuela Gustavo Lemos para el GAD municipal del cantón Guaranda

AUTORA:

Ana Patricia, Duche López

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Licenciada en Diseño de Interiores**

TUTORA:

Arq. Nury Cinzia, Vanegas Aspiazu, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Duche López, Ana Patricia**, como requerimiento para la obtención del Título de **LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES**.

TUTORA

f. _____

Arq. Nury Cinzia, Vanegas Aspiazu, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Arq. Carlos Eduardo, Castro Molestina, Mgs.

Guayaquil, 15 de Septiembre de 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Ana Patricia, Duche López

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación Rediseño de la escuela Gustavo Lemos para el GAD municipal del cantón Guaranda, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES** ha sido desarrollada respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografía correspondiente a cada caso. Consecuentemente éste trabajo es de mi total autoría.

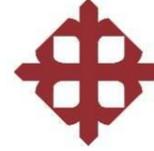
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad, y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 15 de Septiembre de 2017

LA AUTORA

f. _____

Ana Patricia, Duche López



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

AUTORIZACIÓN

Yo, Ana Patricia, Duche López

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del presente Trabajo de Titulación, **Rediseño de la escuela Gustavo Lemos para el GAD municipal del cantón Guaranda**, cuyo contenido, ideas y criterio son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 15 de Septiembre de 2017

LA AUTORA

f. _____

Ana Patricia, Duche López

ORKUND

Documento FINAL_Duche_Ana.docx (D30227756)

Presentado 2017-03-24 01:07 (-05:00)

Presentado por annasiy99@gmail.com

Recibido nury.vanegas.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje análisis de tesis [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 6 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	WORD MUNICIPIO URKUND.docx
	http://guaranda.gob.ec/newsiteCMT/#1465942031972-df0ec292-1ddb
Fuentes alternativas	
	orkund.docx

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

TEMA: Rediseño

de la escuela Gustavo Lemos para el GAD municipal del cantón Guaranda

36% #2 Activo

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Licenciada en Diseño de Interiores

TUTORA:

Arq. Vanegas Aspiazu, Nury Cinzia, Mgs.

Guayaquil, Ecuador 2017



Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Nury Vanegas

Arq. Nury Vanegas A.

COORDINADORA ACADÉMICA 2

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / WORD MUNI... **36%**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

TUTORA: Arq.

Cinzia Vanegas Aspiazu

Tabla de Contenidos 1. Introducción 6 2. Antecedentes 6 3. Planteamiento del problema 3 4. Objetivos 10 4.1. Objetivo general 10 4.2. Objetivos específicos 10 5.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TUTORA

f. _____

Arq. Nury Cinzia, Vanegas Aspiazu, Mgs.

EVALUADORES

f. _____

Arq. Héctor Luis, Zurita Chaval, Mgs.

OPONENTE

f. _____

Arq. Carlos Eduardo, Castro Molestina, Mgs.

EVALUADOR

f. _____

Arq. Mónica Elizabeth, Hunter Hurtado, Mgs

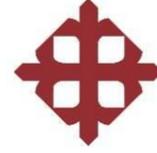
EVALUADORA

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Arq. Carlos Eduardo, Castro Molestina, Mgs.

Guayaquil, 15 de Septiembre de 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

CALIFICACIÓN

Arq. Nury Cinzia, Vanegas Aspiazu, Mgs.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	11
2. Antecedentes.....	11
3. Alcances y limitaciones.....	12
4. Planteamiento del problema.....	14
5. Objetivos del Proyecto.....	15
5.1. Objetivo general.....	15
5.2. Objetivos específicos.....	15
6. Tipologías.....	16
6.1. Análisis de tipologías.....	16
6.2. Diagnóstico de tipologías analizadas.....	19
6.3. Conclusiones tipológicas.....	19
6.4. Análisis tipológico por espacios.....	19
7. Estrategias de intervención.....	22
8. Programa de necesidades.....	22
9. Estudio de relaciones y funciones.....	27
10. Estudio formal y espacial.....	30
Zonificación.....	30
Plantas dimensionadas.....	33
Planta de cubiertas.....	36
Plantas amobladas.....	37
Circulación.....	40
Cortes.....	43
Plantas de tumbado e iluminación.....	44
11. Renders.....	47
12. Catálogo de mobiliario.....	52
13. Propuesta de mobiliario.....	53

14. Memoria técnica.....	54
15. Referencias.....	77
16. Bibliografía.....	77
17. Glosario.....	79
18. Anexos.....	81

Índice de figuras

Figura 1: vista panorámica del cantón Guaranda.....	11
Figura 2: mapa satelital del cantón Guaranda.....	11
Figura 3: fachada – antigua Escuela Gustavo Lemos.....	12
Figura 4: entrada principal – antigua Escuela Gustavo Lemos.....	12
Figura 5: fachada interior – antigua Escuela Gustavo.....	12
Figura 6: fachada interior – antigua Escuela Gustavo Lemos.....	12
Figura 7: área designada para archivo.....	14
Figura 8: mobiliario de la Empresa Pública Municipal de la vivienda.....	14
Figura 9: escalinatas de acceso a aulas de la Orquesta Sinfónica.....	14
Figura 10: auditorio.....	14
Figura 11: espacio designado para la Banda Municipal.....	14
Figura 12: baños de planta baja.....	14
Figura 13: Alcaldía de Quito.....	16
Figura 14: Consejo Metropolitano de Quito - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.....	16
Figura 15: oficinas de atención al cliente - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.....	16
Figura 16: oficinas de cobro de predios - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.....	16
Figura 17: vista satelital.....	17
Figura 18: fachada frontal.....	17
Figura 19: vista interior.....	17

Figura 20: sala de juntas	17
Figura 21: fachada lateral.....	18
Figura 22: fachada frontal.....	18
Figura 23: oficinas	18
Figura 24: oficinas de atención al cliente.....	18
Figura 25: tarima.....	20
Figura 26: vista de materiales acústicos utilizados.....	20
Figura 27: vista de ubicación de butacas	20
Figura 28: fachada.....	20
Figura 29: aula de capacitación con mesas rectangulares.....	20
Figura 30: luz excesiva al momento de exponer.....	20
Figura 31: aula de capacitación con sillas.....	20
Figura 32: uso de iluminación artificial	20
Figura 33: distribución de pupitres en forma circular.....	21
Figura 34: distribución de sillas en forma lineal.....	21
Figura 35: distribución de sillas en forma circular	21
Figura 36: distribución de pupitres en forma lineal	21
Figura 37: revestimiento de pisos	22
Figura 38: mobiliario de oficina	22
Figura 39: oficinas funcionales.....	22
Figura 40: iluminación de local Comandato	22
Figura 41: baño para discapacitados	22

Índice de tablas

Tabla 1: matriz problemática	14
Tabla 2: tipología A	16
Tabla 3: tipología B	17
Tabla 4: tipología C	18
Tabla 5: similitudes tipológicas	19
Tabla 6: tipología D	20
Tabla 7: tipología E.....	20
Tabla 8: tipología F.....	21
Tabla 10: estrategias de intervención.....	22
Tabla 11: programa de necesidades A	23
Tabla 12: programa de necesidades B.....	24
Tabla 13: programa de necesidades C.....	24
Tabla 14: programa de necesidades D	25
Tabla 15: programa de necesidades E.....	26
Tabla 16: catálogo de mobiliario A.....	52
Tabla 17: catálogo de mobiliario B.....	52

RESUMEN

El proyecto actual propone un rediseño para la antigua escuela Gustavo Lemos que hoy en día pertenece al GAD municipal del cantón Guaranda y en el cual se van a diseñar y adecuar sus instalaciones para desarrollar diferentes tipos de actividades colectivas, administrativas, educativas, terapéuticas y de estimulación temprana, para lo que se necesita un estudio previo del funcionamiento y adecuación de cada una de ellas para conocer sus requerimientos básicos y aplicarlos al momento de diseñar.

Se busca, del mismo modo, poder solucionar los problemas existentes en la distribución en general de las áreas que ya se encuentran en uso y de las nuevas áreas que van a ser propuestas, tomando en cuenta a su vez que existen más componentes deteriorados como el mobiliario y los materiales de recubrimiento tanto de pisos como de paredes.

Este proyecto contiene un catálogo del mobiliario y materiales propuestos con los cuales se logra mejorar el aspecto de cada espacio, transformándolo en un lugar lleno de armonía y llamativo en forma visual, cumpliendo con las especificaciones de los ocupantes conocidas en las entrevistas, sin dejar de lado las condicionantes basadas en ergonomía y antropometría necesarias en cualquier sitio correctamente diseñado que cumpla con estas especificaciones.

PALABRAS CLAVE: DISEÑO, ERGONOMÍA, ANTROPOMETRÍA, MOBILIARIO, ÁREAS, GAD, ARMONÍA.

1. Introducción

El actual proyecto de investigación denominado rediseño de la escuela Gustavo Lemos para el GAD Municipal del Cantón Guaranda, perteneciente a la provincia de Bolívar está realizado para cumplir con los requisitos necesarios previos a la obtención del título de Licenciada en Diseño de interiores, proyecto con el cual culmina la vida estudiantil y consiste en aplicar de manera coherente todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en diversas materias que servirán para desarrollar el mismo de forma correcta.

A su vez, se dan a conocer los problemas de zonificación, estéticos, ergonómicos y antropométricos existentes sin dejar de lado los problemas que presentan los materiales de recubrimiento y mobiliario en general en áreas que van a proceder a ser intervenidas, demostrando así que necesitan ser mejoradas y readecuadas para cumplir con el nuevo propósito y función que se quiere desarrollar en cada uno de los espacios intervenidos.

Se debe tomar en consideración la información obtenida a través de entrevistas realizadas a personas que ocupan ciertos espacios de la escuela Gustavo Lemos y a funcionarios del GAD Municipal que van a ser los nuevos ocupantes de otras zonas incluidas en las propuesta de rediseño, a través de las mismas se pueden notar los aspectos positivos y negativos de cada área y aplicar los mejores criterios para obtener un buen diseño con características básicas como: iluminación, climatización, teoría del color, entre otros; para lo cual se utilizarán métodos de investigación de campo y descriptiva.

La información recopilada a través de todas las estrategias utilizadas, ayuda a obtener ideas innovadoras y criterios que puedan satisfacer las necesidades de cada uno de los usuarios de los espacios remodelados, del mismo modo se concluye que el proyecto propuesto es de gran beneficio para sus beneficiarios ya que cuenta con estudios minuciosos sobre sus instalaciones y la manera correcta de ser usadas.



Figura 1: vista panorámica del cantón Guaranda
Fuente: elaboración propia



Figura 2: mapa satelital del cantón Guaranda
Fuente: Google maps (2014)

2. Antecedentes

La Provincia de Bolívar es una de las 24 provincias del Ecuador, está ubicada en el centro del país, en la región interandina o sierra región interandina o sierra, siendo su capital la ciudad de Guaranda, conocida por ser la más extensa y poblada de la provincia. Bolívar cuenta con una extensión de 3.254 km², lo que lo convierte a su vez en la provincia más pequeña del Ecuador. Se encuentra limitada al norte con Cotopaxi, al sur con Guayas, por el occidente con Los Ríos, y al este con Chimborazo. (Scribd, 2017)

Se dice que la procedencia del nombre de la ciudad Guaranda probablemente surge a partir del nombre de una tribu primitiva que pobló los territorios en los que hoy se asienta la ciudad de Guaranda, llamados Guaranga. Es conocida como “La Ciudad de las Siete Colinas”, debido a que está rodeada por siete colinas: San Jacinto, Loma de Guaranda, San Bartolo, Cruzloma, Tililag, Talalag y el Calvario. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Guaranda, 2016)

Aproximadamente en el año 1920 en pleno centro de la ciudad comienza el funcionamiento de esta institución educativa conocida en sus inicios con el nombre de Colegio Nacional Pedro Carbo, ubicada las calles Manuela Cañizares s/n y Pichincha en un terreno de propiedad del GAD Municipal del cantón Guaranda, que éste decidió otorgar a dicha institución como un bien prestado sin haber acordado una fecha exacta de devolución.

Tras una permanencia de algunos años en este lugar pasan a ser reubicados en una nueva infraestructura y se da paso al funcionamiento de la Escuela Fiscal Mixta Gustavo Lemos, permaneciendo en este sector hasta Septiembre del 2012, año en el cual su infraestructura pasa a ser

donada al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda, así mismo el terreno que en algún momento fue prestado pasó a ser devuelto.

Con el paso del tiempo y los requerimientos de las entidades que trabajan para el GAD o en conjunto con esta institución, surge la necesidad de contar con nuevos espacios para desarrollar diferentes tipos de actividades que se desarrollan en cada una de las instancias, siendo en la mayoría improvisadas, por lo que se propone someter a las entidades ocupantes y próximas a ocupar cada uno de estos espacios a un proceso de rediseño.

Se debe mencionar, del mismo modo, que el GAD municipal y demás instituciones provinciales son financiadas por recursos que directamente los destina el Estado Ecuatoriano, por medio de su acertada distribución financiera se logran concretar obras de beneficio para la comunidad y empleados en general, siendo un claro ejemplo la nueva propuesta de adaptación de espacios de la antigua Escuela Fiscal Mixta Gustavo Lemos.



Figura 3: fachada – antigua Escuela Gustavo Lemos
Fuente: Google Maps (2014)



Figura 4: entrada principal – antigua Escuela Gustavo Lemos
Fuente: elaboración propia



Figura 5: fachada interior – antigua Escuela Gustavo Lemos
Fuente: elaboración propia



Figura 6: fachada interior – antigua Escuela Gustavo Lemos
Fuente: elaboración propia

3. Alcances y limitaciones

Con esta propuesta de rediseño se busca solucionar problemas en las áreas existentes y evitar futuros problemas que se puedan desarrollar con el paso del tiempo. Los espacios ocupados actualmente han sido adecuados a las funciones que en ellos se van a realizar, sin contar con estudios previos para lograr el adecuado funcionamiento de cada uno de ellos, motivo por el cual surge la necesidad urgente de rediseñar las instalaciones existentes.

Basándose en las necesidades más urgentes y pedidos principales de las personas que ocupan y quienes están próximos a ocupar estas instalaciones, se concreta que, las áreas a rediseñar son: oficinas de la Empresa Pública Municipal de Vivienda, auditorio, aulas de la Orquesta Infanto Juvenil de Guaranda y Bolívar y baños tomando en cuenta a personas con capacidades especiales.

Mientras que los espacios que se van a diseñar son: oficinas y aulas de capacitación del MIES, aulas de capacitación de Acción Social, aulas de capacitación de Talento Humano, a cargo del departamento de Acción Social, oficinas, sala de juntas y secretaría pertenecientes a Cultura y Turismo y la Dirección de Desarrollo Comunitario y Gestión Social, a cargo del departamento de Gestión Social. Archivo Municipal, vestidores pertenecientes al auditorio, banda municipal, ascensor y bodegas para la Orquesta Sinfónica y Banda Municipal, y una bodega general que podrá ser usada por las demás entidades, sin dejar de lado la importancia de proponer más espacios destinados a sanitarios ya que los existentes no abastecen las necesidades de los usuarios.

Las áreas que no van a ser intervenidas en esta propuesta son: terapia física, clases dirigidas, Wambra Kuna, panadería y pastelería y área de estimulación temprana. El pedido de no intervenir las áreas anteriormente mencionadas se debe a que ya han sido readecuadas para desarrollar las actividades en cada una de ellas y ya se encuentran en funcionamiento, a más de eso no quieren generar una nueva inversión económica con una reubicación de espacios, considerando también que no tienen la necesidad urgente de someterse a un proceso de rediseño.

El espacio destinado para que se desarrollen las charlas de Alcohólicos Anónimos, será ocupado por la Dirección de Desarrollo Comunitario y Gestión Social, en vista de que éste lugar era

utilizado provisionalmente para que se brinden dichas charlas, en la propuesta de rediseño de espacios, ésta función desaparece permanentemente.

Ciertos accesos a zonas habilitadas se dificultan por el hecho de no contar con estudios de inclusión de personas con capacidades especiales, por lo tanto se plantearán rampas, un ascensor y un montacargas para poder satisfacer las necesidades de todas las personas ocupantes de los servicios en general que se brindan en ésta institución.

4. Planteamiento del problema

Tabla 1: matriz problemática

PROBLEMA	CAUSAS	EFECTOS	IMAGEN
Materiales de revestimiento y acabados deteriorados	<ul style="list-style-type: none"> Falta de mantenimiento para facilitar la buena conservación de ciertos materiales como la madera 	<ul style="list-style-type: none"> Generan gastos no previstos por tener que acudir a un servicio de limpieza no presupuestado 	 <p>Figura 7: área designada para archivo Fuente: elaboración propia</p>
Mobiliario en malas condiciones	<ul style="list-style-type: none"> Paso del tiempo y desuso Desconocimiento de la importancia de usar mobiliario que cumpla con principios ergonómicos 	<ul style="list-style-type: none"> Se convierte en basura y tienen la necesidad de ser reemplazados Con el pasar del tiempo provocan dolores lumbares Incomodidad en los usuarios 	 <p>Figura 8: mobiliario de la Empresa Pública Municipal de la vivienda Fuente: elaboración propia</p>
Vías de acceso a ciertas áreas poco factibles	<ul style="list-style-type: none"> Se asume que por la falta de asesoramiento por una persona especializada en diseño o arquitectura 	<ul style="list-style-type: none"> Existen algunos pasillos que impiden el paso de un sector a otro dificultando aún más el acceso a personas de tercera edad o con algún tipo de discapacidad física Tiene una ampliación hecha completamente de hormigón a la cual se fueron adaptando espacios acorde a las necesidades 	 <p>Figura 9: escalinatas de acceso a aulas de la Orquesta Sinfónica Fuente: elaboración propia</p>
Carencia de diseño y estudios de beneficios de diversos tipos de revestimientos especiales que se usan en zonas de aglomeración	<ul style="list-style-type: none"> Se presume que por la falta de presupuesto no se realizaron estudios de usos, beneficios y propiedades de materiales acústicos Se concreta que no existen estudios previos de diseño para áreas de uso masivo 	<ul style="list-style-type: none"> Ruido excesivo que se esparce por todas las áreas Molestia en los usuarios de los demás servicios que se brindan en esta institución Falta de concentración de las personas que desarrollan diferentes actividades Ambiente inconfortable 	 <p>Figura 10: auditorio Fuente: elaboración propia</p>
Carencia de iluminación natural y artificial	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación de algunos espacios que requieren mejor iluminación 	<ul style="list-style-type: none"> Fatiga visual Poca concentración en las actividades que se desarrollan 	 <p>Figura 11: espacio designado para la Banda Municipal Fuente: elaboración propia</p>
Baños en mal estado	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta de diseño de baños inadecuada para los usuarios Espacios mal adaptados 	<ul style="list-style-type: none"> Mal olor Materiales de revestimiento desgastados Ciertos espacios son difíciles de limpiar y mantienen en ellos desperdicios y suciedad No cuenta con espacios aptos para personas con capacidades especiales Espacios reducidos y mal concebidos 	 <p>Figura 12: baños de planta baja Fuente: elaboración propia</p>

5. Objetivos del Proyecto

5.1.Objetivo general

Rediseñar la escuela Gustavo Lemos para el GAD Municipal del cantón Guaranda, implementando un diseño adecuado basad en principios ergonómicos y antropométricos que favorezcan la estética, confort y correcto desarrollo de las diversas actividades.

5.2.Objetivos específicos

- Proponer nuevos materiales de recubrimiento de pisos, paredes y tumbados, para mejorar visual y armónicamente cada ambiente que lo requiera.
- Diseñar mobiliario que se ajuste a las necesidades de los usuarios y que cumpla con principios ergonómicos.
- Plantear espacios funcionales, distribución adecuada y accesos para personas con capacidades especiales.
- Lograr una mejor iluminación en los espacios que lo requieran por medio del aprovechamiento de la luz natural y el uso de iluminación artificial que resulte eficiente para el tipo de ambiente que se va a proponer y pueda facilitar las actividades que se van a realizar dentro de los mismos.
- Crear áreas de servicios higiénicos que puedan abastecer a todos los ocupantes y que cuente con espacios especiales para personas de tercera edad o con capacidades especiales.

6. Tipologías

6.1. Análisis de tipologías

Tabla 2: tipología A

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	
Ubicación: Quito, Ecuador	
Parámetros	
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Hall de entrada • Secretarías metropolitanas • Áreas administrativas • Oficinas de empresas públicas • Sala de juntas • Baños • Parqueadero
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario modular acorde al espacio • Iluminación natural y artificial • Circulación definida • Espacios independientes • Climatización natural • Espacios privados cerrados • Zonificación definida
Formal	<ul style="list-style-type: none"> • Ventanales reducidos • Predominan los colores terracota • Materiales de revestimiento difíciles de mantener en ciertas áreas • Puertas metálicas de aluminio y de vidrio • Fachada en estilo colonial
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> • Divisores interiores de tabiques y hormigón • Estructura exterior de hormigón • Estructura interior de hormigón, madera y acero • Piso de cerámica, porcelanato y madera
Imágenes	
	 <p>Figura 13: Alcaldía de Quito Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2017)</p>
	 <p>Figura 14: Consejo Metropolitano de Quito - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2017)</p>
	 <p>Figura 15: oficinas de atención al cliente - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Fuente: El Comercio (2017)</p>
	 <p>Figura 16: oficinas de cobro de predios - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Fuente: Hazte Ver Ecuador (2016)</p>

Tabla 3: tipología B

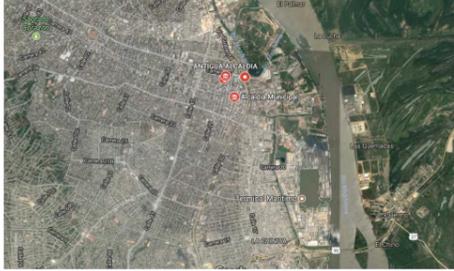
Alcaldía de Barranquilla	
Ubicación: Barranquilla, Colombia	
Parámetros	Imágenes
Espacial <ul style="list-style-type: none"> • Hall de entrada • Cultura, Recreación y Deportes • Despacho del Alcalde • Dirección de Salud • Inspección de Policía • Secretarías • Baños • Parqueaderos • Áreas administrativas • Sala de juntas 	 <p><i>Figura 17: vista satelital</i> Fuente: Google maps (2017)</p>
Funcional <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario modular • Iluminación natural y artificial • Climatización natural y artificial • Circulación lineal • Zonificación definida de acuerdo a las actividades • Espacios privados cerrados 	 <p><i>Figura 19: vista interior</i> Fuente: Diario del Norte (2015)</p>
Formal <ul style="list-style-type: none"> • Ventanales amplios • Predominio de colores cálidos • Puertas metálicas de aluminio y de vidrio • Fachada en estilo clásico 	 <p><i>Figura 18: fachada frontal</i> Fuente: Alcaldía de Barranquilla (2014)</p>
Constructivo <ul style="list-style-type: none"> • Estructura exterior de hormigón • Estructura exterior de hormigón y acero • Piso de porcelanato 	 <p><i>Figura 20: sala de juntas</i> Fuente: Alcaldía de Barranquilla (2017)</p>

Tabla 4: tipología C

Municipalidad Metropolitana de Lima	
Ubicación: Lima, Perú	
Parámetros	Imágenes
Espacial <ul style="list-style-type: none"> • Hall de entrada • Alcaldía metropolitana • Asamblea metropolitana • Empresas municipales • Oficinas administrativas • Sala de juntas • Oficina del Alcalde • Secretaría • Baños • Parqueaderos 	 <p><i>Figura 21: fachada lateral</i> Fuente: La República (2015)</p>
Funcional <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario modular • Iluminación natural y artificial • Climatización natural y artificial • Circulación lineal • Zonificación conectada por pasillos • Espacios totalmente abiertos 	 <p><i>Figura 22: fachada frontal</i> Fuente: El Popular (2013)</p>
Formal <ul style="list-style-type: none"> • Predominio de colores cálidos en estructura exterior • Colores neutros en pisos y mayoría del mobiliario • Puertas metálicas de aluminio y de vidrio • Estilo minimalista • Fachada en estilo clásico 	 <p><i>Figura 23: oficinas</i> Fuente: Los Andes (2015)</p>
Constructivo <ul style="list-style-type: none"> • Estructura exterior de hormigón • Estructura interior de hormigón, acero y mampostería • Piso de porcelanato y cerámica 	 <p><i>Figura 24: oficinas de atención al cliente</i> Fuente: Perú 21 (2012)</p>

6.2. Diagnóstico de tipologías analizadas

Tabla 5: similitudes tipológicas

Aspecto espacial	Aspecto funcional	Aspecto formal	Aspecto constructivo
<ul style="list-style-type: none"> Hall de entrada Oficina del Alcalde Áreas administrativas Oficinas Secretarías Sala de juntas Parqueaderos Baños 	<ul style="list-style-type: none"> Mobiliario modular Iluminación natural y artificial Climatización natural Circulación bien definida Zonificación definida 	<ul style="list-style-type: none"> Predominio de colores cálidos Puertas metálicas de aluminio y vidrio 	<ul style="list-style-type: none"> Estructura exterior de hormigón Estructura interior de hormigón y acero Piso de porcelanato en ciertas zonas

Autor: elaboración propia

6.3. Conclusiones tipológicas

Se encuentran similitudes en acabados en áreas específicas, en mobiliario de despachos, áreas administrativas y colores de los mismos, del mismo modo, ventanales en ciertos casos amplios y en otros reducidos que ayudan al paso de luz natural a los espacios deseados.

Aspecto espacial:

Concuerdan en espacios comunes como: hall de entrada, despacho del alcalde, salas de juntas, secretaría, oficinas administrativas, baños y parqueaderos.

Aspecto funcional:

Todas las alcaldías cuentan con iluminación natural y artificial en cada una de sus áreas administrativas y dependencias, la circulación generalmente es lineal para facilitar el ingreso, traslado y atención a clientes y usuarios de los servicios que se brindan en ésta entidad. Poseen una zonificación totalmente definida variada entre espacios abiertos y cerrados con amplios pasillos.

Aspecto formal:

Las puertas interiores son metálicas de aluminio y vidrio y logran unificarse con colores neutros en los pisos. Los materiales de revestimiento y acabados varían en cada entidad

Aspecto constructivo:

Para dividir internamente los espacios administrativos de los privados usan divisores de diferentes tipos de materiales de construcción, siendo la fachada exterior totalmente de hormigón. Los recubrimientos de pisos y paredes son en su mayoría de fácil mantenimiento y son resistentes a variados cambios de temperaturas.

Mobiliario:

Utilizan mobiliario lineal y modular en colores neutros sin texturas para brindar sobriedad y formalidad a los ambientes.

6.4. Análisis tipológico por espacios

Debido a la dificultad del tema y de poder encontrar un proyecto existente que se adapte completamente a la distribución actual respecto a áreas de la escuela Gustavo Lemos se procede a realizar el análisis tipológico de las áreas propuestas y existentes que no fueron nombradas en el análisis de las tipologías de GAD municipales, con lo cual se va a poder comprender con mayor facilidad los requerimientos de cada espacio a ser intervenido.

Tabla 6: tipología D

Auditorio - TEATRO NACIONAL BENJAMÍN CARRIÓN	
Ubicación: Loja, Ecuador	
Parámetros	Imágenes
Espacial <ul style="list-style-type: none"> • Vestidores • Audiovisual • Tarima 	 <p>Figura 25: tarima Fuente: Merino (2015)</p>
Funcional <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación artificial • Climatización natural y artificial • Circulación lineal y definida • Mobiliario modular 	 <p>Figura 26: vista de materiales acústicos utilizados Fuente: Casa de la Cultura (2016)</p>
Formal <ul style="list-style-type: none"> • Acabados de fácil mantenimiento • Butacas en buen estado • Predominio de colores terracota • Aplicación correcta de la psicología del color 	 <p>Figura 27: vista de ubicación de butacas Fuente: Flores (2016)</p>
Constructivo <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de hormigón armado • Piedra decorativa en paredes • Tumbado de madera • Piso de porcelanato • Tarima de madera 	 <p>Figura 28: fachada Fuente: El ciudadano (2016)</p>

Autor: elaboración propia

Tabla 7: tipología E

Aulas de capacitación - SAFI	
Ubicación: Quito, Ecuador	
Parámetros	Imágenes
Espacial <ul style="list-style-type: none"> • Audiovisual • Área de capacitador • Área de personas que se capacitan 	 <p>Figura 29: aula de capacitación con mesas rectangulares Fuente: Safi soluciones integrales (2016)</p>
Funcional <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación natural y artificial • No se maneja correctamente el impedimento de paso de luz natural • Climatización natural • Circulación lineal y definida • Mobiliario modular en tonos fríos 	 <p>Figura 30: luz excesiva al momento de exponer Fuente: Safi soluciones integrales (2016)</p>
Formal <ul style="list-style-type: none"> • Acabados de fácil mantenimiento • Mobiliario un poco deteriorado 	 <p>Figura 31: aula de capacitación con sillas Fuente: Safi soluciones integrales (2016)</p>
Constructivo <ul style="list-style-type: none"> • Hormigón liso • Pintura blanca • Piso de cerámica • Tumbado de gypsum 	 <p>Figura 32: uso de iluminación artificial Fuente: Safi soluciones integrales (2016)</p>

Autor: elaboración propia

Tabla 8: tipología F

Aulas de clases - PREPATEC	
Ubicación: Monterrey, México	
Parámetros	Imágenes
Espacial <ul style="list-style-type: none"> • Audiovisual • Área de docente • Área de alumnos 	 <p><i>Figura 33:</i> distribución de pupitres en forma circular Fuente: Tecnológico Monterrey Querétaro (2017)</p>
Funcional <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación natural y artificial • Climatización natural y artificial • Circulación definida • Mobiliario modular en cada caso y movable 	 <p><i>Figura 34:</i> distribución de sillas en forma lineal Fuente: Tecnológico Monterrey Querétaro (2017)</p>
Formal <ul style="list-style-type: none"> • Acabados de fácil mantenimiento • Mobiliario en perfecto estado • Uso de colores secundarios entre cálidos y fríos • Diseño de mobiliario ergonómico e innovador 	 <p><i>Figura 35:</i> distribución de sillas en forma circular Fuente: Tecnológico Monterrey Querétaro (2017)</p>
Constructivo <ul style="list-style-type: none"> • Hormigón liso • Pintura blanca • Tumbado de gypsum • Piso de porcelanato 	 <p><i>Figura 36:</i> distribución de pupitres en forma lineal Fuente: Tecnológico Monterrey Querétaro (2017)</p>

Autor: elaboración propia

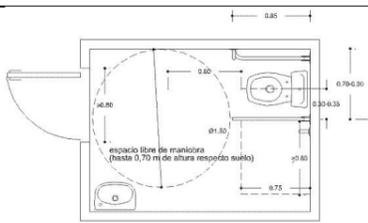
Tabla 9: conclusiones de las tipologías D, E, F

	Teatro Nacional Benjamín Carrión	Safi	Prepatec
Aspecto espacial	- Los espacios fundamentales para equipar un teatro son vestidores, sala de audiovisual y tarima	- Área de audiovisual, docente capacitador y personas que van a recibir la capacitación	- Área de audiovisual, docente y estudiantes
Aspecto funcional	- Iluminación artificial - Climatización natural y artificial para evitar que los espectadores se sofoquen mientras se desarrollan los eventos - Circulación lineal claramente definida	- Cuenta con iluminación natural y artificial - No se usa ningún tipo de persiana que impida pase la luz natural lo cual dificulta el desarrollo pleno de diferentes actividades - Circulación lineal y definida	- Cuenta con iluminación natural y artificial - Climatización natural y artificial - Circulación definida adaptada a cada una de las propuesta de ubicación de mobiliario
Aspecto formal	- Posee acabados de fácil mantenimiento en su mayoría en tonos terracotas	- Acabados de fácil mantenimiento	- Acabados de fácil mantenimiento - Uso de colores secundarios y complementarios
Aspecto constructivo	- Fachada y estructura de hormigón armado, usando materiales de recubrimiento de paredes y tumbado acústicos para evitar la contaminación auditiva	- Acabado en hormigón liso, tonos en colores claros y acabados de fácil mantenimiento	- Acabado en hormigón liso, tonos en colores claros y acabados de fácil mantenimiento
Mobiliario	- Mobiliario en buen estado	- Mobiliario modular en tonos fríos de fácil mantenimiento y movimiento - Mobiliario un poco deteriorado	- Mobiliario modular de diferentes colores - Todo el mobiliario puede ser movido fácilmente adaptándose a cualquier distribución nueva - Mobiliario en óptimas condiciones y de fácil mantenimiento - Diseño ergonómico e innovador

Autor: elaboración propia

7. Estrategias de intervención

Tabla 10: estrategias de intervención

Objetivo	Criterios	Esquemas
Proponer nuevos materiales de recubrimiento de pisos, paredes y tumbados, para mejorar visual y armónicamente cada ambiente que lo requiera.	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de materiales de fácil mantenimiento y de larga duración - Utilización de materiales acústicos que eviten la contaminación auditiva - Emplacación de colores acorde a las áreas propuestas - Colocación de colores sobrios que se ajusten a las especificaciones de los actuales y nuevos usuarios de los espacios 	 <p>Figura 37: revestimiento de pisos Fuente: Carina (2017)</p>
Diseñar mobiliario que se ajuste a las necesidades de los usuarios y que cumpla con principios ergonómicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de parámetros antropométricos y ergonómicos - Creación de muebles novedosos y adecuados para cada espacio - Utilización de colores que contrasten con los materiales de revestimiento - Facilitación del mantenimiento 	 <p>Figura 38: mobiliario de oficina Fuente: Atu Internacional (2017)</p>
Plantear espacios funcionales, distribución adecuada y accesos para personas con capacidades especiales.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de un ascensor en un área que facilite el acceso - Distribución y ubicación correcta del mobiliario que se encuentra en óptimas condiciones y cumpla con características ergonómicas y antropométricas - Creación de accesos adecuados y proporcionales para facilitar el acceso y tránsito a lugares de difícil acceso 	 <p>Figura 39: oficinas funcionales Fuente: Atu Internacional (2017)</p>
Lograr una mejor iluminación en los espacios que lo requieran por medio del aprovechamiento de la luz natural y el uso de iluminación artificial con largas horas de vida que resulten eficientes para el tipo de ambiente que se va a proponer y puedan facilitar las actividades que se van a realizar dentro de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de una propuesta de iluminación que responda a las necesidades de los ocupantes de cada área - Selección de variado tipo de luminaria que vaya acorde al espacio en que se va a usar - Utilización luminarias de largas horas de duración que impidan la molestia por el constante cambio - Implementación de dimers que regulen la intensidad del flujo luminoso para que sean utilizadas las distintas intensidades de luz dependiendo de las actividades que se desarrollen 	 <p>Figura 40: iluminación de local Comandato Fuente: Almacenes Marriott (2017)</p>
Crear áreas de servicios higiénicos que puedan abastecer a todos los ocupantes y que cuente con espacios especiales para personas de tercera edad o con capacidades especiales.	<ul style="list-style-type: none"> - Readecuación de los servicios higiénicos existentes - Presentación de una propuesta de ubicación de nuevas áreas de servicios higiénicos que cumplan con las necesidades de los usuarios - Proposición de baños con medidas y proporciones adecuadas para personas con capacidades especiales 	 <p>Figura 41: baño para discapitados Fuente: Noticias Jurídicas (2017)</p>

Autor: elaboración propia

8. Programa de necesidades

Luego de haber analizado cada uno de los espacios designados para ser rediseñados teniendo como guía las entrevistas realizadas a sus ocupantes y próximos beneficiarios de los servicios que aquí se van brindar, se pudo determinar qué tipo de mobiliario usar para cada ambiente según los diferentes tipos de necesidades, y del mismo modo proponer sugerencias que se adapten acordemente a la línea de diseño propuesta.

Cada uno de los muebles diseñados surgen a causa de una necesidad específica, es por eso que al detectar estas necesidades se proponen diseñar variados tipos de muebles entre los que se incluye: credenzas, diferentes tipos de escritorios, counter de recibo, pupitres, sillas de espera, mesa de reuniones y repisa de archivo, adaptados a ciertos tipos de requerimientos y que lleven una línea de diseño distintiva y unificada.

A más de esto, para complementar satisfactoriamente el proceso de diseño y rediseño se propone a la par adquirir ciertos tipos de mobiliario que pueden ser encontrados en diferentes empresas a nivel nacional, lo cual está detallado en las tablas 16 y 17 en la página 50 de éste documento.

Tabla 11: programa de necesidades A

		PLANTA BAJA									
Área	m2	Capacidad	#	Nombre	Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	Equipos y complementos	
Acción Social	Oficinas (Proyecto de convenio con el MIES)	55,39	3	3	Escritorio	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
				3	Sillas de oficinistas						
				6	Sillas de atención al cliente						
				3	Credenza						
				6	Sillas de espera						
	Aula 1 (Aula de capacitación de Acción Social)	49,26	42	42	Sillas estudiantiles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
				1	Escritorio						
	Aula 2 (Aula de capacitación de Acción Social)	49,26	42	42	Sillas estudiantiles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
				1	Escritorio						
	Aula 3 (Aula de capacitación de Talento Humano)	52,10	40	40	Sillas estudiantiles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
				1	Escritorio						
	Empresa Pública	Empresa Pública Municipal de vivienda	60,91	3	3	Escritorio	Gypsum con diseño	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED, Ojos de buey	Ventilación Natural
1					Sofá en L						
1					Mesa de centro						
1					Silla gerencial						
2					Silla de oficinistas						
8					Sillas de reuniones						
1					Mesa de reuniones						
2					credenza						
Servicios					Cafetería	19,72	17	4	Mesas rectangulares	Gypsum con diseño	Porcelanato
				8	Sofá para 2 personas						
				1	Mostrador						
				1	Vitrinas						
	Bodega 1 (Cafetería)	18,20		---	-----	Losa pintada	Cerámica	Pintura satinada	LED		-----
	Baño 1 - S.S.H.H. Mujeres (Cafetería)	30,14	3	1	Lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas
				1	Inodoro						
				1	Mesón de Lavabo						
	Baño 1 - S.S.H.H. Hombres (Cafetería)			1	Lavabo						
				1	Inodoro						
				1	Urinal						
	1			Mesón de lavabo							
Baño 1 - S.S.H.H. General (ambos sexos)	1	Lavabo									
	1	Inodoro									
Baño 2 - S.S.H.H. Mujeres	3	3	1	Lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas	
			1	Inodoro							
			1	Mesón de Lavabo							
Baño 2 - S.S.H.H. Hombres			1	Lavamanos							
			1	Inodoro							
			1	Urinal							
			1	Mesón de Lavamanos							
Baño 2 - S.S.H.H. General (ambos sexos)	1	Lavabo									
	1	Inodoro									
Circulación		10	1	Ascensor							
			1	Ascensor							
Bodega 2	18,87		---	-----	Losa pintada	Cerámica	Pintura satinada	LED	Ventilación Natural	-----	

Autor: elaboración propia

Tabla 12: programa de necesidades B

PLANTA BAJA																					
Área	m2	Capacidad	#	Nombre	Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	Equipos y complementos											
Gestión Social	Cultura y Turismo	48,48	6	1	Counter	Gypsum con diseño	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED, Ojos de buey	Ventilación Natural	Computadoras, Televisor, Cuadros, Basureros										
				1	Escritorio gerencial																
				1	Silla gerencial																
				1	Silla de oficinistas																
				1	Repisa para archivos																
				1	Repisa																
				1	Credeza																
				1	Mesa de reuniones																
				2	Sillas de atención al cliente																
				4	Sillas de espera																
				Gestión Social	Dirección de Desarrollo Comunitario y Gestión Social							48,80	15	3	Escritorio	Gypsum con diseño	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED, Ojos de buey	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Televisor, Cuadros, Basureros
														6	Sillas de espera						
														6	Sillas de atención al cliente						
														1	Credeza						
1	Credeza																				
3	Silla de oficinistas																				

Autor: elaboración propia

Tabla 13: programa de necesidades C

PRIMERA PLANTA												
Área	m2	Capacidad	#	Nombre	Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	Equipos y complementos		
Acción Social	Aula 6 (Aula de capacitación de Talento Humano)	39,58	41	40	Sillas estudiantiles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero	
				1	Escritorio							
				1	Silla de docentes							
Acción Social	Aula 7 (Aula de capacitación de Talento Humano)	34,53	41	40	Sillas estudiantiles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero	
				1	Escritorio							
				1	Silla de docentes							
Orquesta Sinfónica	Aula 3 (Percusión)	55,47	21	20	Pupitres	Gypsum	Porcelanato	Madera	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero	
				1	Escritorio							
				1	Silla de docentes							
				12	Atriles							
	Orquesta Sinfónica	Aula 4 (Coro)	50,05	21	20	Pupitres	Gypsum	Porcelanato	Madera	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
					1	Escritorio						
					1	Silla de docentes						
					10	Atriles						
	Orquesta Sinfónica	Aula 5 (Lectura musical) (Violín)	49,55	21	20	Pupitres	Gypsum	Porcelanato	Madera	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
					1	Escritorio						
					1	Silla de docentes						
					10	Atriles						
Orquesta Sinfónica	Audiencia (Auditorio)		164	136	Butacas	Gypsum con diseño	Porcelanato	Madera	Lámparas LED, Mangueras LED, Reflectores, Ojos de buey	Ventilación Natural	Cortinas, Parlantes, Proyector, Pantalla para proyectar,	
				14	Sillas							
				14	Atriles							

Autor: elaboración propia

Tabla 14: programa de necesidades D

PRIMERA PLANTA												
Área	m2	Capacidad	#	Nombre	Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	Equipos y complementos		
Servicios	Vestidor - Mujeres (Auditorio)		18	4	Sillas de maquillaje	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Cortinas, Espejos, Ganchos de ropa, Armadores,	
				5	Casilleros de 3 divisiones							
				Vestidor - Hombres (Auditorio)	4							Sillas de vestíbulos
					2							Sofá en L de 4 personas
				Audiovisual (Auditorio)	2							Sillas
	1	Escritorio										
	1	Archivador										
	Baño 3 - S.S.H.H. Mujeres		12	2	Lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas	
				4	Inodoro							
				1	Mesón de Lavabo							
	Baño 3 - S.S.H.H. Hombres		12	2	Lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas	
				2	Inodoro							
				3	Urinal							
	Baño 3 - S.S.H.H. General (ambos sexos)		12	1	Mesón de lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas	
				1	Lavabo							
	Oficinas municipales		3	4	Sillas d espera	Gypsum con diseño	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Cámaras de seguridad, Implementos de limpieza, Basureros, Cortadora de hojas, Perforadora de jogas, Anilladora, Impresora, Computadores, Cuadros,	
				3	Escritorio							
	Archivo Municipal 1		1	3	Silla de oficinistas	Gypsum con diseño	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Cámaras de seguridad, Implementos de limpieza, Basureros, Cortadora de hojas, Perforadora de jogas, Anilladora, Impresora, Computadores, Cuadros,	
				1	mesa							
	Baño 4 - S.S.H.H. Mujeres		5	2	Lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas	
1				Inodoro								
1				Mesón de Lavabo								
Baño 4 - S.S.H.H. Hombres				2	Lavabo							
				2	Inodoro							
Baño 4 - S.S.H.H. General (ambos sexos)		5	1	Urinal	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas		
			1	Mesón de lavabo								
			1	Lavabo								
Baño 5 - S.S.H.H. Mujeres		4	1	Inodoro	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas		
			1	Mesón de Lavabo								
Baño 5 - S.S.H.H. Hombres		4	2	Lavabo	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores, Rampa, Barandillas		
			1	Inodoro								
			2	Urinal								
			1	Mesón de lavabo								

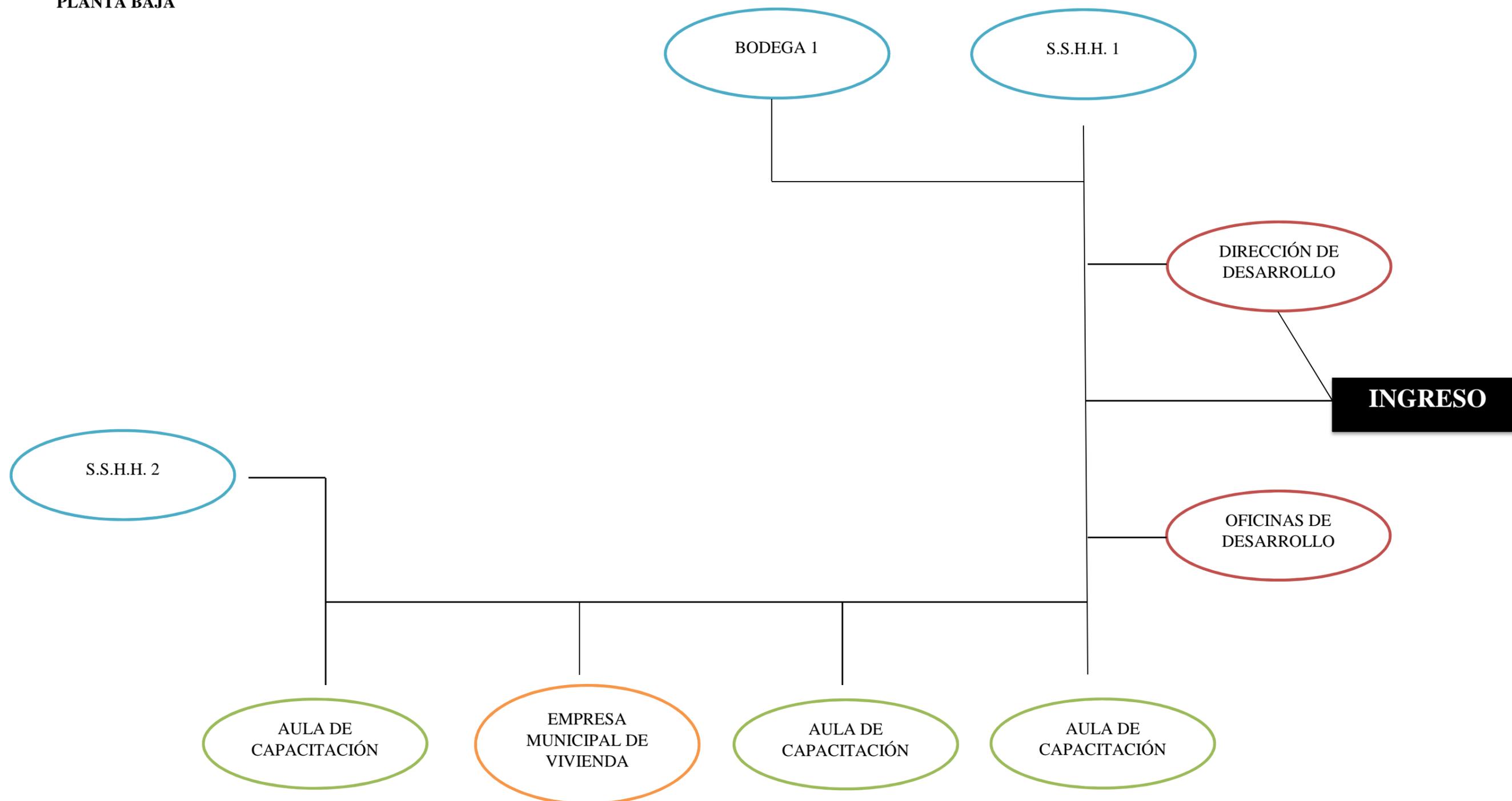
Autor: elaboración propia

Tabla 15: programa de necesidades E

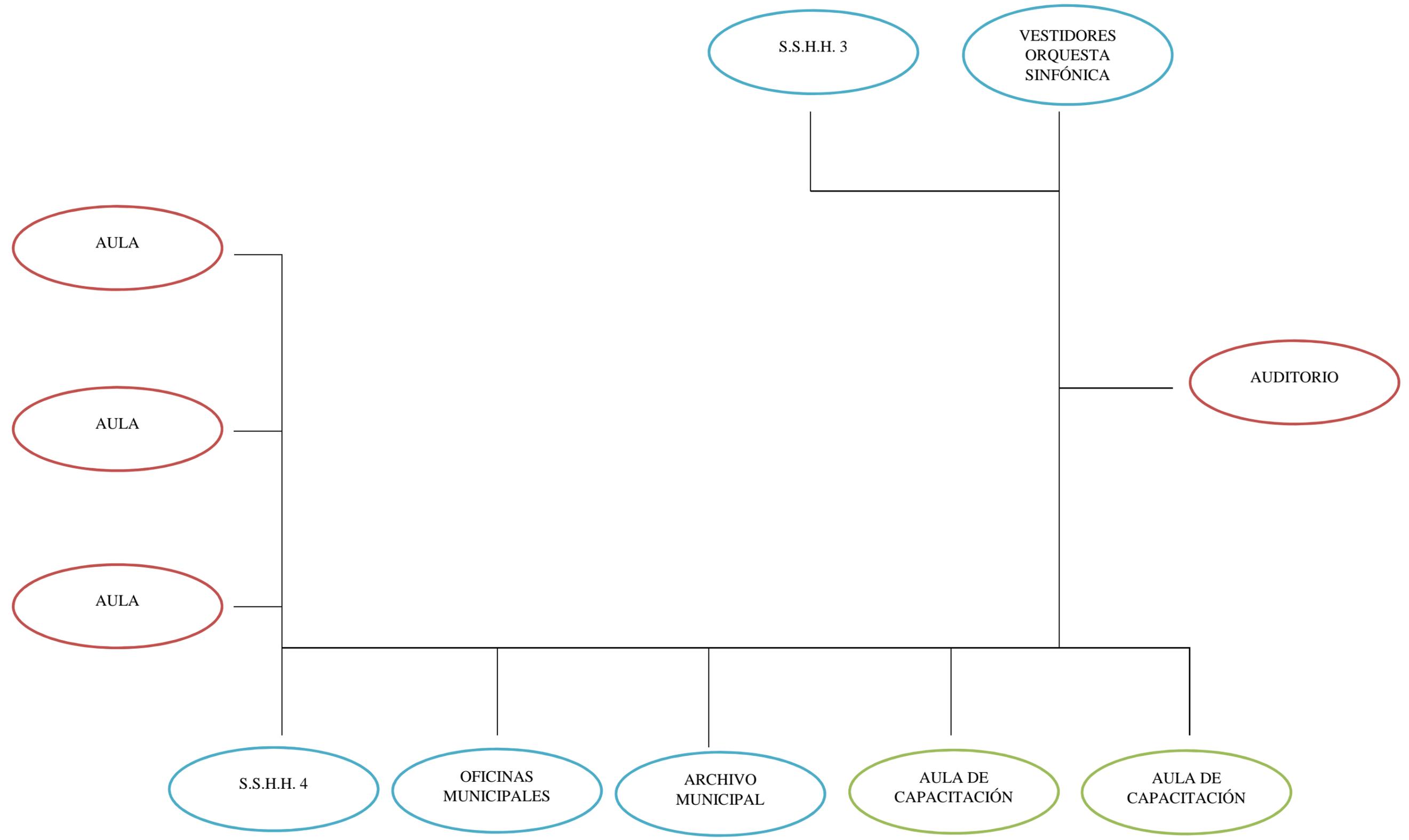
SEGUNDA PLANTA											
	Área	m2	Capacidad	#	Nombre	Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	Equipos y complementos
Orquesta Sinfónica	Aula 8	55,47	21	20	Pupitres	Gypsum	Porcelanato	Madera	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
				1	Escritorio						
				1	Silla de docentes						
				12	Atriles						
	Aula 9	50,05	21	20	Pupitres	Gypsum	Porcelanato	Madera	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
				1	Escritorio						
				1	Silla de docentes						
				10	Atriles						
	Aula 10	49,55	21	20	Pupitres	Gypsum	Porcelanato	Madera	Lámparas LED	Ventilación Natural	Pizarra de tiza líquida, Computadora, Proyector, Basurero
1				Escritorio							
1				Silla de docentes							
10				Atriles							
Servicios	Oficina (Orquesta Sinfónica)	34,04	6	1	Escritorio	Losa pintada	Cerámica	Cerámica, Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Dispensador de papel higiénico, Dispensador de jabón, Secador de manos eléctrico, Espejos, Basureros, Extractor de olores
				1	Silla gerencial						
				1	Escritorio						
				1	Silla de oficinistas						
				4	Sillas de espera						
				4	Sillas de atención al cliente						
	Bodega 3 (Orquesta Sinfónica)	45,86	---	-----	---	-----	Losa pintada	Cerámica	Pintura satinada	LED	Ventilación Natural
Archivo Municipal 2	#	1	13	Archivos Móviles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Cámaras de seguridad, Implementos de limpieza, Basureros,	
Archivo Municipal 3	#	1	13	Archivos Móviles	Gypsum	Porcelanato	Pintura satinada	Lámparas LED	Ventilación Natural	Cámaras de seguridad, Implementos de limpieza, Basureros,	

Autor: elaboración propia

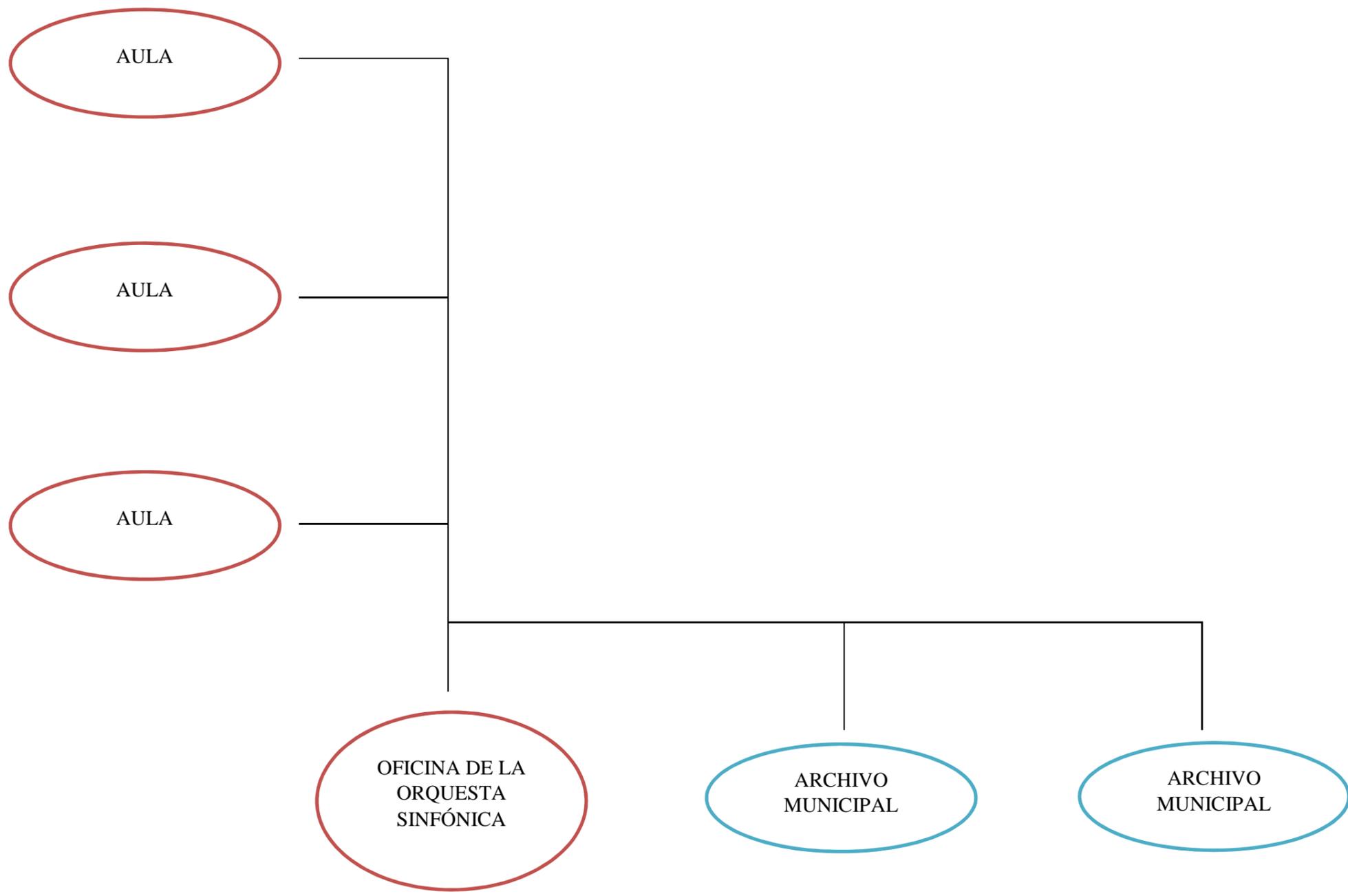
9. Estudio de relaciones y funciones
PLANTA BAJA



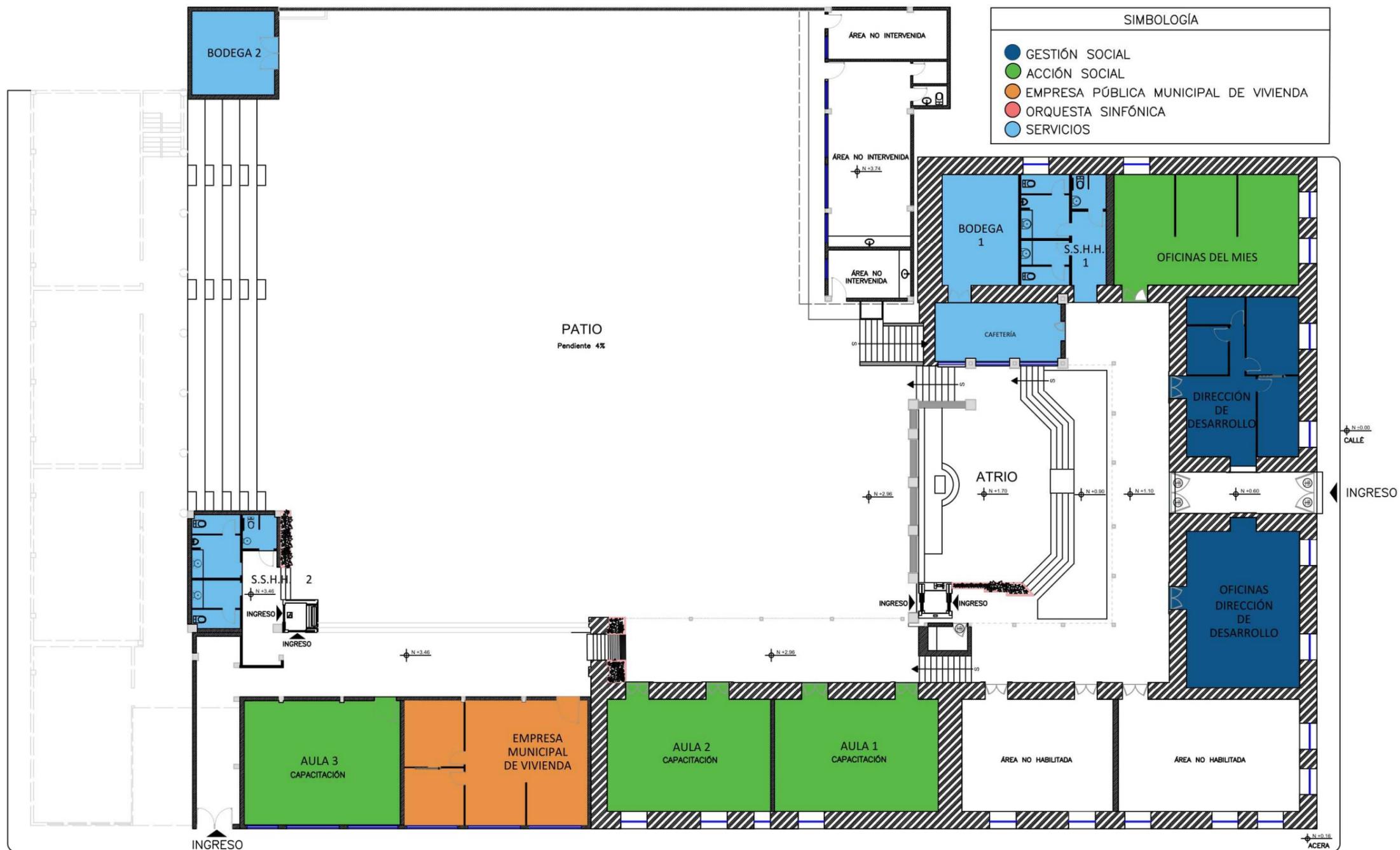
PRIMERA PLANTA



SEGUNDA PLANTA

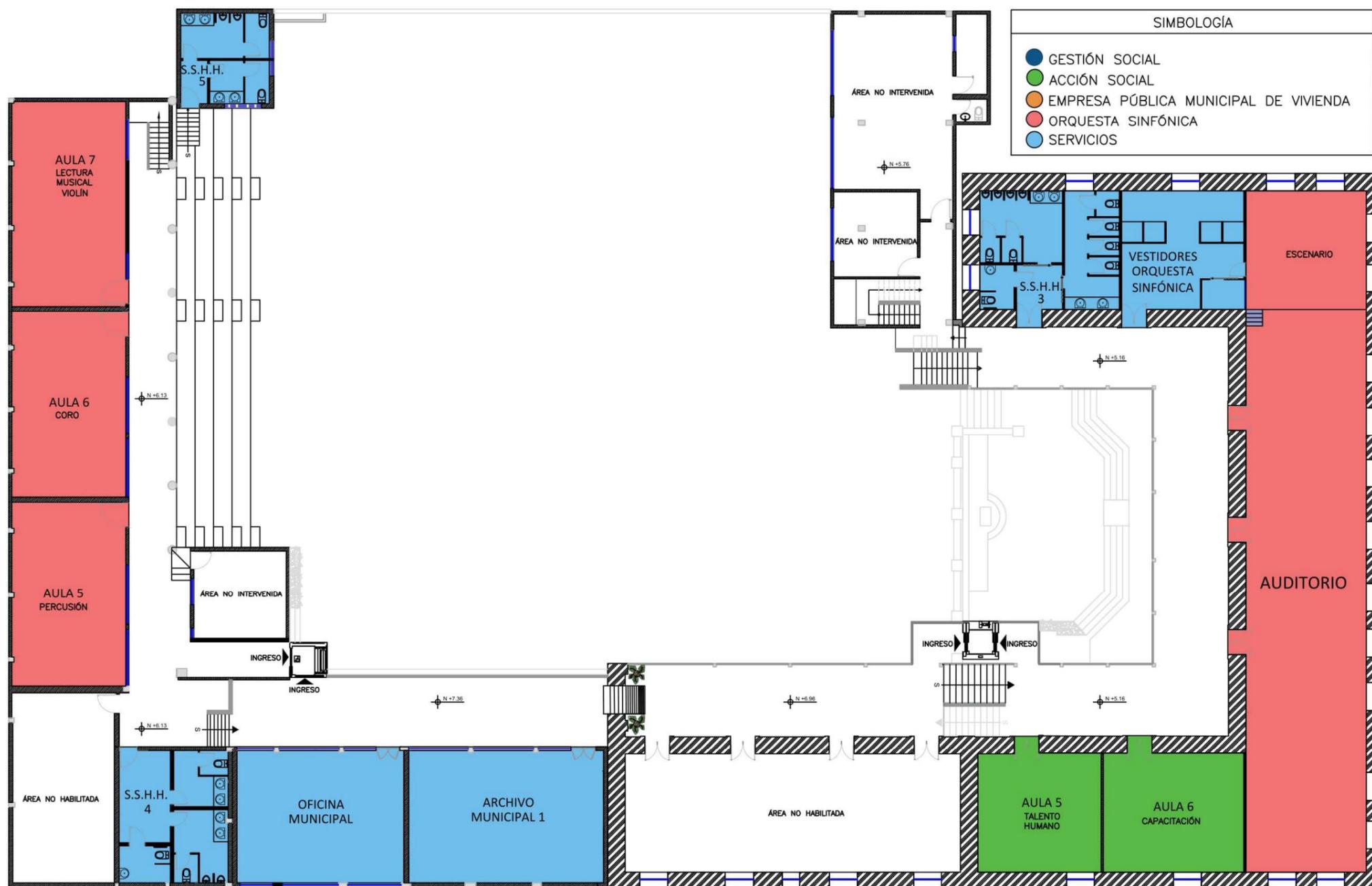


10. Estudio formal y espacial



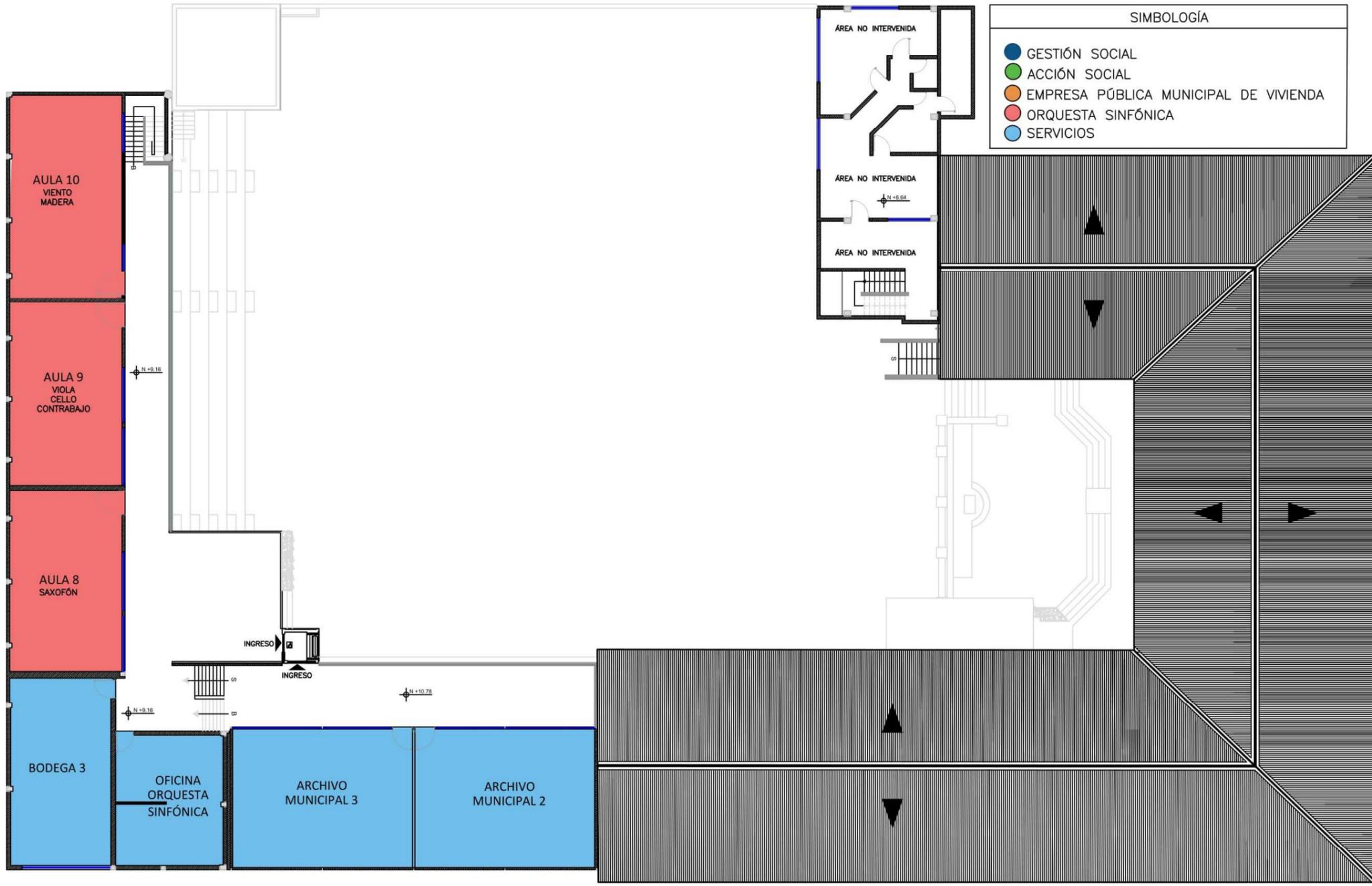
ZONIFICACIÓN
 PLANTA BAJA
 Esc 1:200



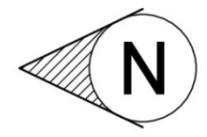


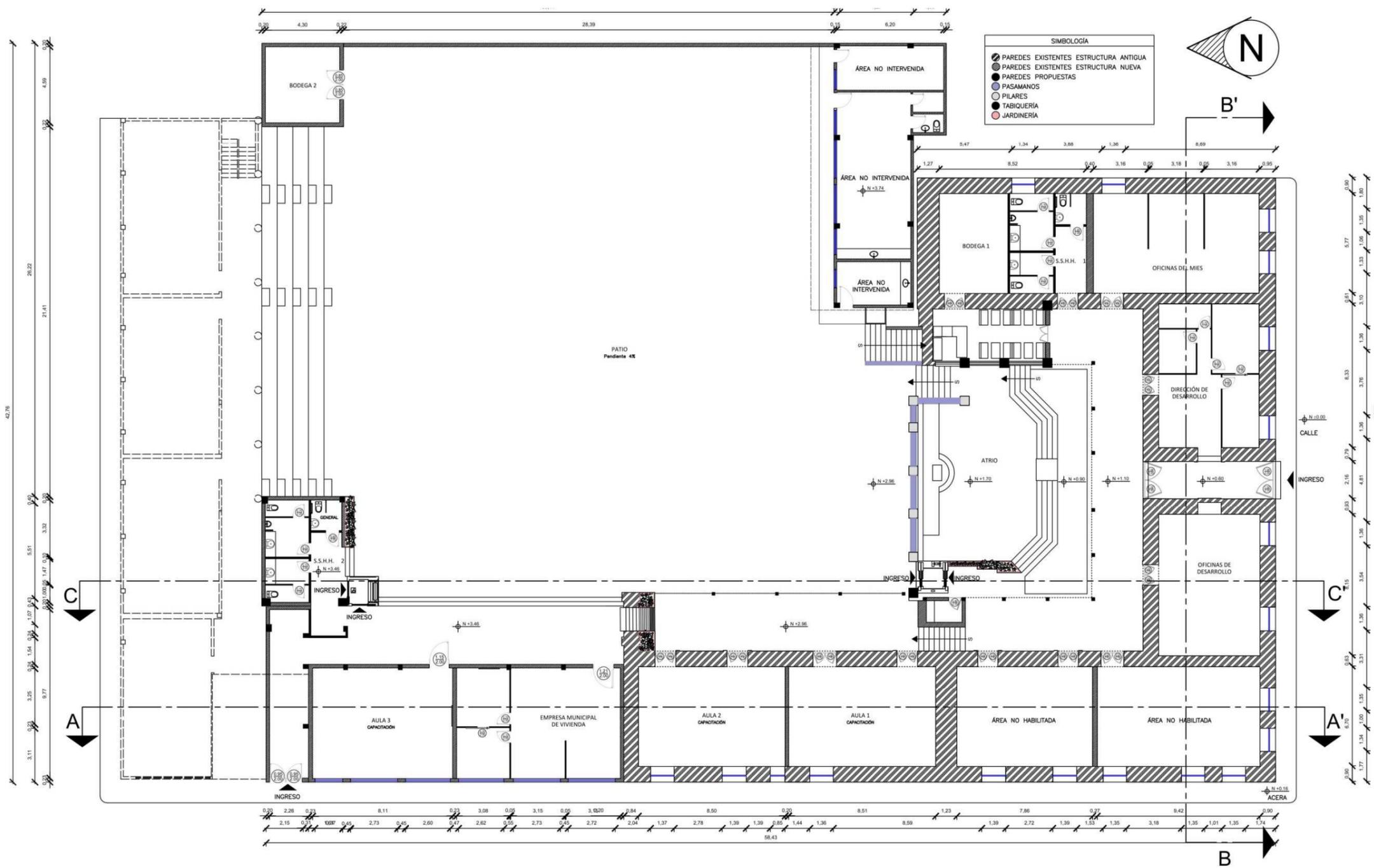
ZONIFICACIÓN
 PRIMERA PLANTA
 Esc 1:200

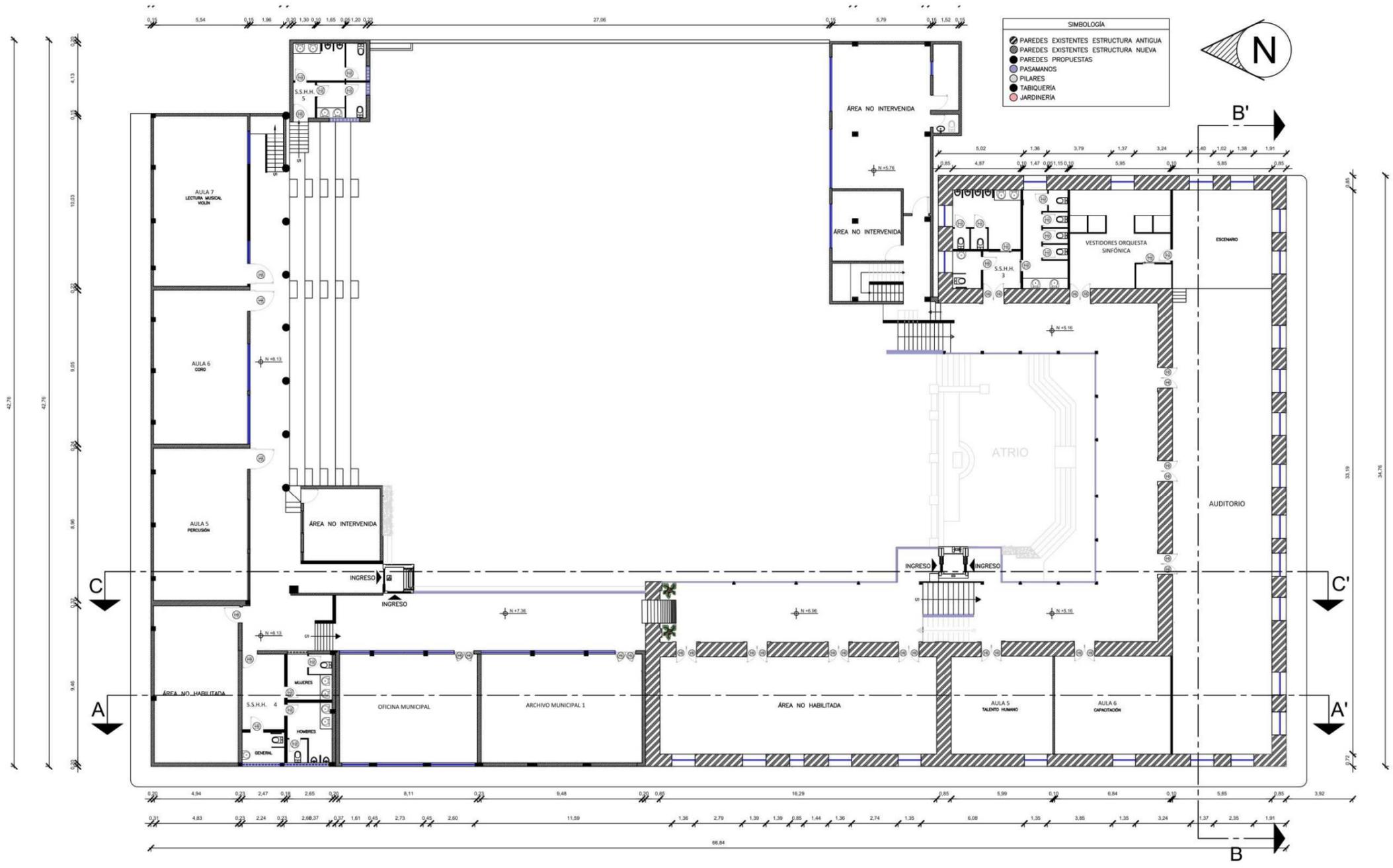


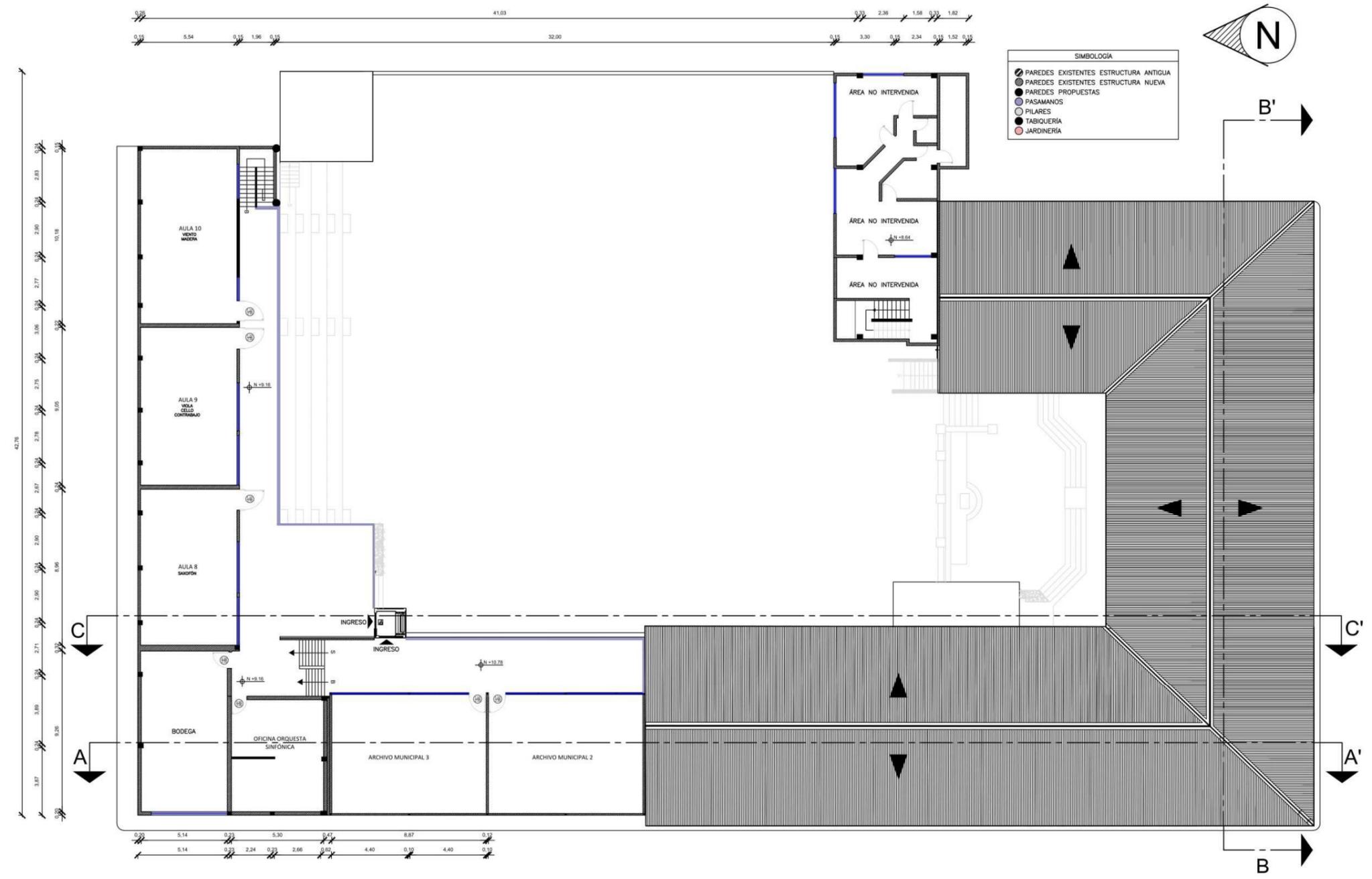


 **ZONIFICACIÓN**
SEGUNDA PLANTA
Esc 1:200

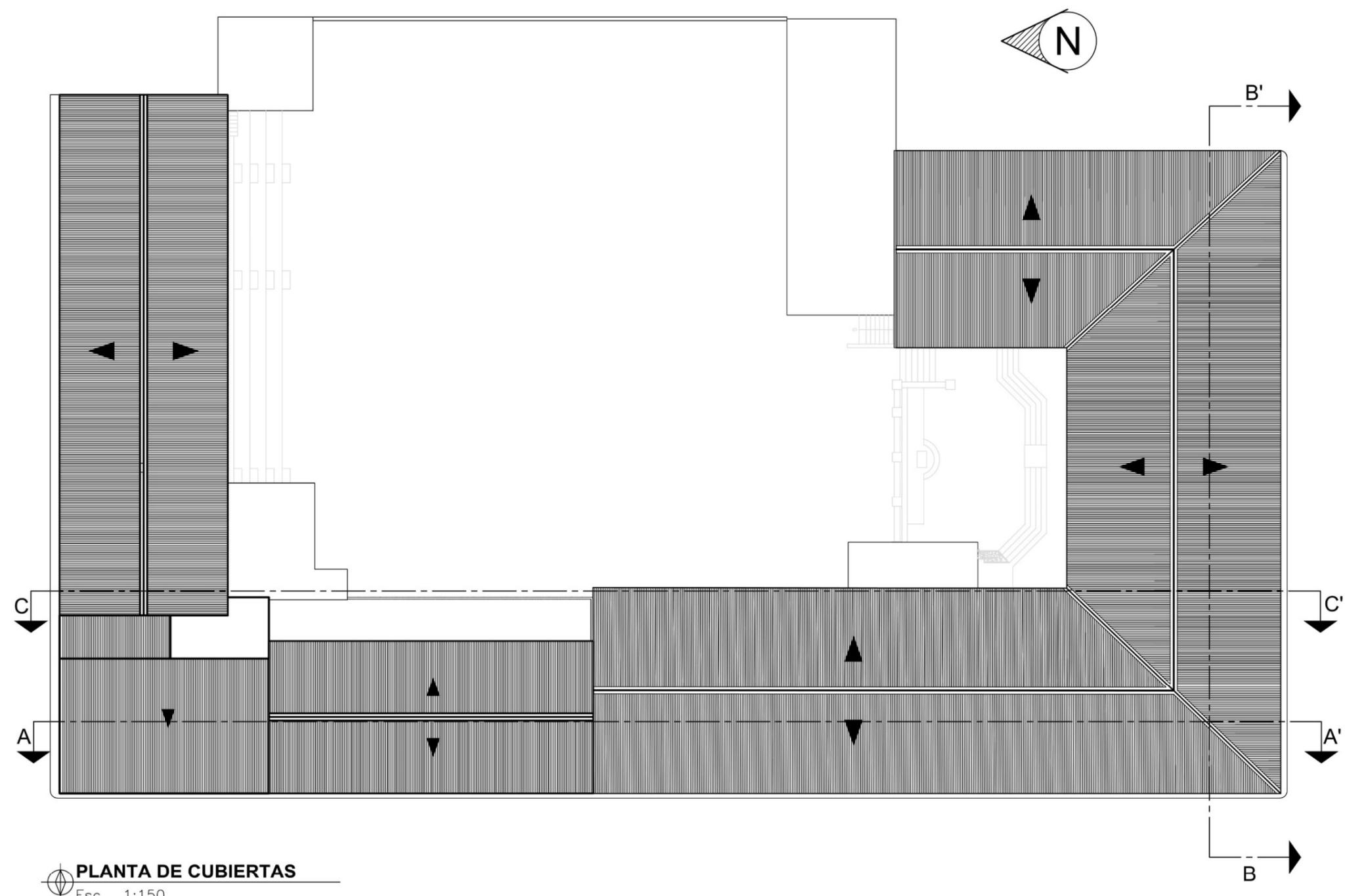




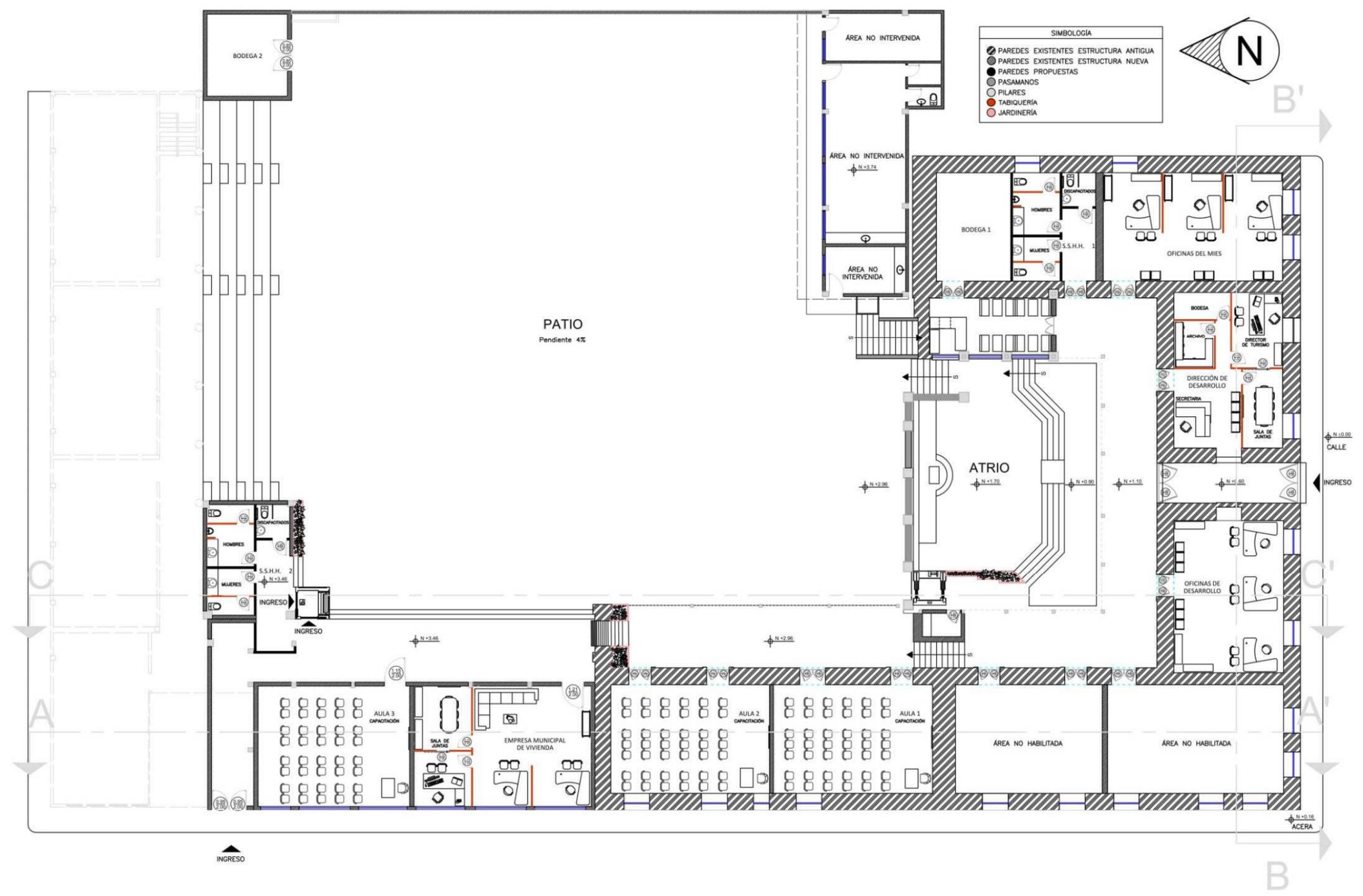




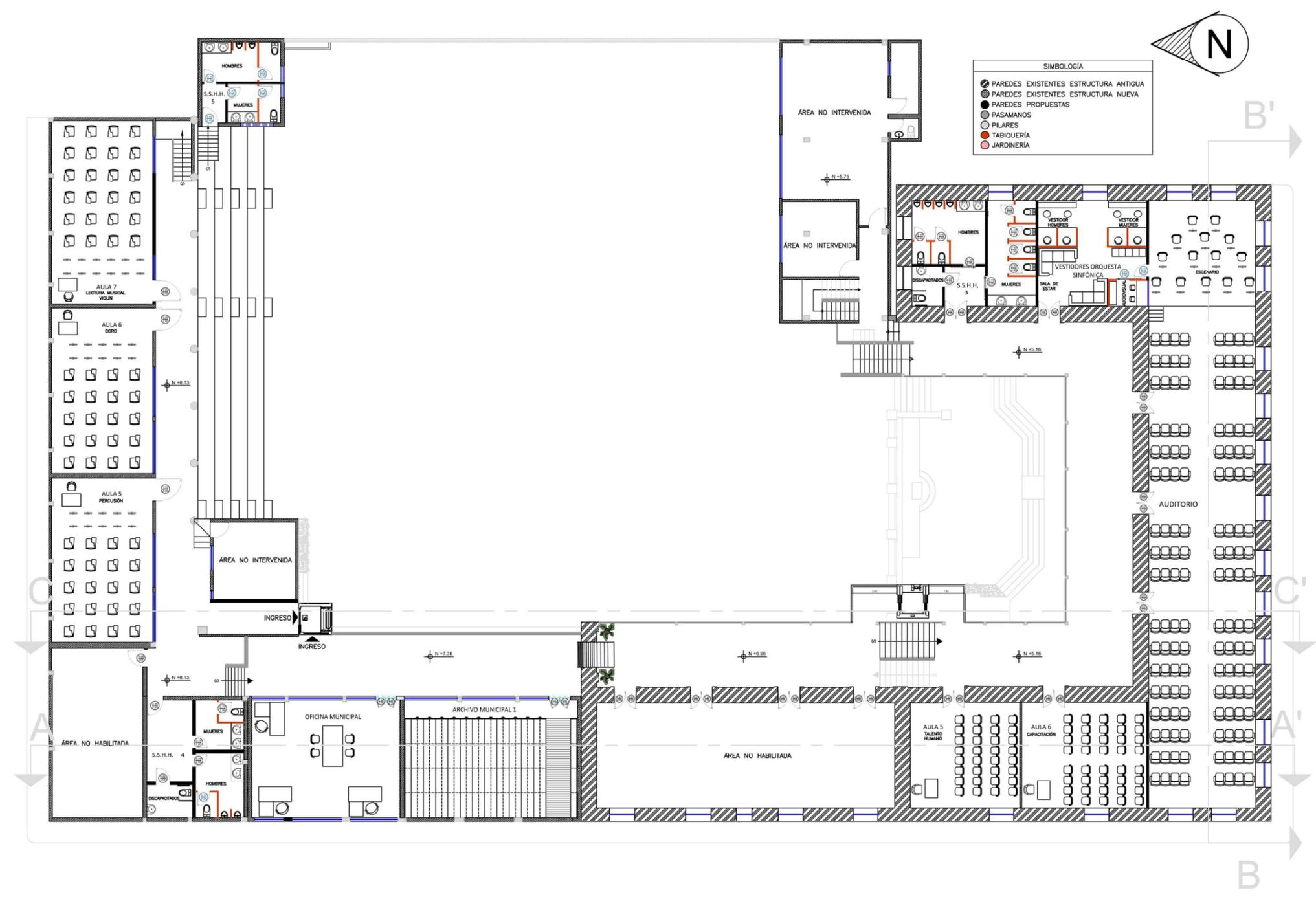
PLANTA DIMENSIONADA
SEGUNDA PLANTA
Esc 1:150

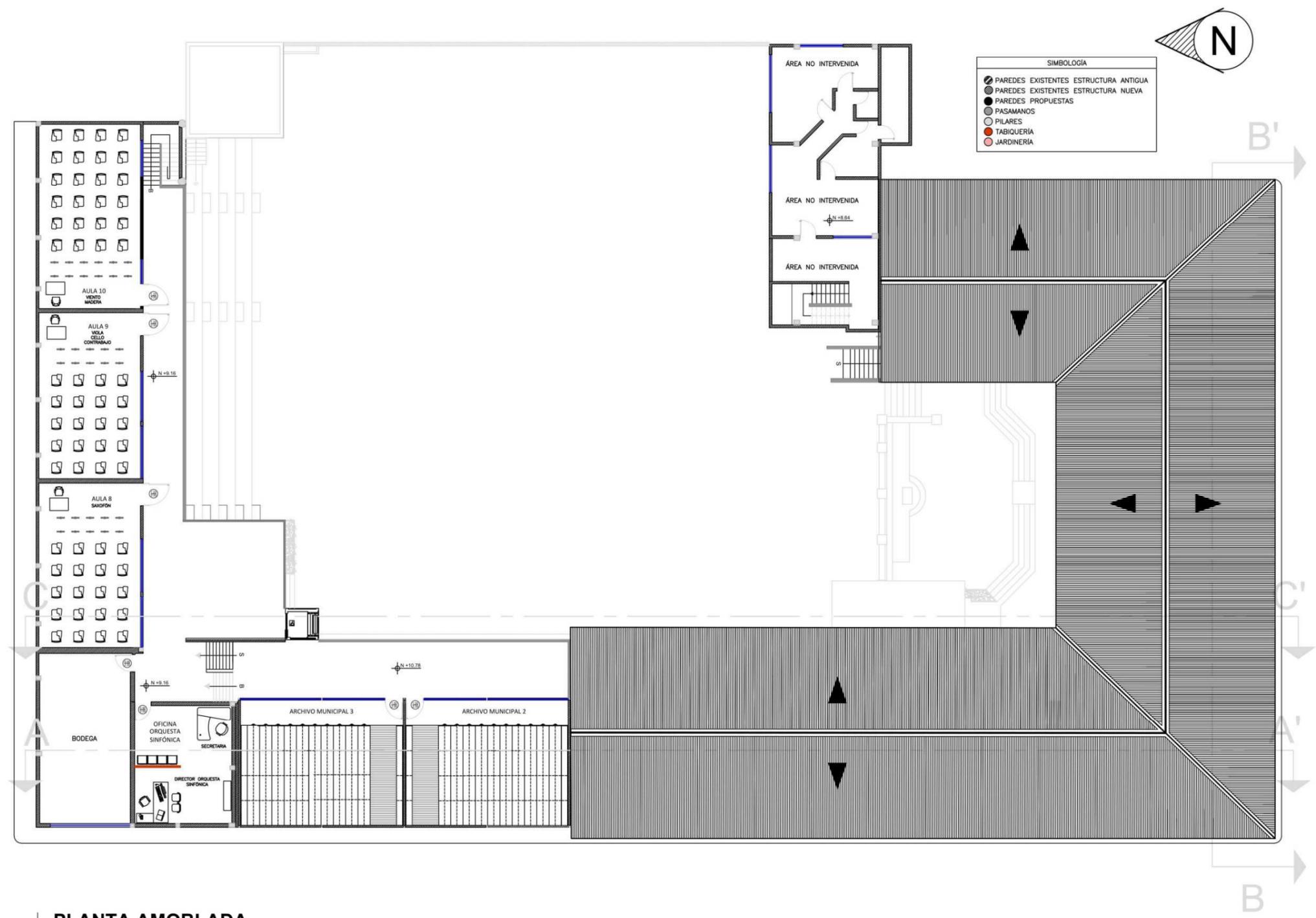


 **PLANTA DE CUBIERTAS**
Esc 1:150

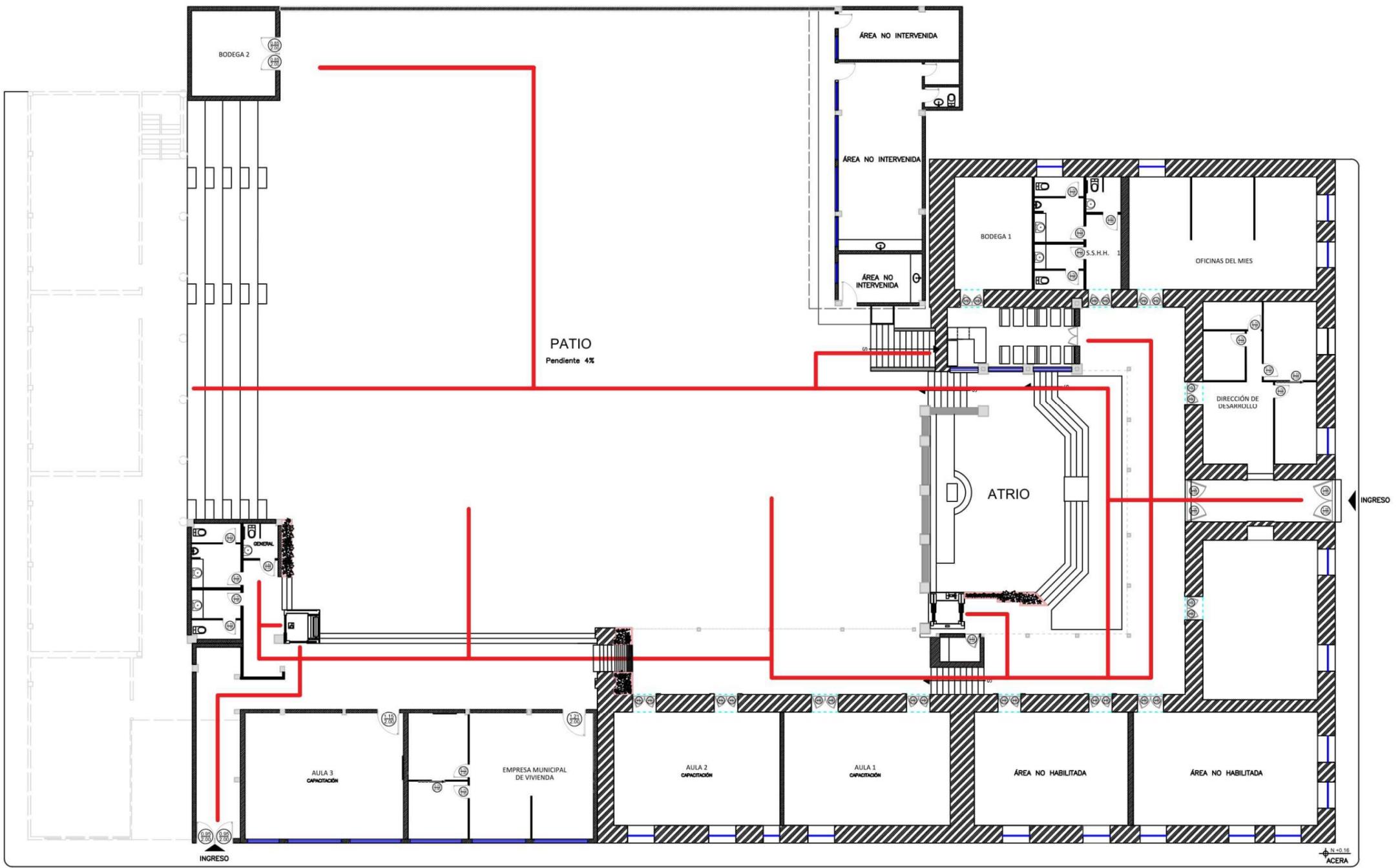


PLANTA AMOBLADA
PLANTA BAJA
Esc 1:150

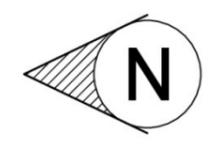


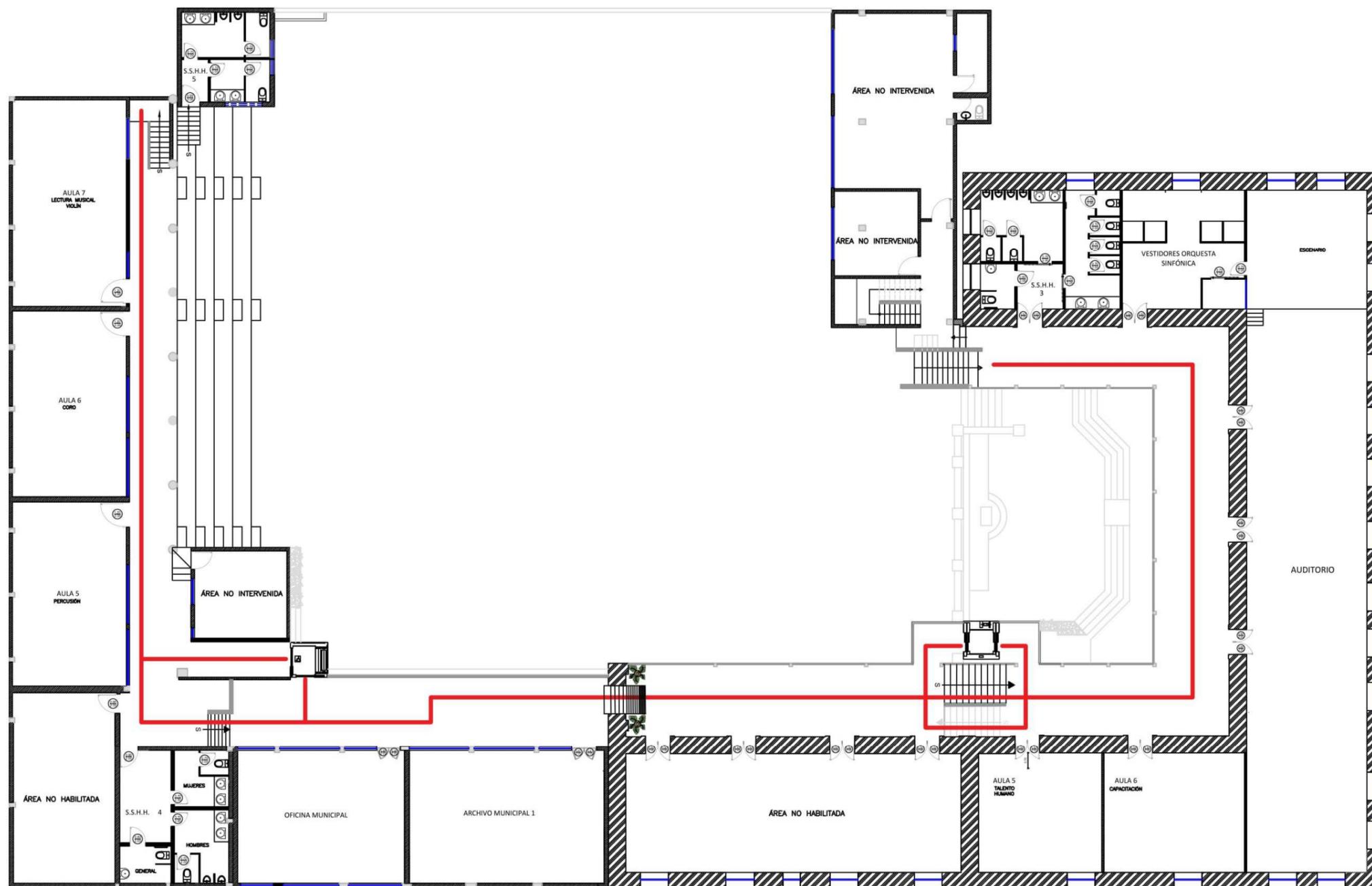


PLANTA AMOBLADA
SEGUNDA PLANTA
Esc 1:150



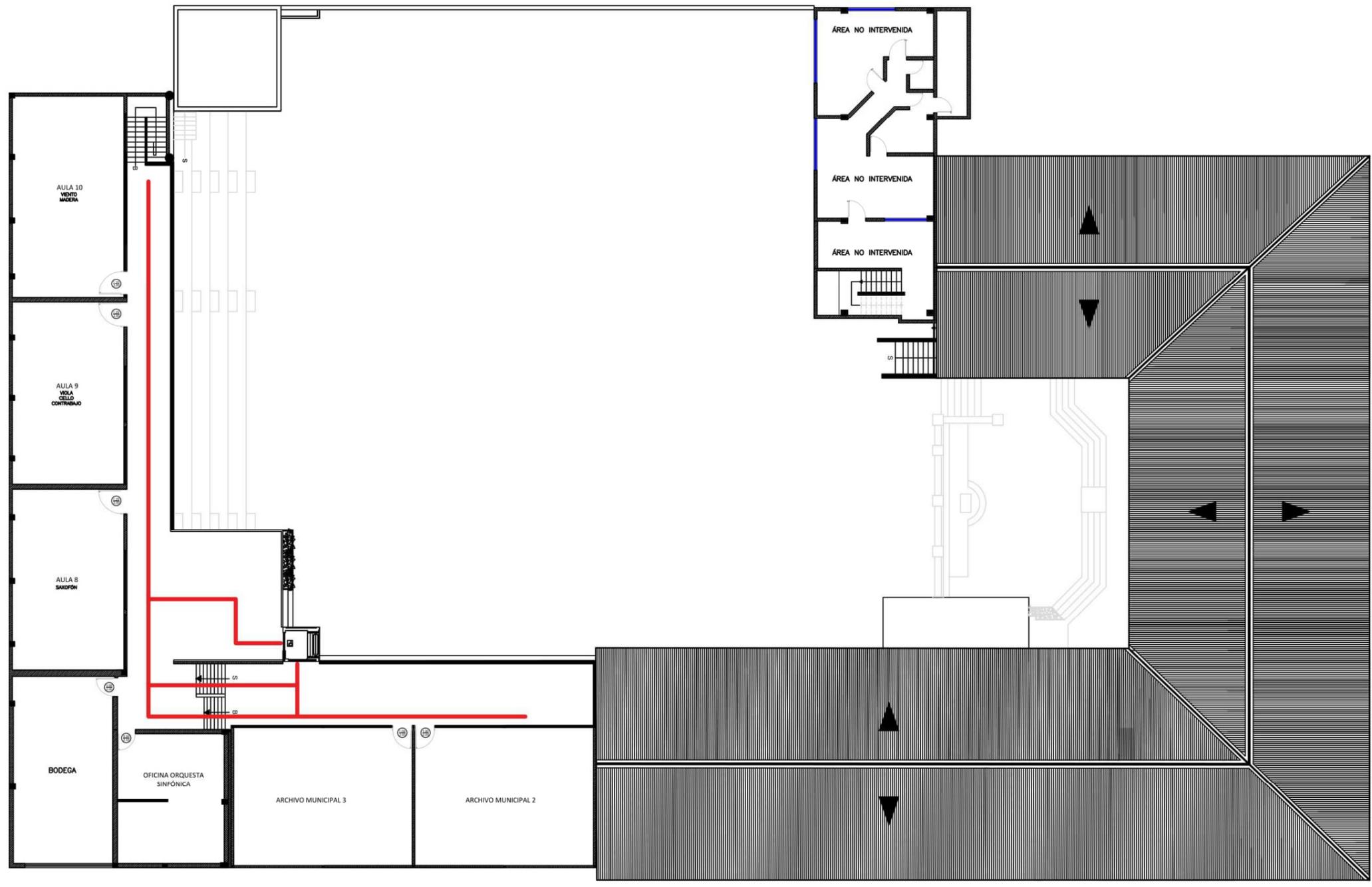
CIRCULACIÓN
PLANTA BAJA
Esc 1:200





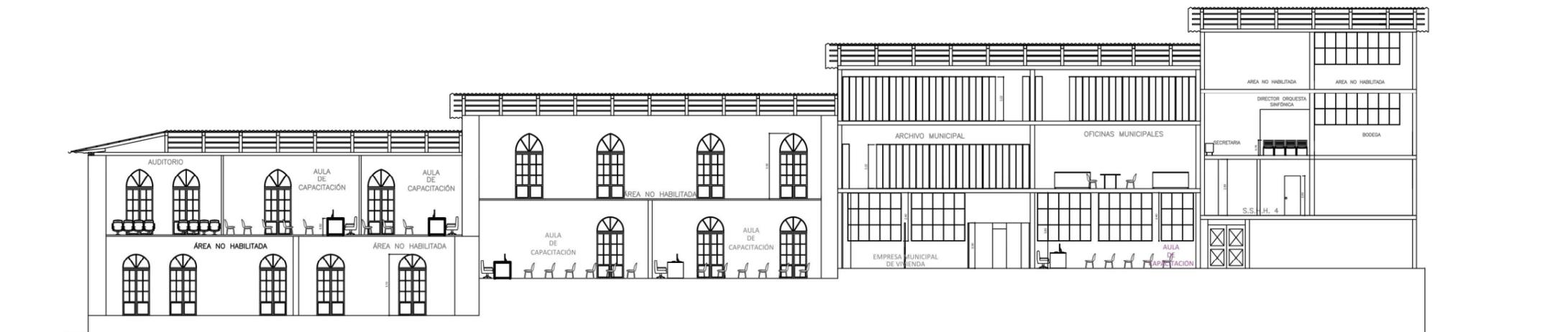
 **CIRCULACIÓN**
PRIMERA PLANTA
Esc 1:200



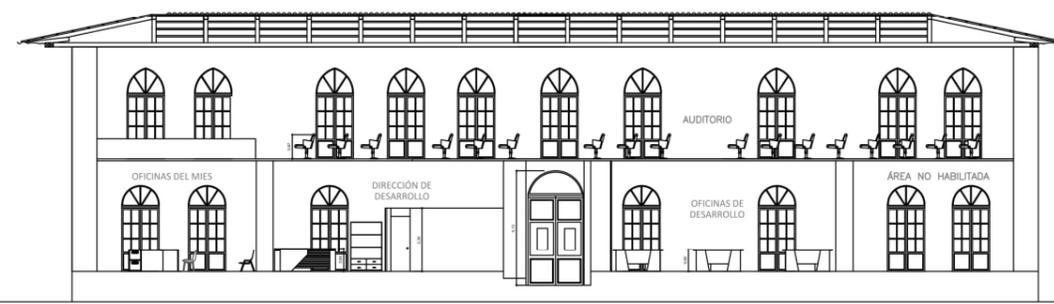


 **CIRCULACIÓN**
SEGUNDA PLANTA
Esc 1:200

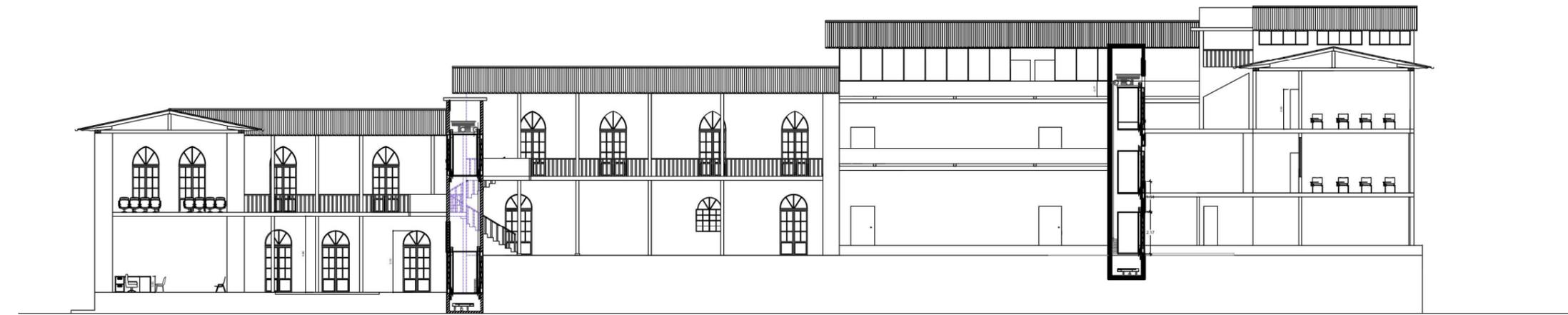




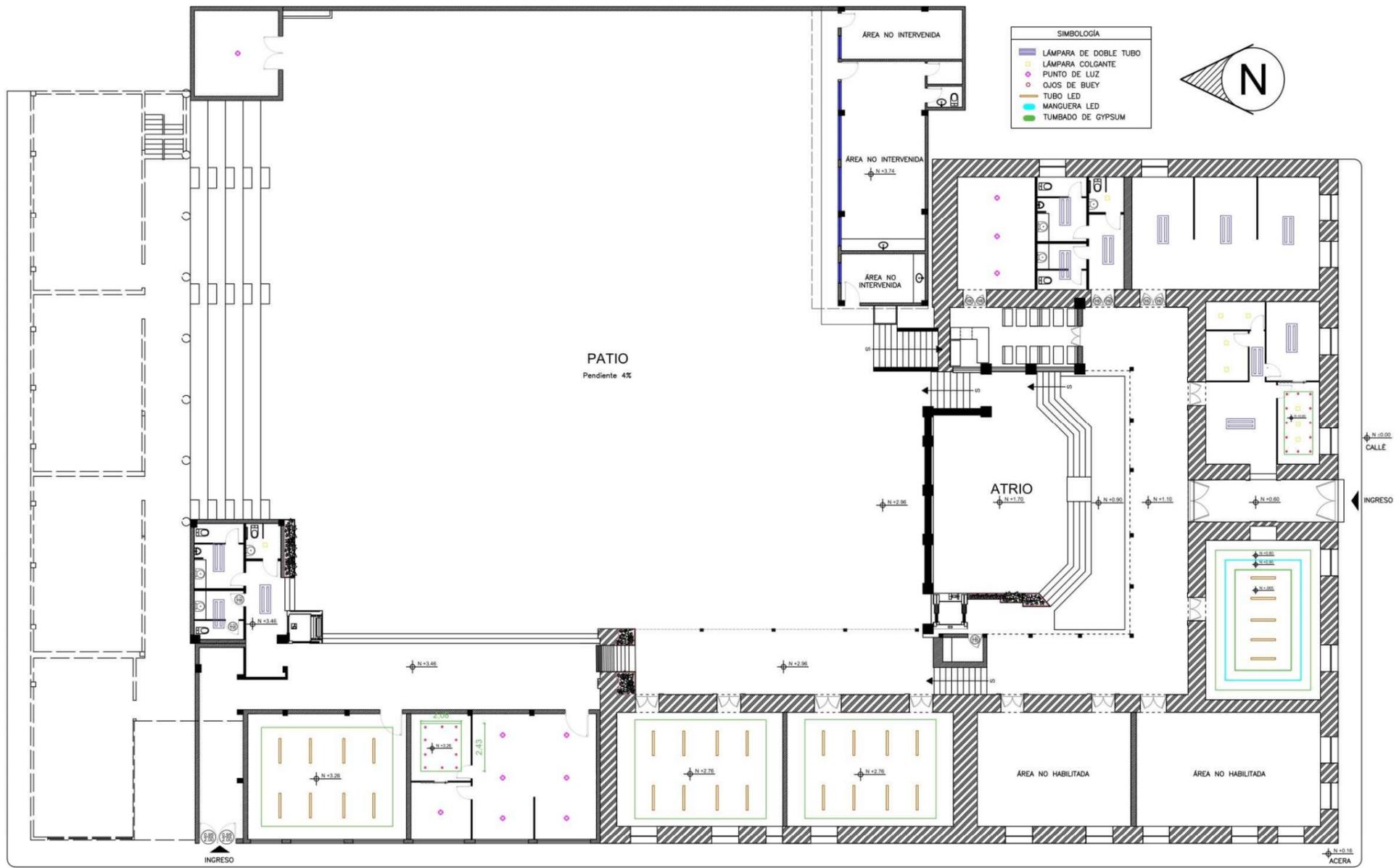
CORTE A-A'
Esc 1:150



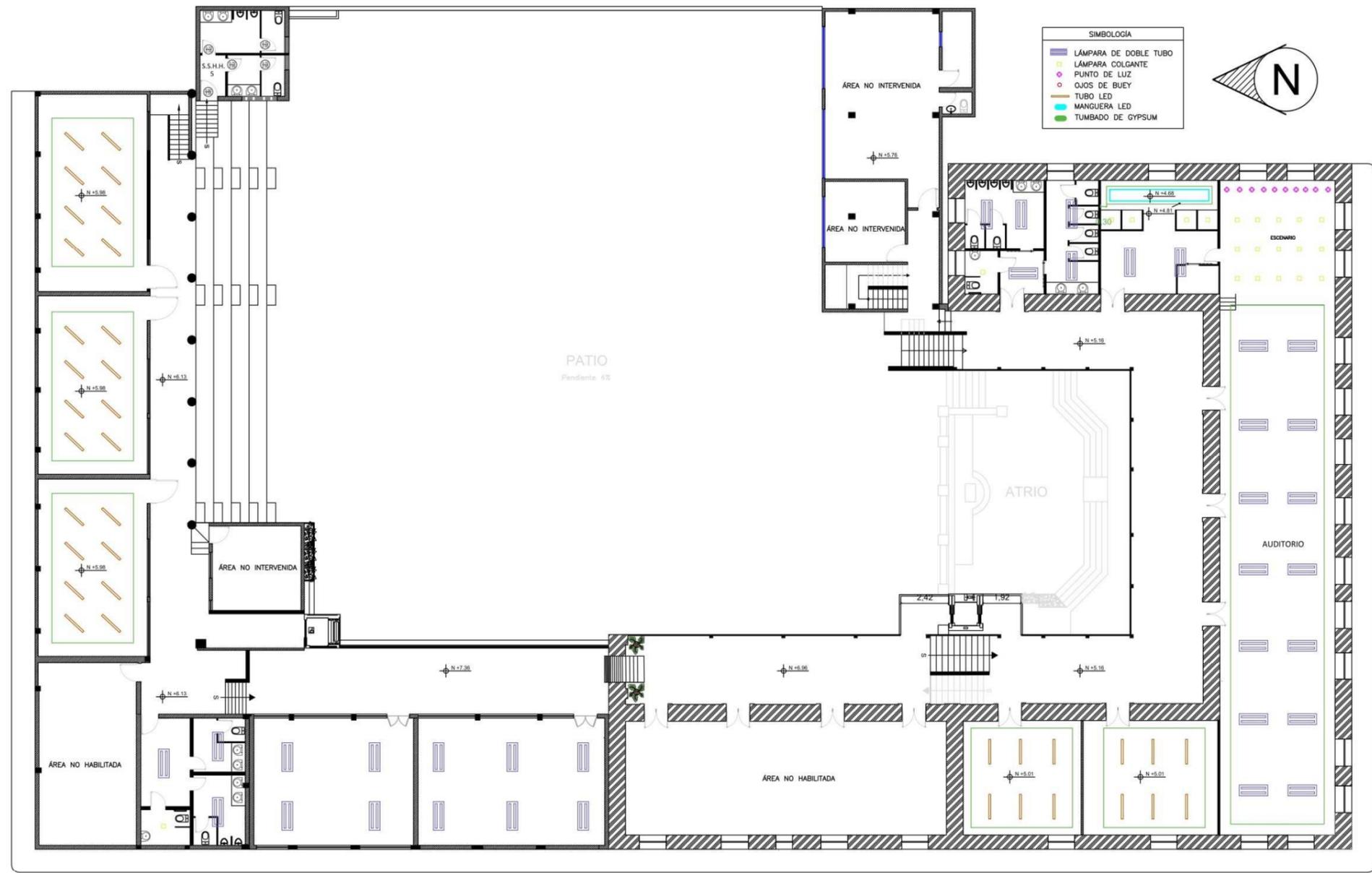
CORTE B-B'
Esc 1:150



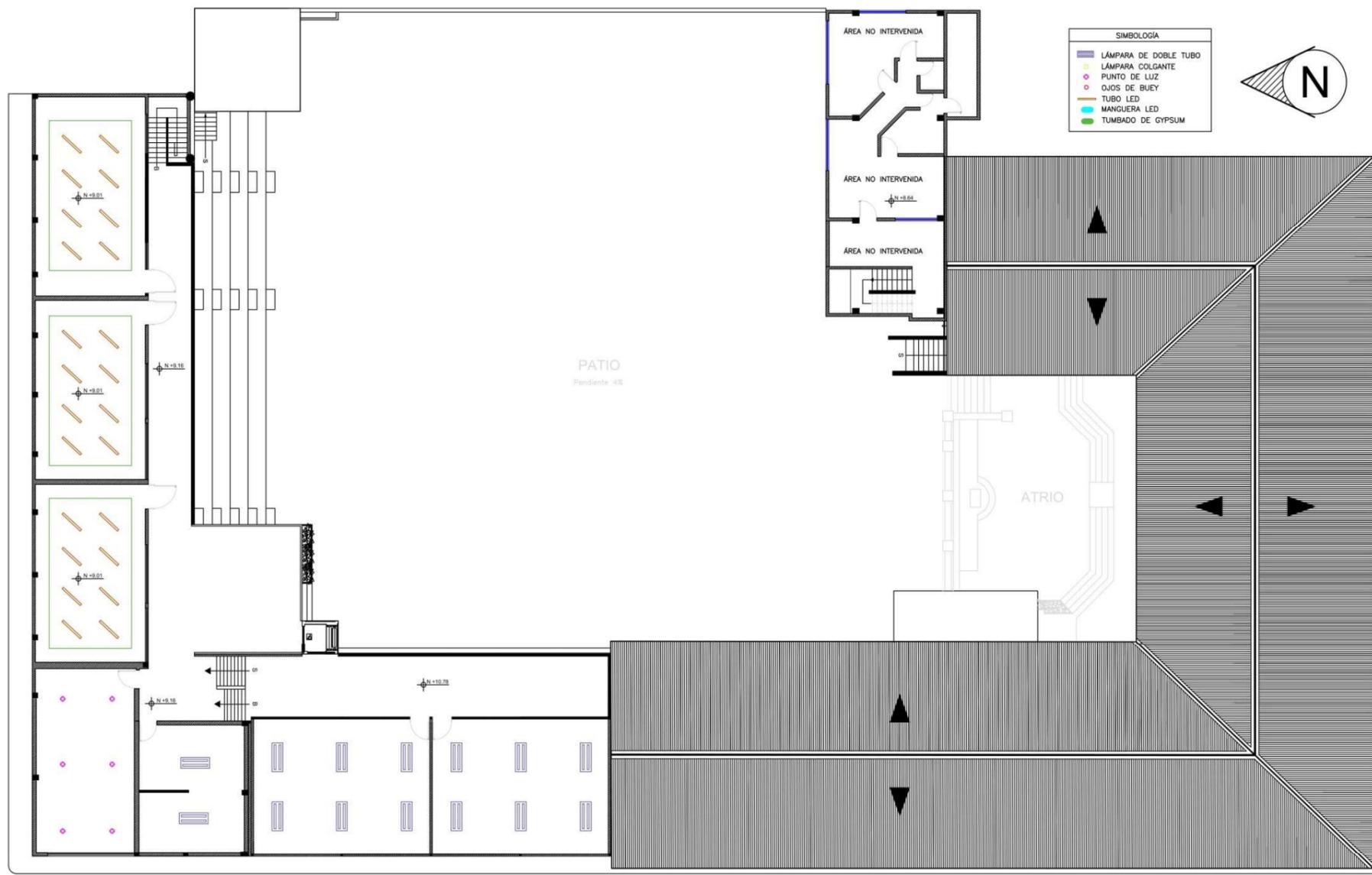
CORTE C-C'
Esc 1:150



PLANTA DE ILUMINACIÓN Y TUMBADO
PLANTA BAJA
Esc 1:150



PLANTA DE ILUMINACIÓN Y TUMBADO
PRIMERA PLANTA
Esc 1:150



PLANTA DE ILUMINACIÓN Y TUMBADO
SEGUNDA PLANTA
Esc 1:150

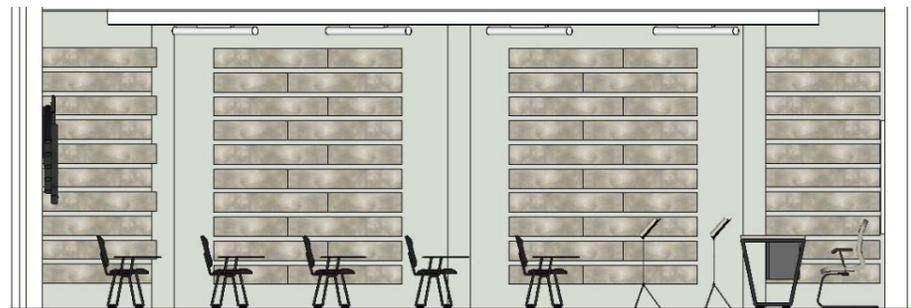
11. Renders

AMBIENTE 1

Aula de la Orquesta Sinfónica



PERSPECTIVA



ALZADO Esc 1:50

CUADRO DE ACABADOS



Pintura de caucho verde olivo
PAREDES



Pintura de caucho ocre
PAREDES



Aluminio
MOBILIARIO



Duelas de madera wengue
REVESTIMIENTO DE PISO



Gypsum blanco
MOBILIARIO



MDF tipo laurel
MOBILIARIO

AMBIENTE 2

Empresa Pública Municipal de vivienda



PERSPECTIVA



ALZADO Esc 1:50

CUADRO DE ACABADOS



MDF azul
MOBILIARIO



Pintura de caucho beige
PAREDES



Pintura de caucho marrón clara
TABIQUES



Duelas de madera wengue
REVESTIMIENTO DE PISOS



Gypsum blanco
MOBILIARIO



MDF tipo laurel
MOBILIARIO



Aluminio
MOBILIARIO



Tela arpillera beige
MOBILIARIO

Cortinas corredizas
VENTANAS

AMBIENTE 3

Vestidores Orquesta Sinfónica



PERSPECTIVA



ALZADO Esc 1:50

CUADRO DE ACABADOS



MDF azul
MOBILIARIO



Pintura de caucho beige
PAREDES



Pintura de caucho marrón clara
PAREDES Y TABIQUES



Duelas de madera wengue
REVESTIMIENTO DE PISO



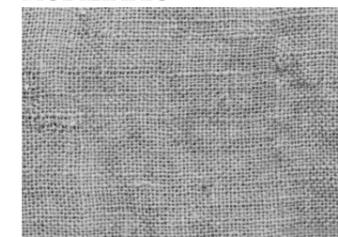
Gypsum blanco
TUMBADO



MDF tipo laurel
MOBILIARIO



Aluminio
MOBILIARIO



Tela arpillera ploma
MOBILIARIO



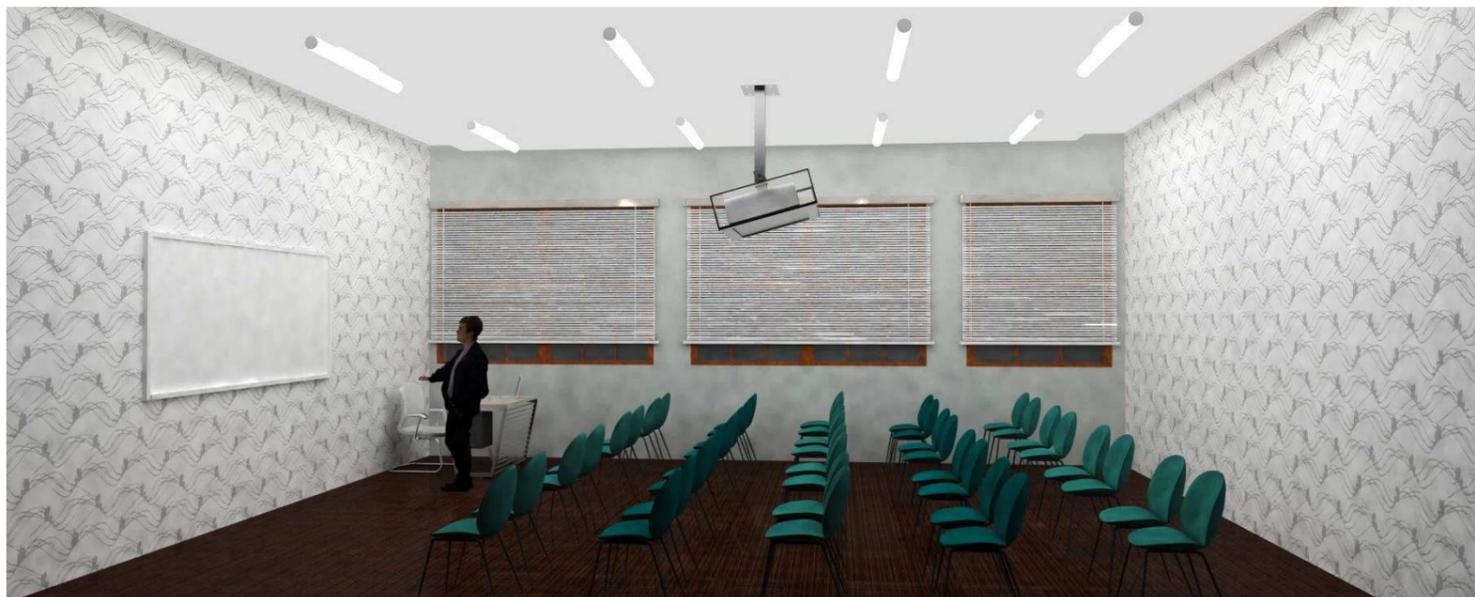
Cortinas
VESTIDORES



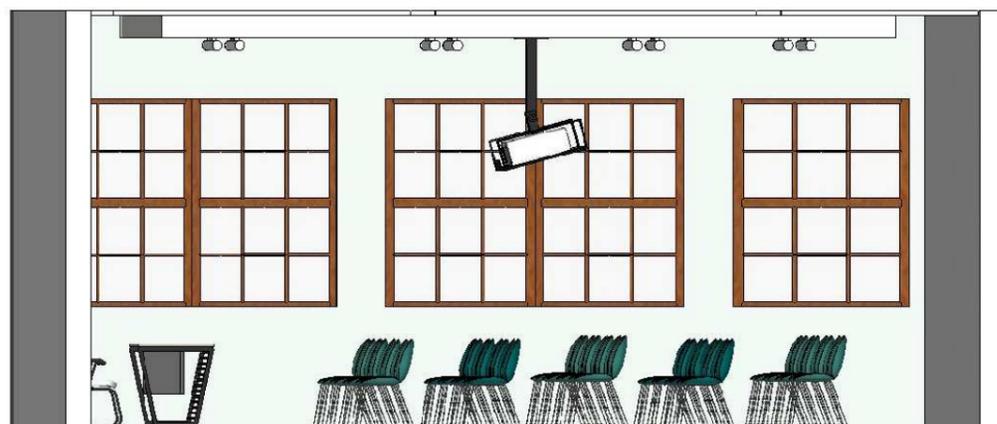
Papel tapiz personalizado
PAREDES

AMBIENTE 4

Aula de capacitación

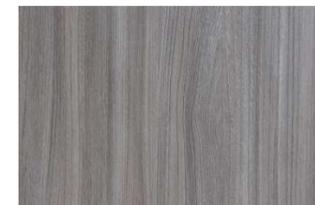


PERSPECTIVA



ALZADO Esc 1:50

CUADRO DE ACABADOS



MDF gris
MOBILIARIO



Pintura de caucho verde apacible
PAREDES



Gypsum blanco
TUMBADO



Aluminio
MOBILIARIO



Tela cardenillo claro
MOBILIARIO



Persianas
VENTANAS



Duelas de madera wengue
REVESTIMIENTO DE PISO



MDF tipo laurel
MOBILIARIO



Papel tapiz personalizado
PAREDES



Tela cardenillo medio
MOBILIARIO

AMBIENTE 5

Oficinas del MIES



PERSPECTIVA

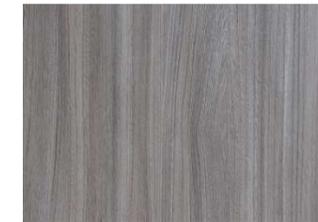
CUADRO DE ACABADOS



Pintura satinada gris
PAREDES



Pintura de caucho blanco hueso
PAREDES



MDF gris
MOBILIARIO



Duelas de madera wengue



Gypsum blanco
TUMBADO



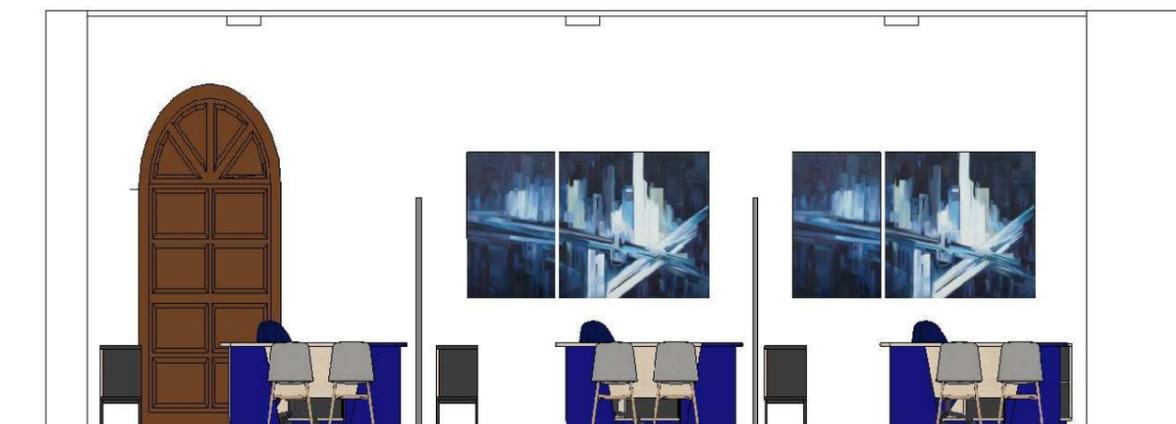
MDF tipo laurel
MOBILIARIO



Aluminio
MOBILIARIO



MDF azul
MOBILIARIO



ALZADO Esc 1:50

12. Catálogo de mobiliario

Tabla 16: catálogo de mobiliario A

NOMBRE COMÚN	NOMBRE COMERCIAL	PROVEEDOR	UBICACIÓN	ACABADOS	CANTIDAD	IMAGEN
Silla de atención al cliente	Silla leifarne	Ikea	Dirección y oficinas de desarrollo, Empresa Municipal, MIES, oficinas de la Orquesta Sinfónica	Tapizado con tela en diferentes tonalidades Patatas de acero inoxidable	22	
Sillas de vestíbulos	Taburete bajo	Euroestética	Vestidores	Tapizado con cuerina Acero inoxidable	4	
Taburete	Taburete axe alto	Megamobiliar	Vestidores	Acero inoxidable Plástico	4	
Silla de juntas	Silla Gaby	ATU Internacional	Empresa Pública Municipal de Vivienda, Dirección de Desarrollo	Tapizado de tela Patas y apoyabrazo metálicos Fácil mantenimiento	16	
Sofá 4 personas	Sofá modular tarento lite	El Bosque	Vestidores	Tapizado en diferentes tonalidades Patas metálicas Regatones de plástico	2	
Sofá 7 personas	Sofá seccional colins	El Bosque	Empresa Pública Municipal de Vivienda	Tapizado en diferentes tonalidades Patas metálicas Regatones de plástico	1	
Mesa organizadora	Mesa ryggestad	Ikea	Oficina Municipal	Madera Acero inoxidable		
Atriles	Atril metálico	Casa musical Cervantes	uuhh	Metal	78	

Autor: elaboración propia

Tabla 17: catálogo de mobiliario B

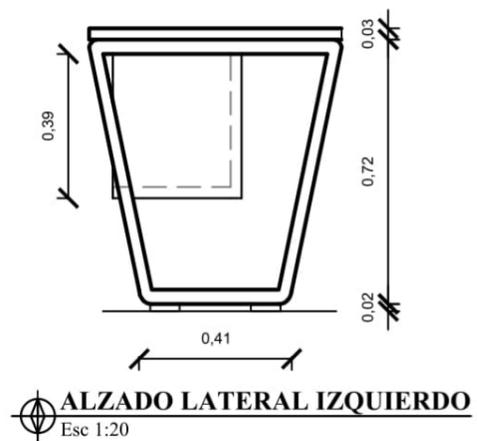
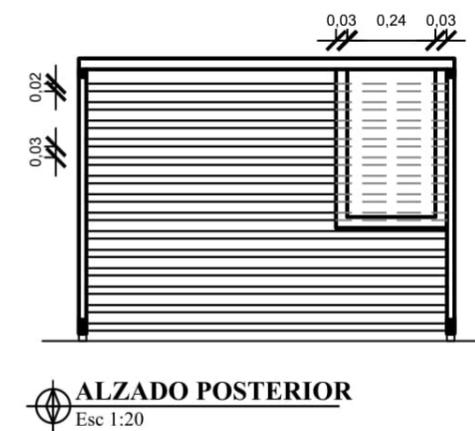
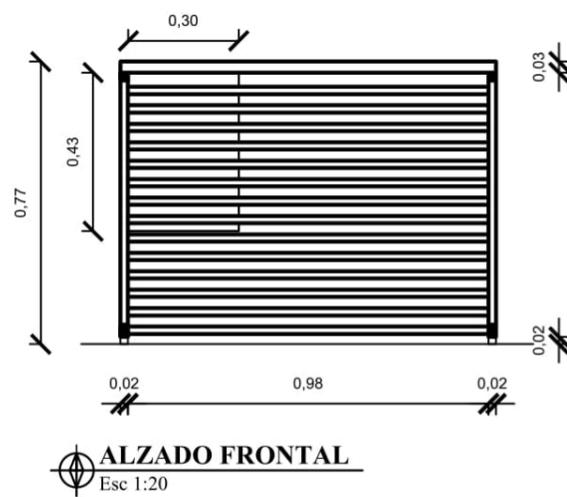
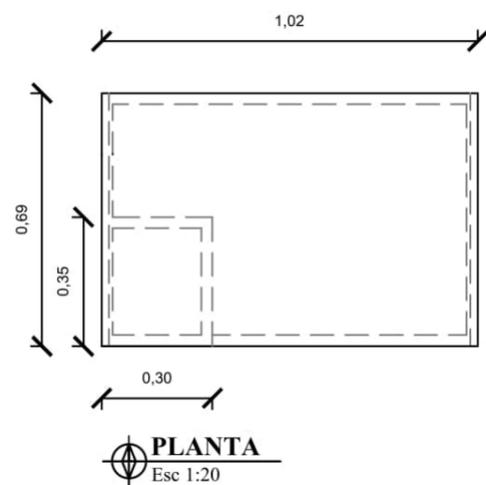
NOMBRE COMÚN	NOMBRE COMERCIAL	PROVEEDOR	UBICACIÓN	ACABADOS	CANTIDAD	IMAGEN
Silla gerencial	Sidiz presidente	ATU Internacional	Dirección de Desarrollo, Empresa Municipal, MIES, oficinas de la Orquesta Sinfónica	Tapizado en cuero natural Cuero sintético en cabecera y apoyabrazos Respaldo en malla de poliuretano	3	
Silla profesores	Silla Gema	ATU Internacional	Aulas de capacitación y aulas de clases de la orquesta sinfónica	Tapizado en tela Resistentes a la abrasión, flamabilidad y químicos	11	
Silla secretarias	Sillón asistente	ATU Internacional	Oficinas	Apoyabrazos con altura fija y regulable Sistema de elevación a gas Tapizado en cuerina	13	
Silla audiovisual	Silla swing visita con brazos	ATU Internacional	Vestidores	Apoyabrazos con altura fija y regulable Sistema de elevación a gas Tapizado en cuerina	2	
Butacas	Buataca mint	Megamobiliar	Auditorio	Apoyabrazos acabados en plástico Asiento y espaldar tapizado con cuerina Diferentes tonalidades	136	
Mesa de juntas	Mesa terra	ATU Internacional	Empresa Pública Municipal de Vivienda	Superficie laminada Madera lacada Estructura metálica Vidrio templado	1	
Casilleros de 3 divisiones	Casillero	Anbe Ecuador	Vestidores		5	
Repisa de maquillaje	Muble makeup	Galeria urbana	Vestidores	Tapizado con madera laminada Focos led	2	
Archivos móviles	Archivo móvil	ATU Internacional	Archivo Municipal	Superficie laminada de MDF Acero inoxidable Metal	35	

Autor: elaboración propia

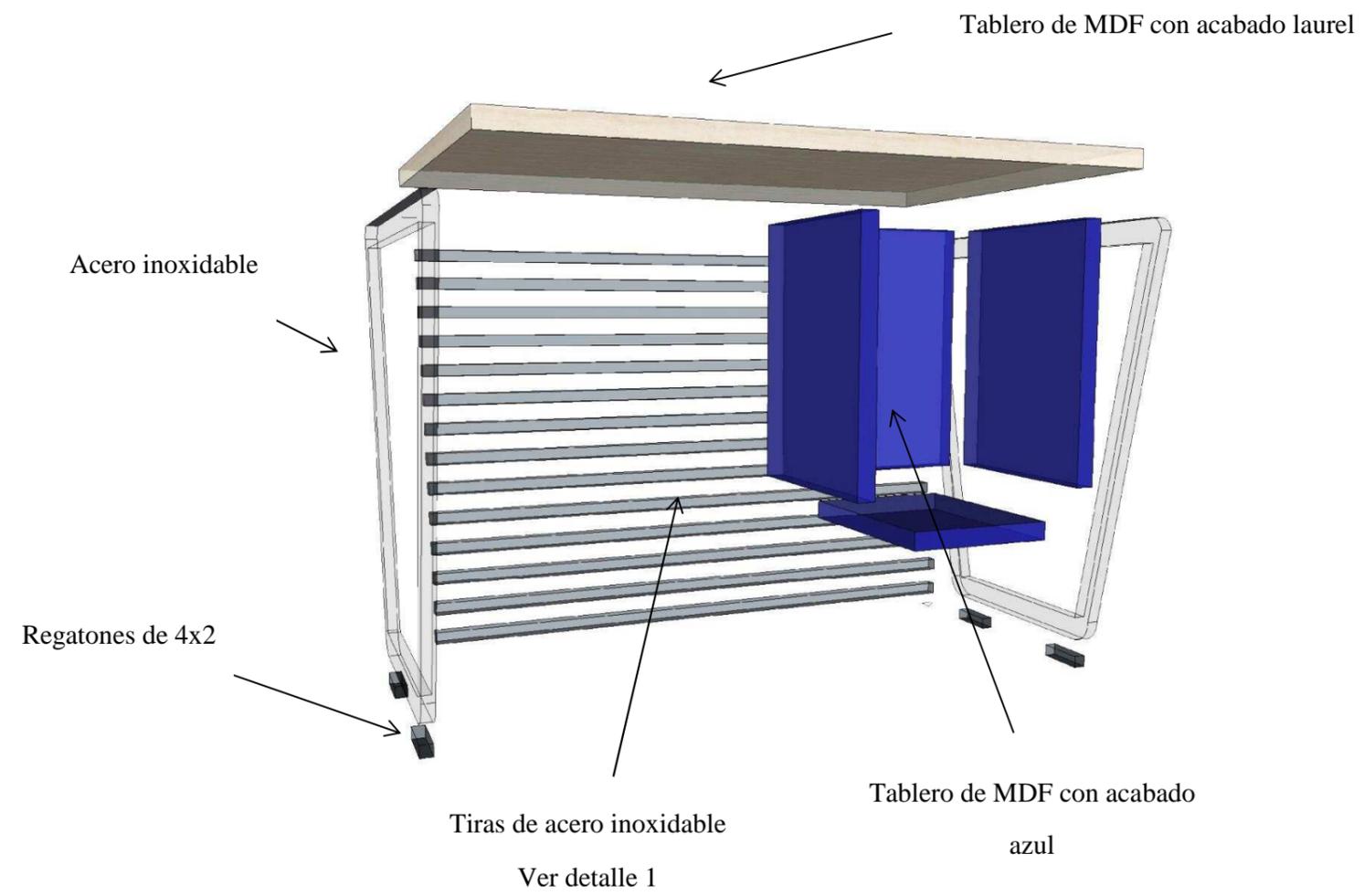
13. Propuesta de mobiliario

MUEBLE 1

Escritorio de usos múltiples

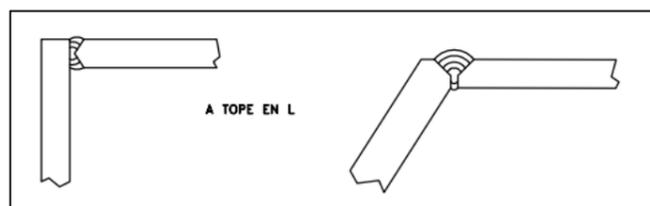


DESPIECE



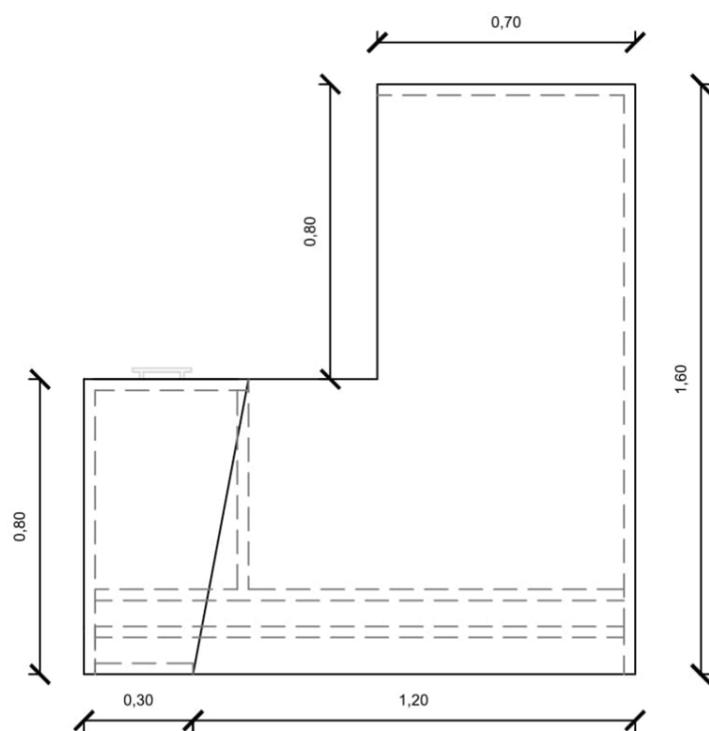
Detalle 1

Unión de tiras de acero de 0.98x0.02m por medio de soldadura

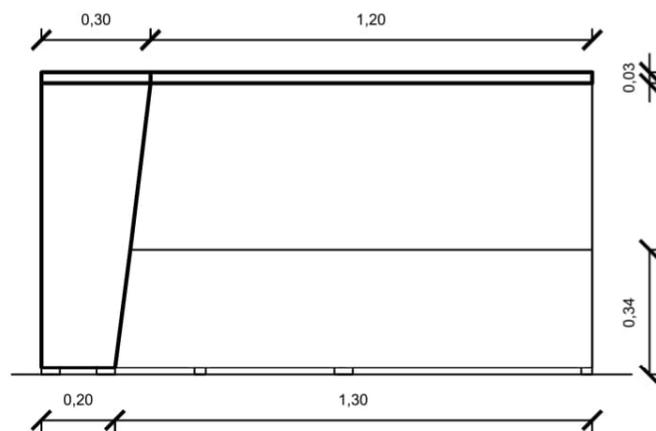


MUEBLE 2

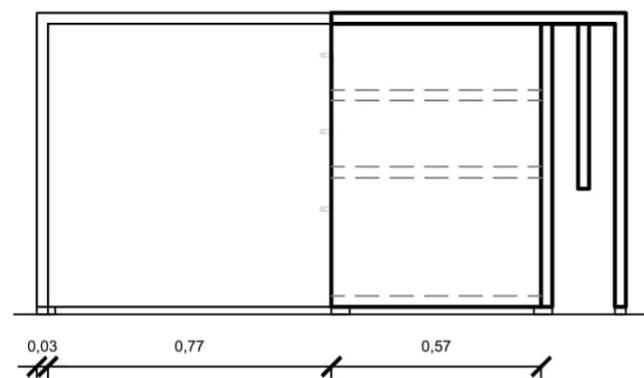
Escritorio archivo



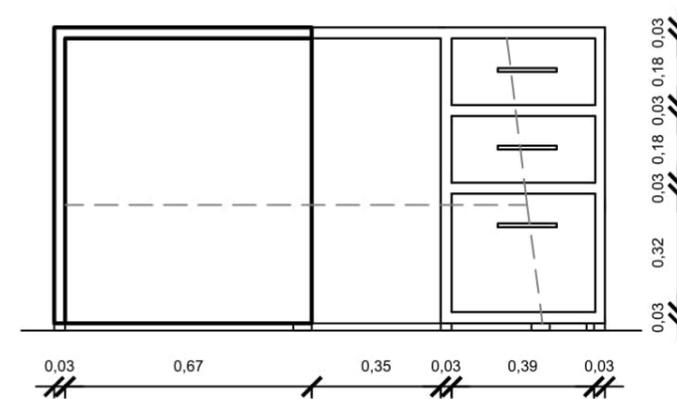
PLANTA
Esc 1:20



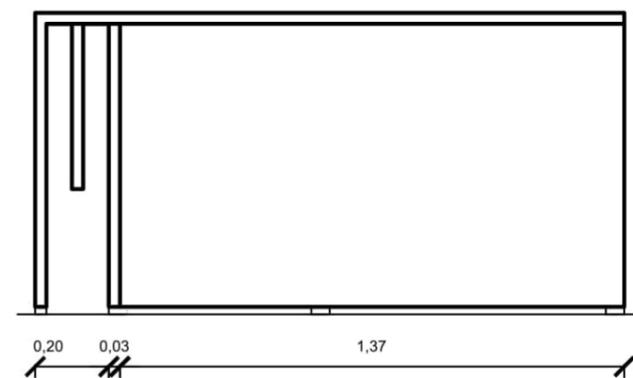
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20

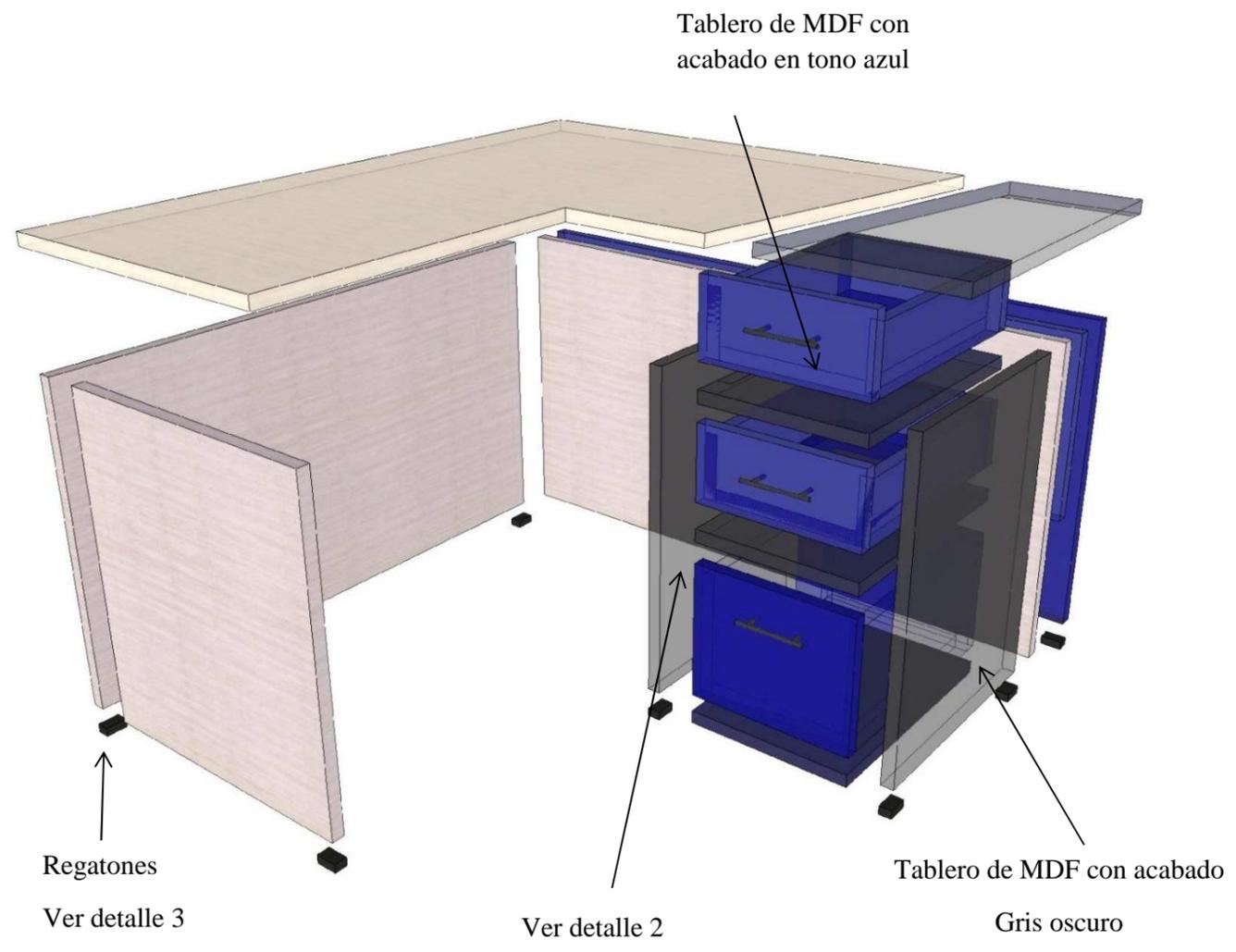


ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20



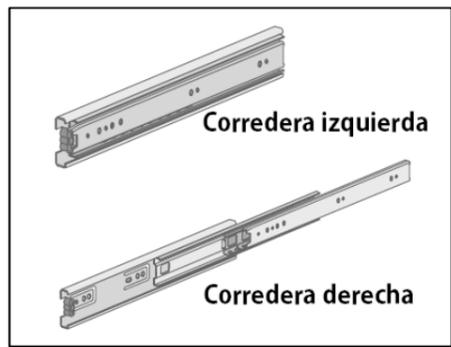
ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE



Detalle 2

Rieles metálicas



Detalle 3

Regatones plásticos

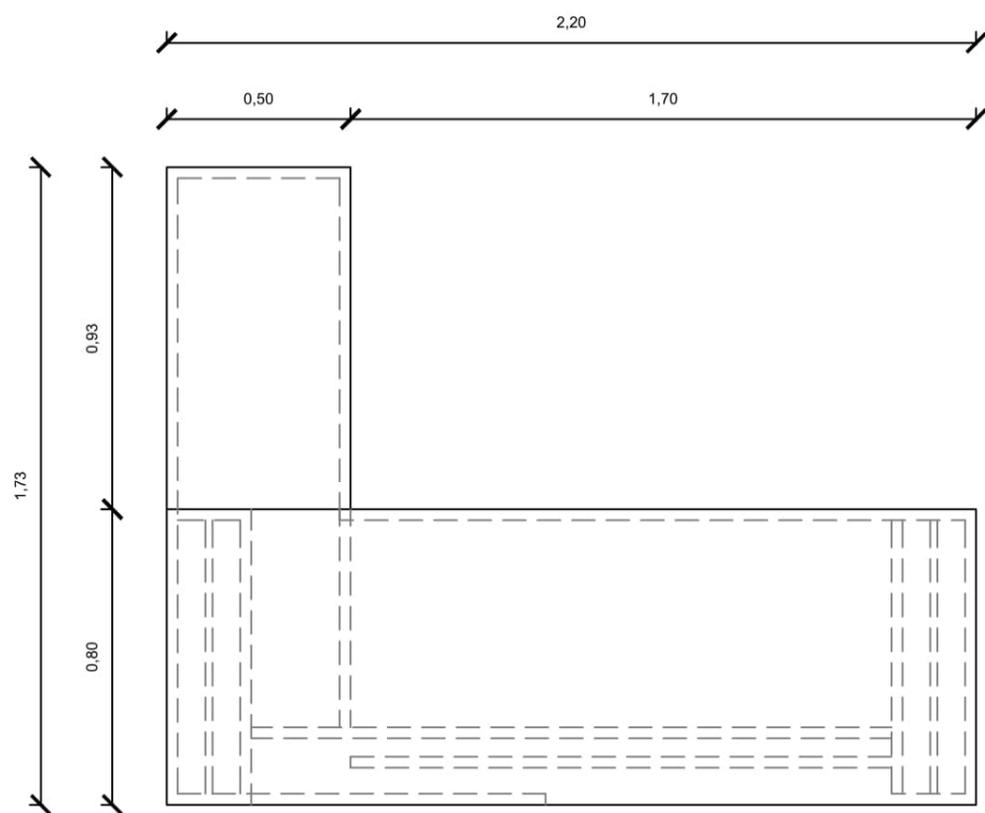


RENDERS

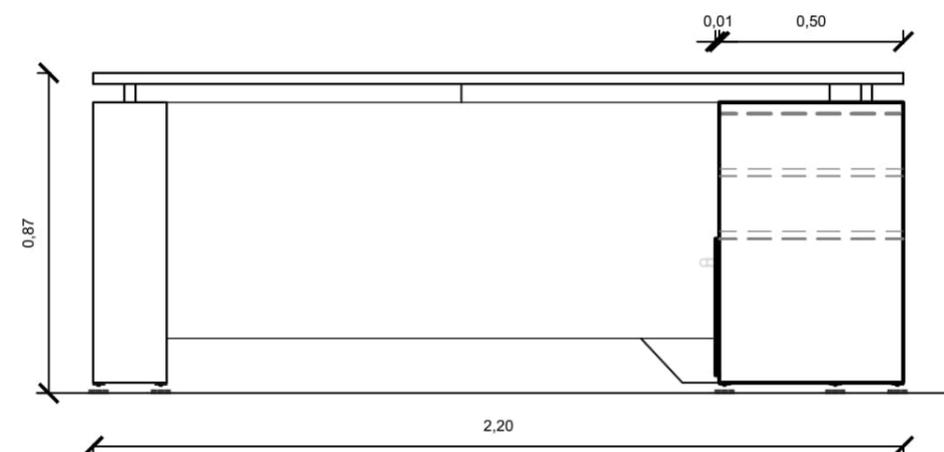


MUEBLE 3

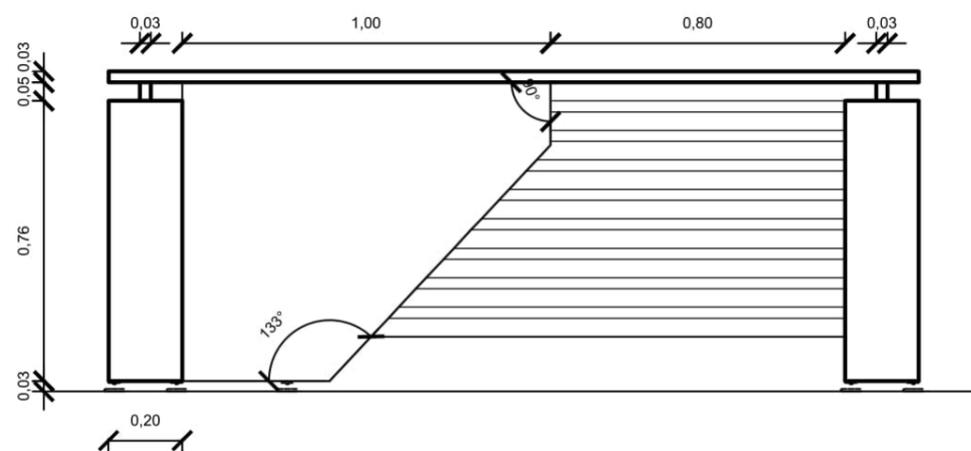
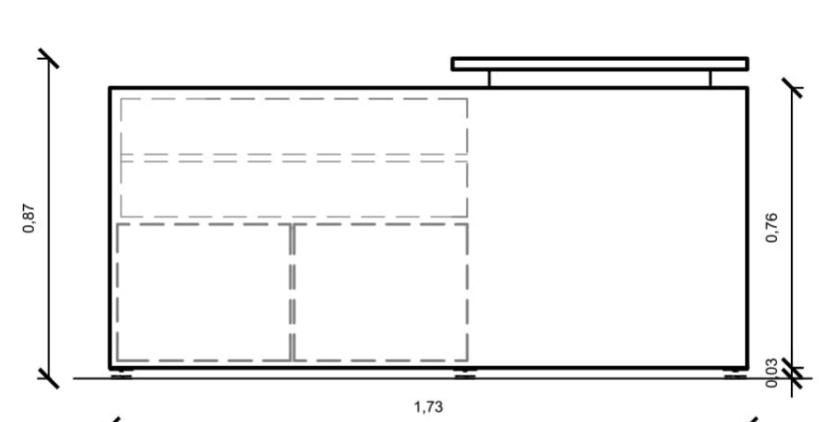
Escritorio gerencial



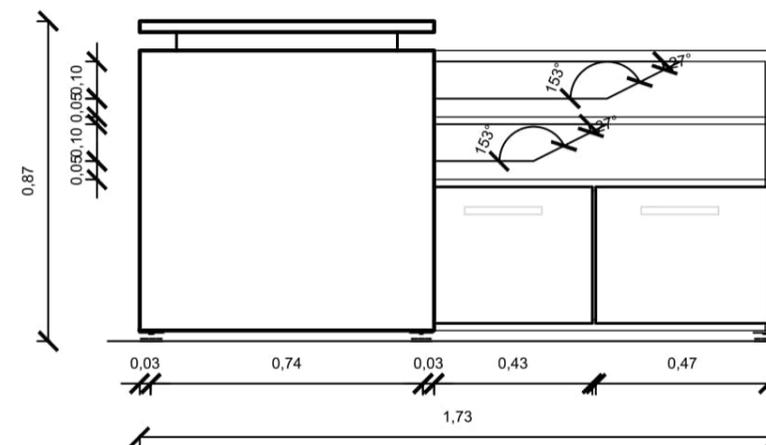
PLANTA
Esc 1:20



ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20

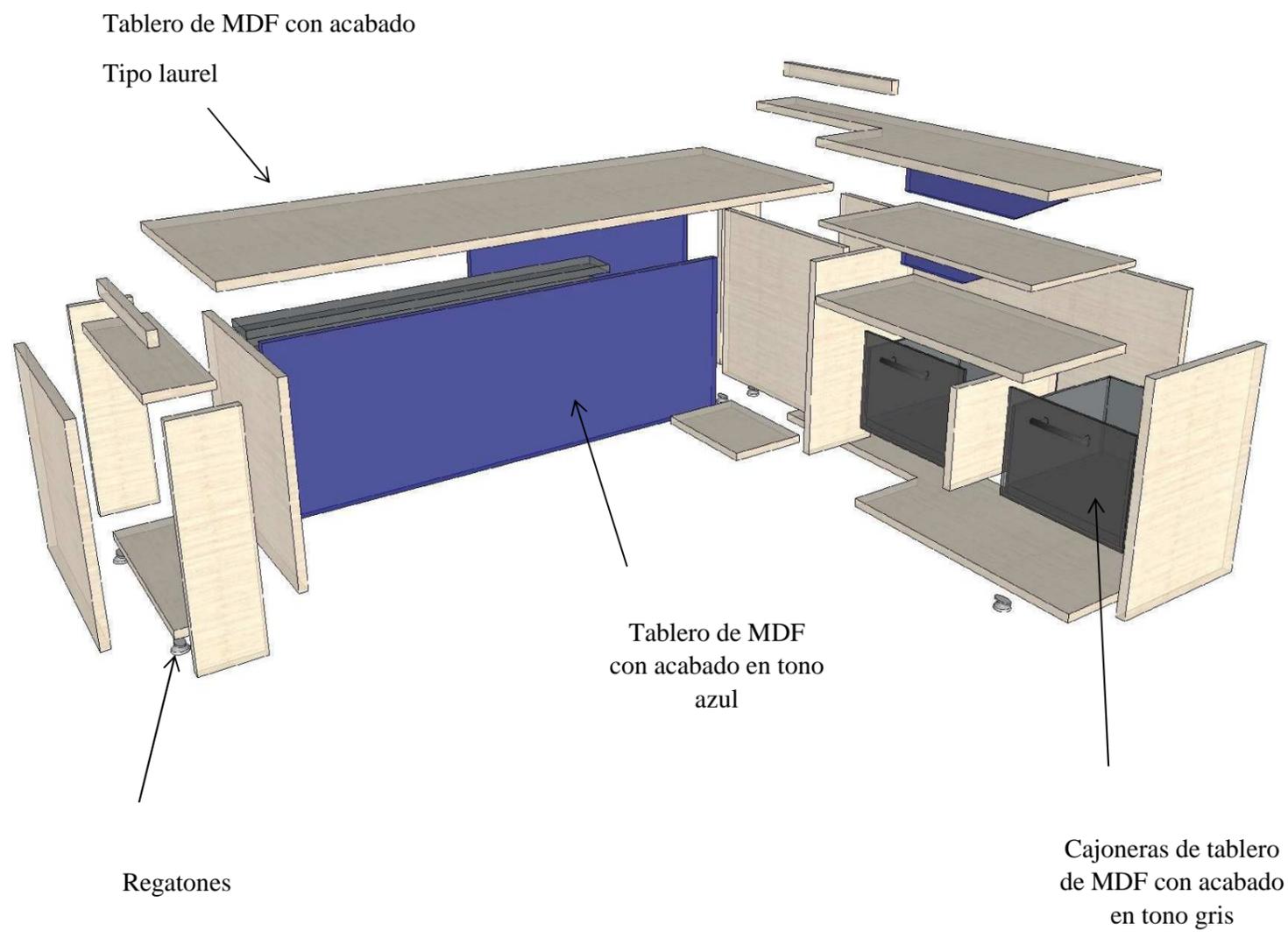


ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

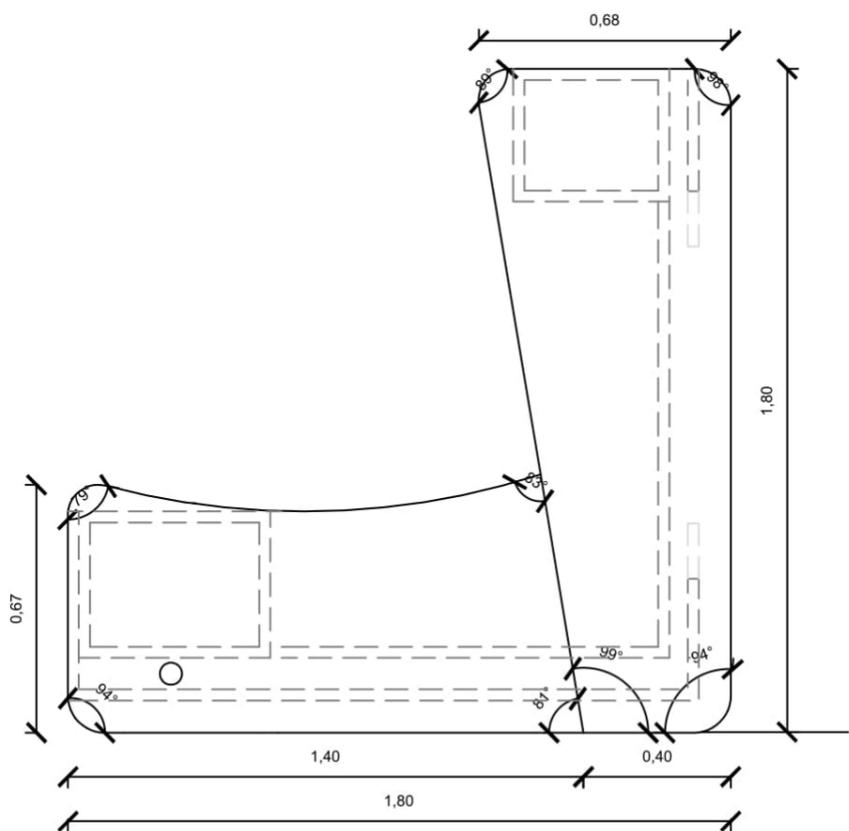


RENDERS

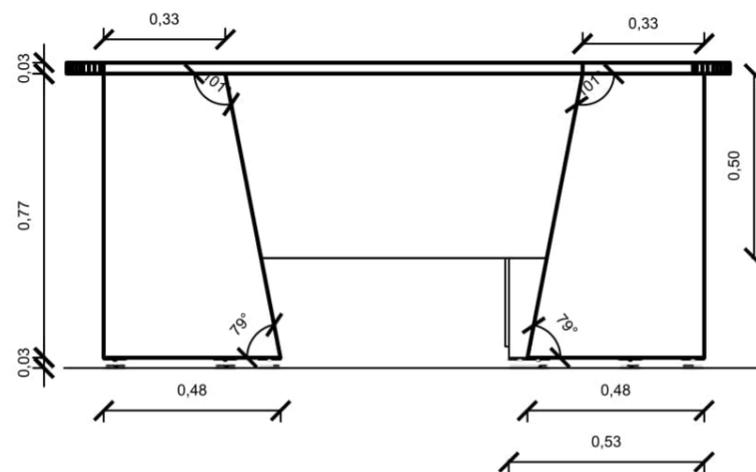


MUEBLE 4

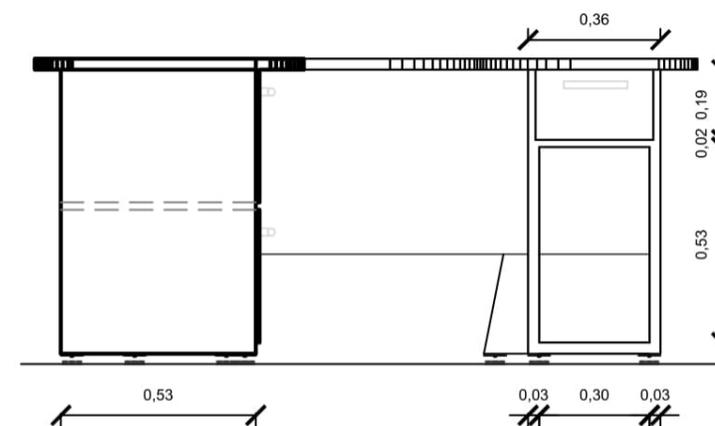
Escritorio oficinistas



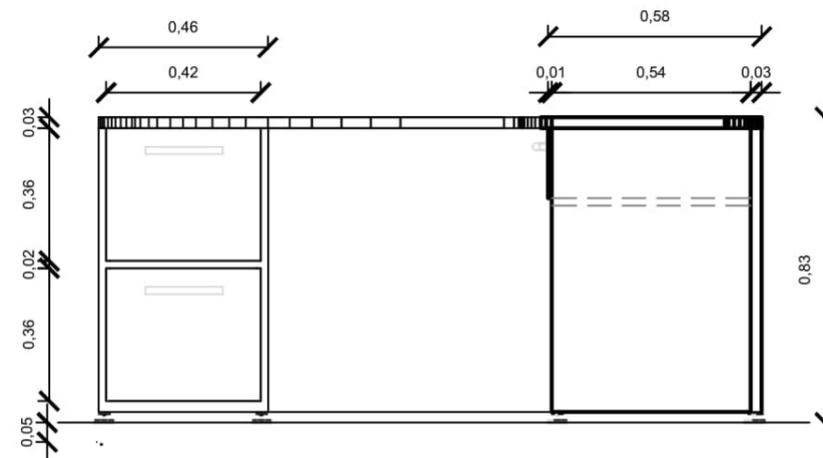
PLANTA
Esc 1:20



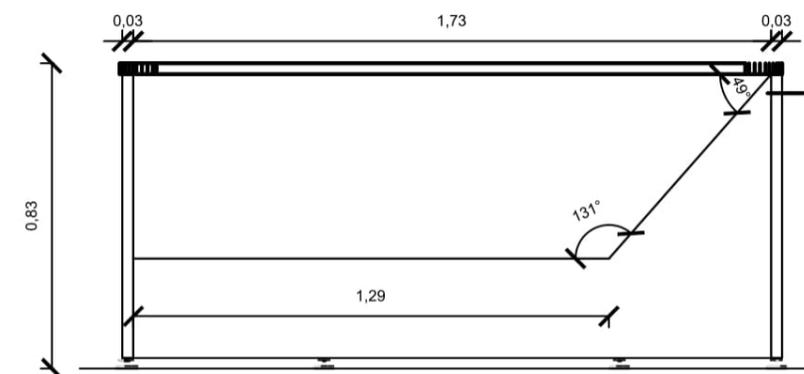
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20

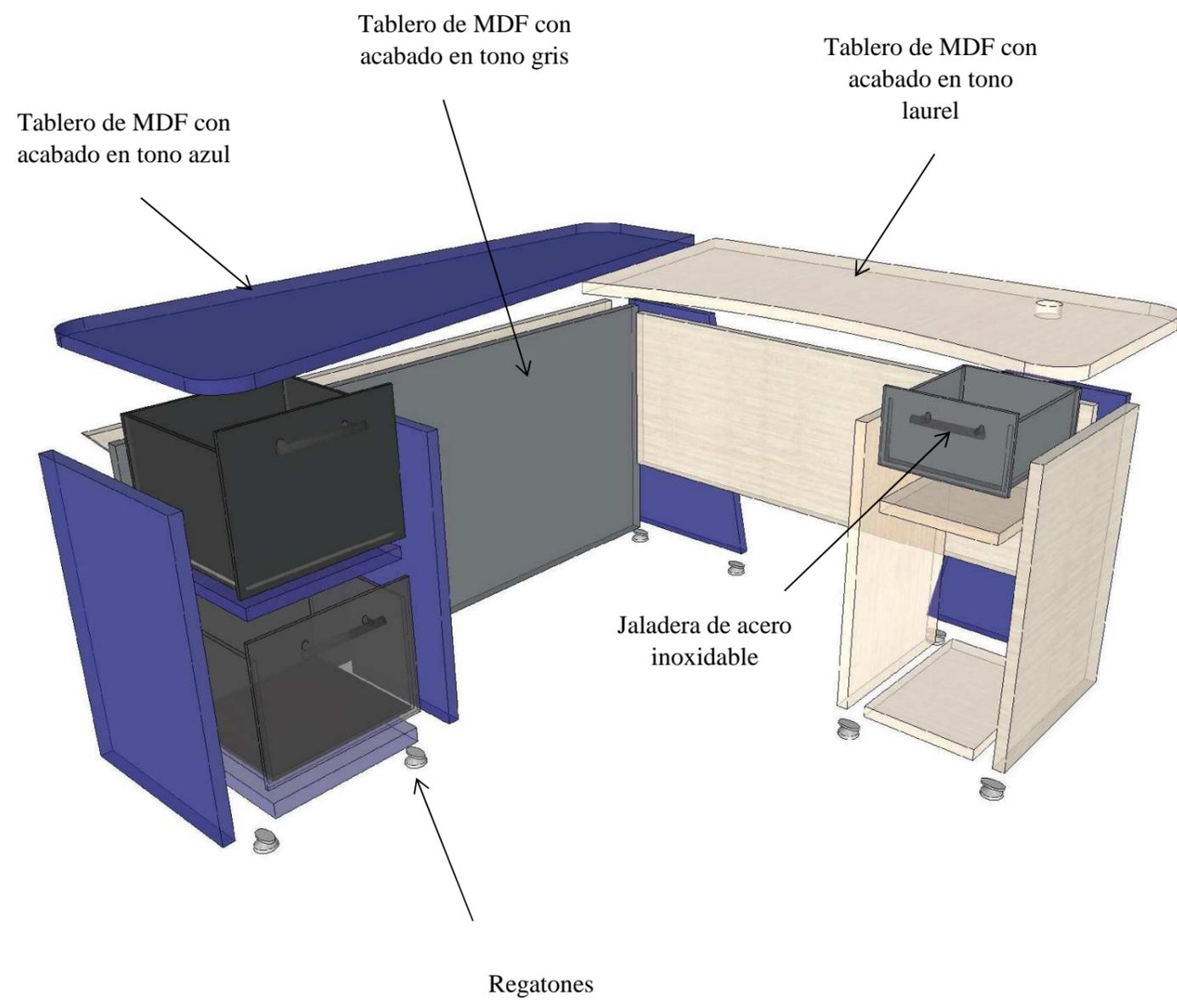


ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20

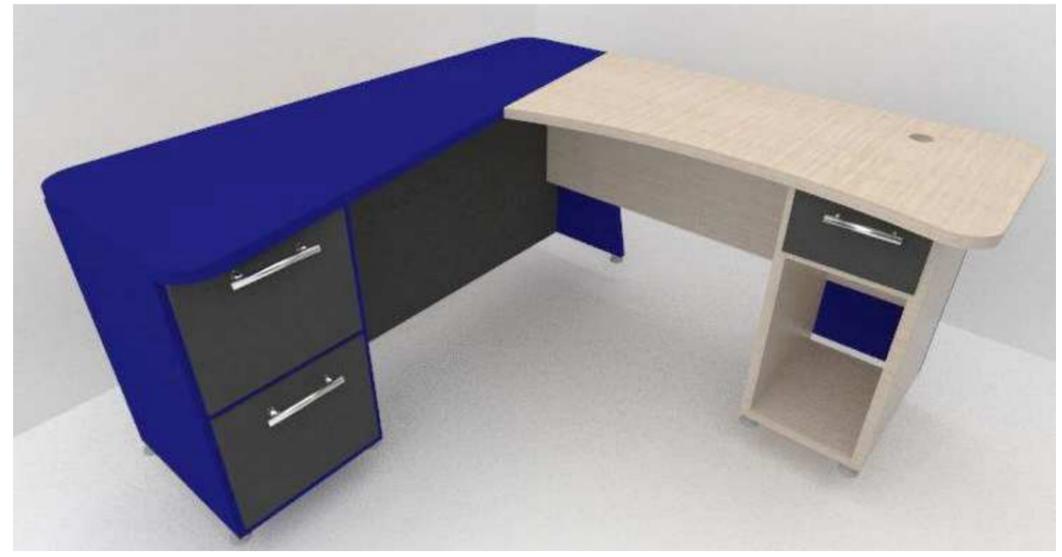
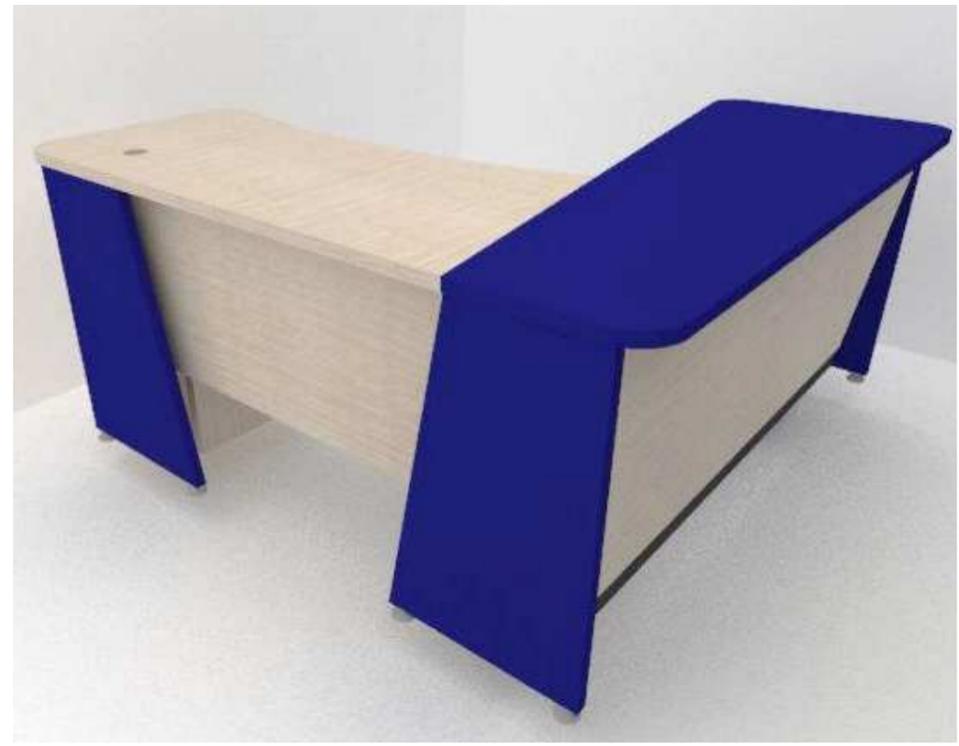


ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

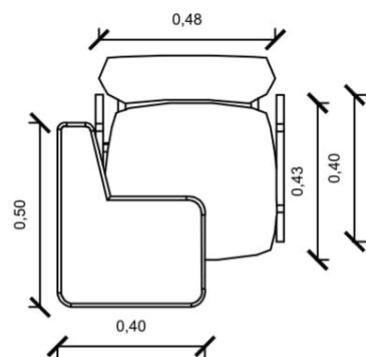
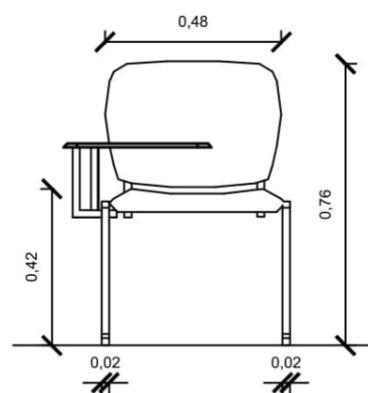
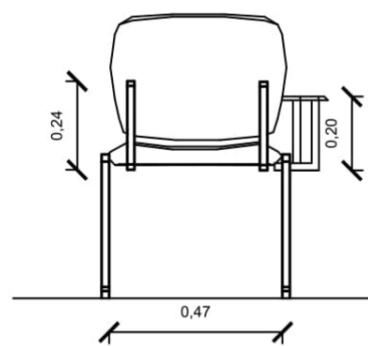
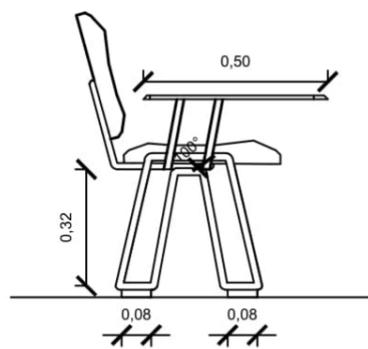
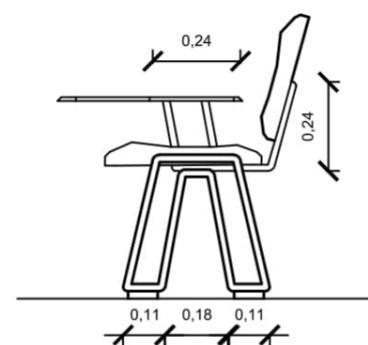
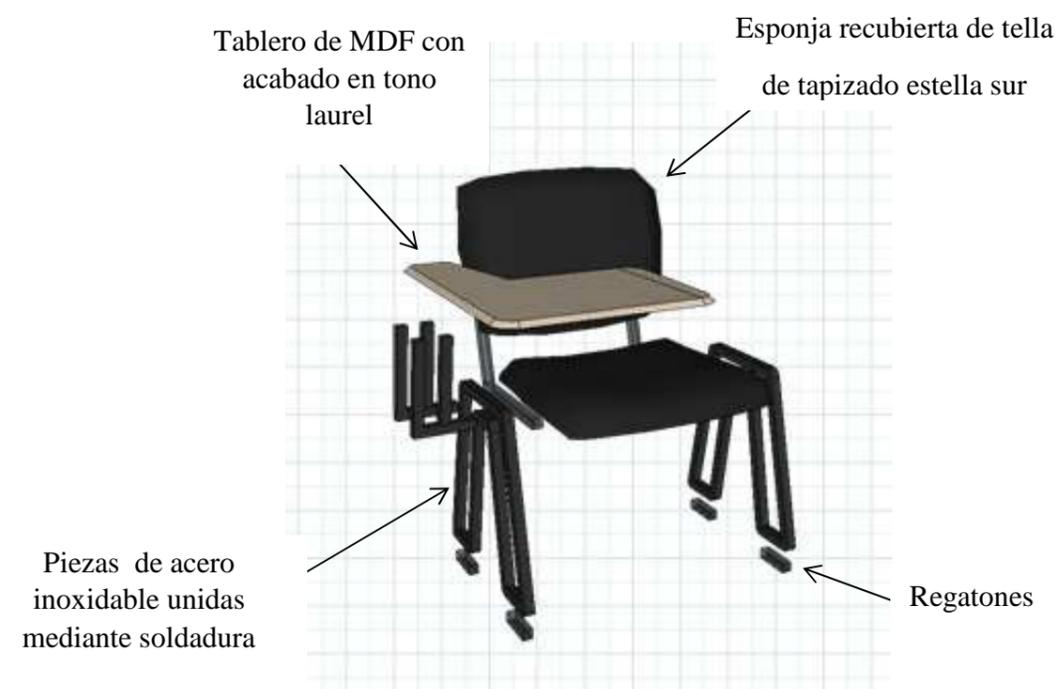


RENDERS



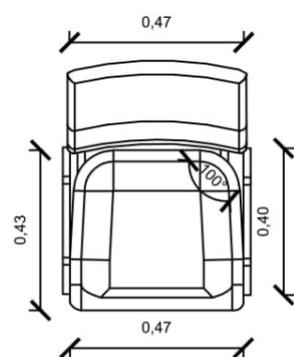
MUEBLE 5

Pupitre

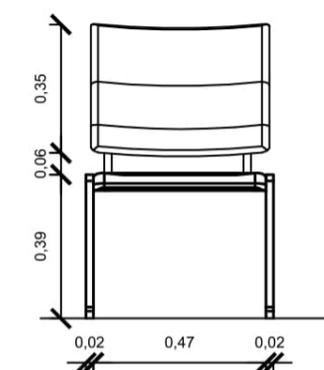
**PLANTA**
Esc 1:20**ALZADO FRONTAL**
Esc 1:20**ALZADO POSTERIOR**
Esc 1:20**ALZADO LATERAL IZQUIERDO**
Esc 1:20**ALZADO LATERAL DERECHO**
Esc 1:20**DESPIECE****RENDER**

MUEBLE 6

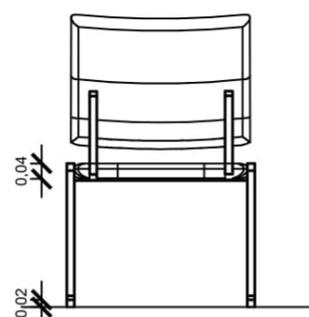
Silla de espera



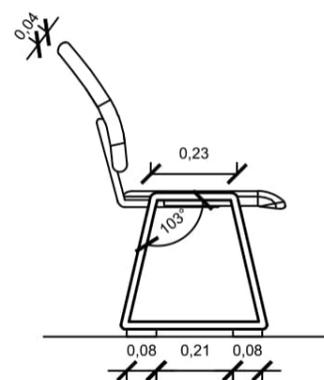
PLANTA
Esc 1:20



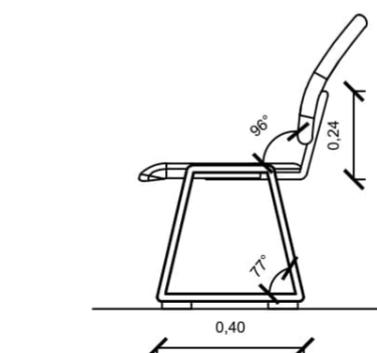
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20



ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20



ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

Esponja recubierta de tela
de tapizado estella sur

Piezas de acero
inoxidable unidas
mediante soldadura

Regatones

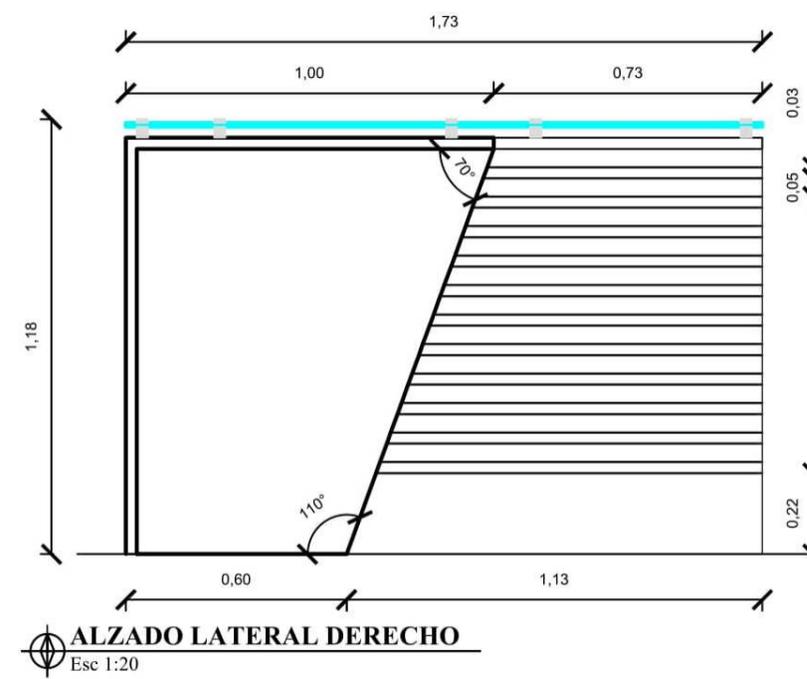
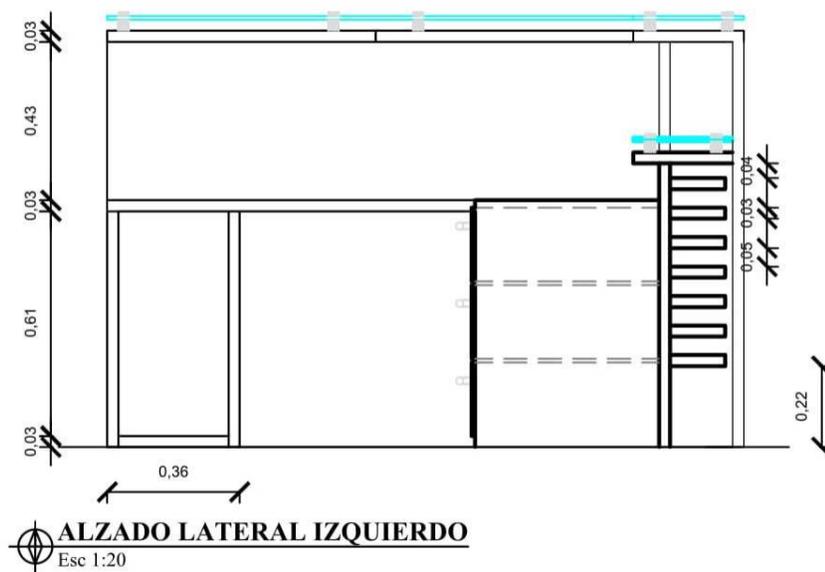
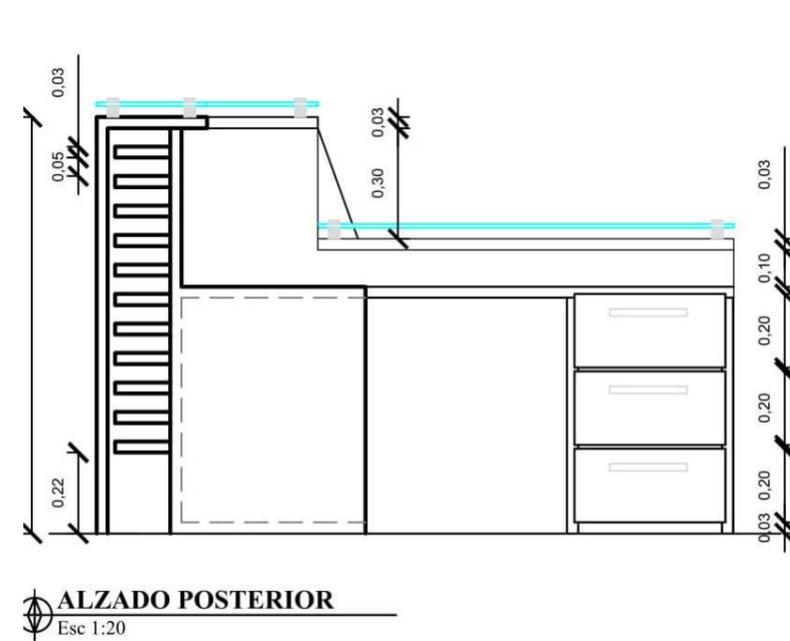
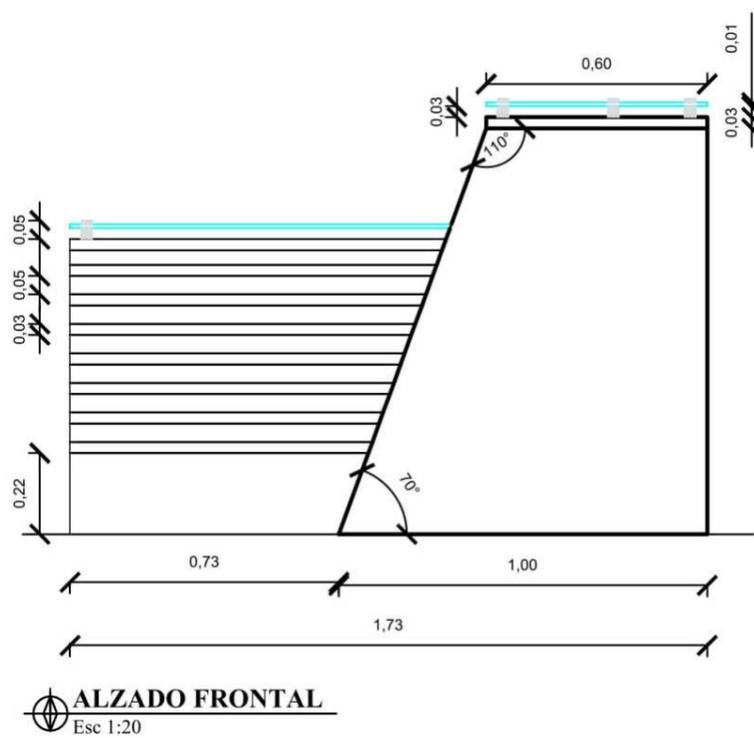
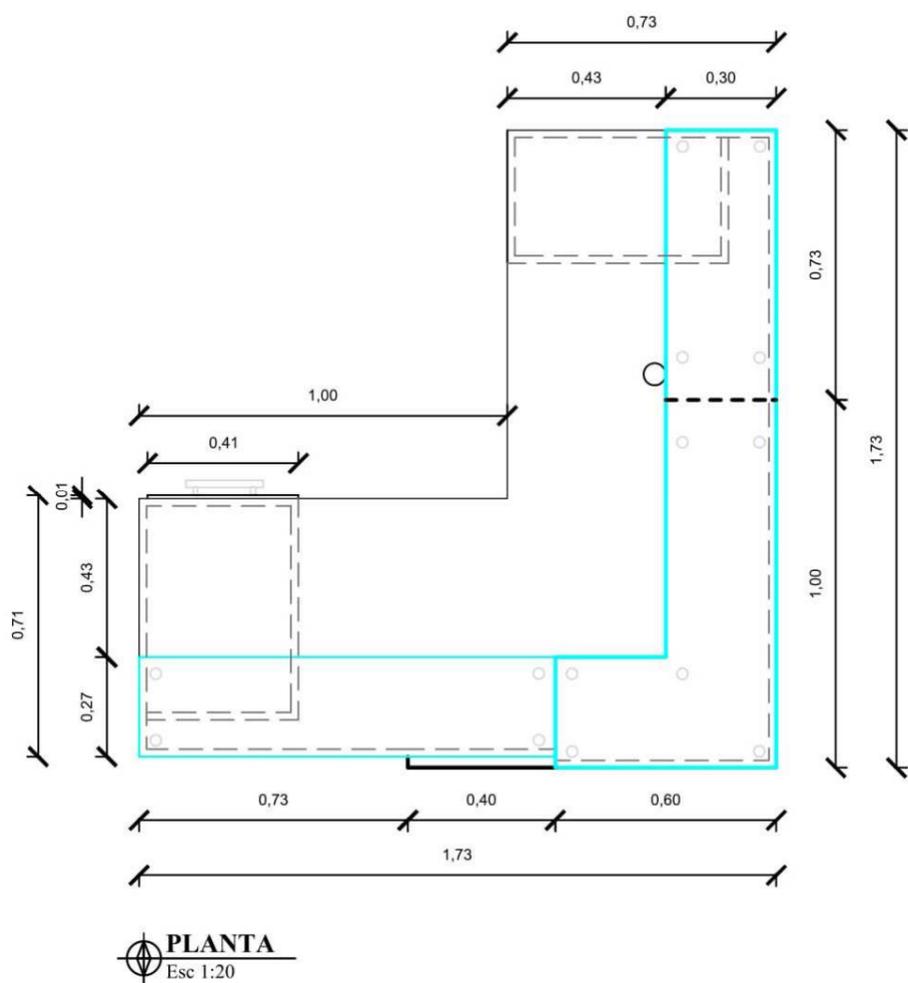


RENDER



MUEBLE 7

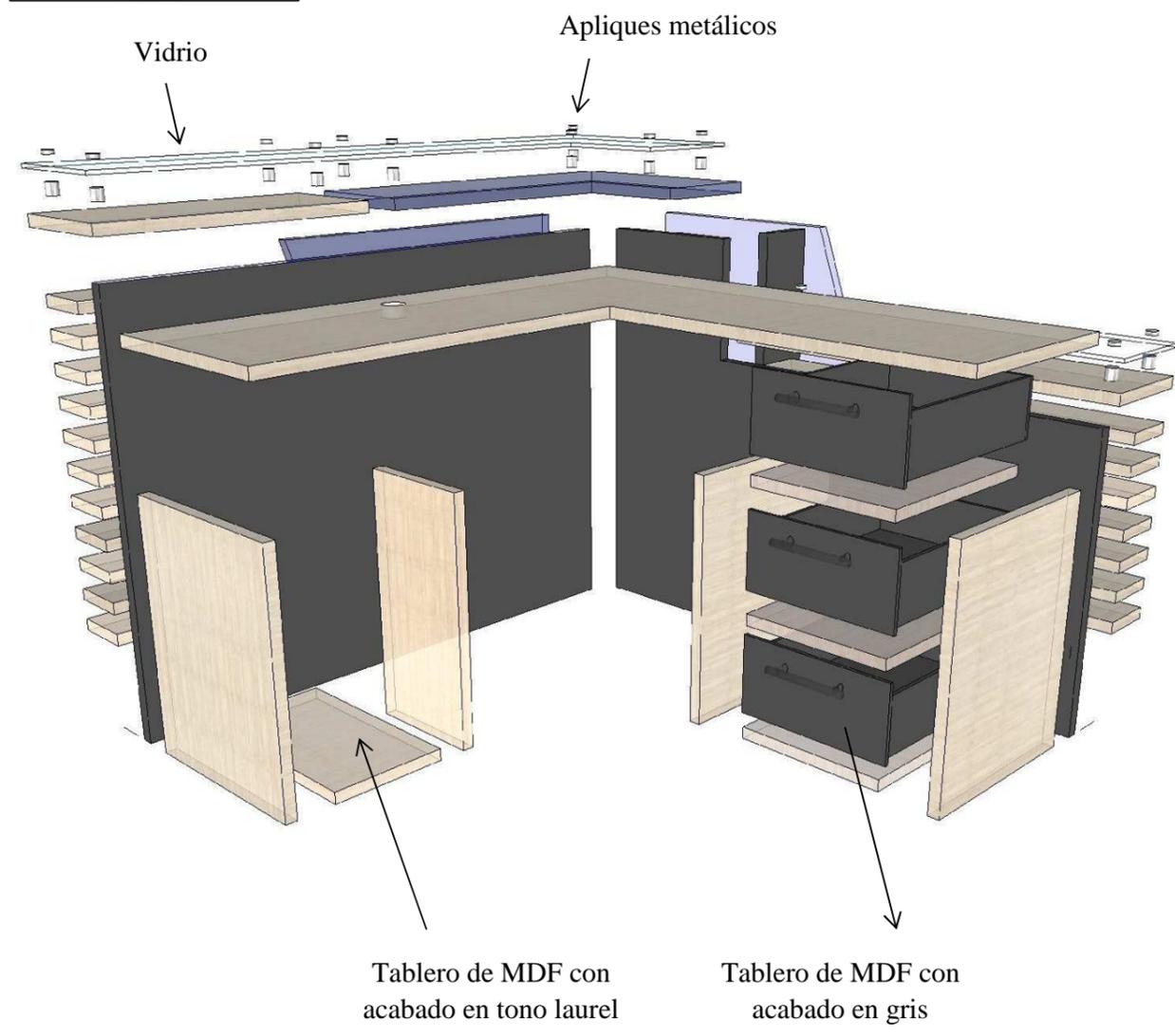
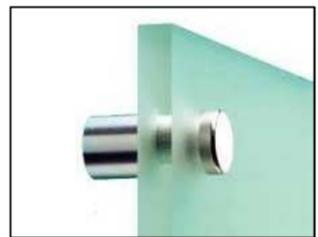
Counter de secretaria



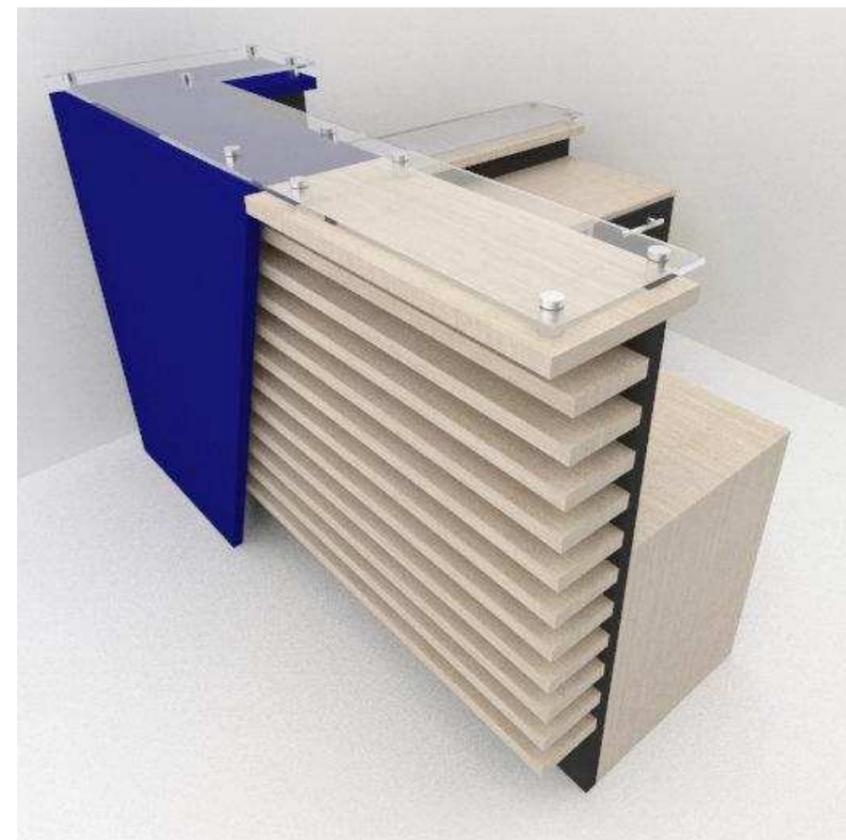
DESPIECE

Detalle 4

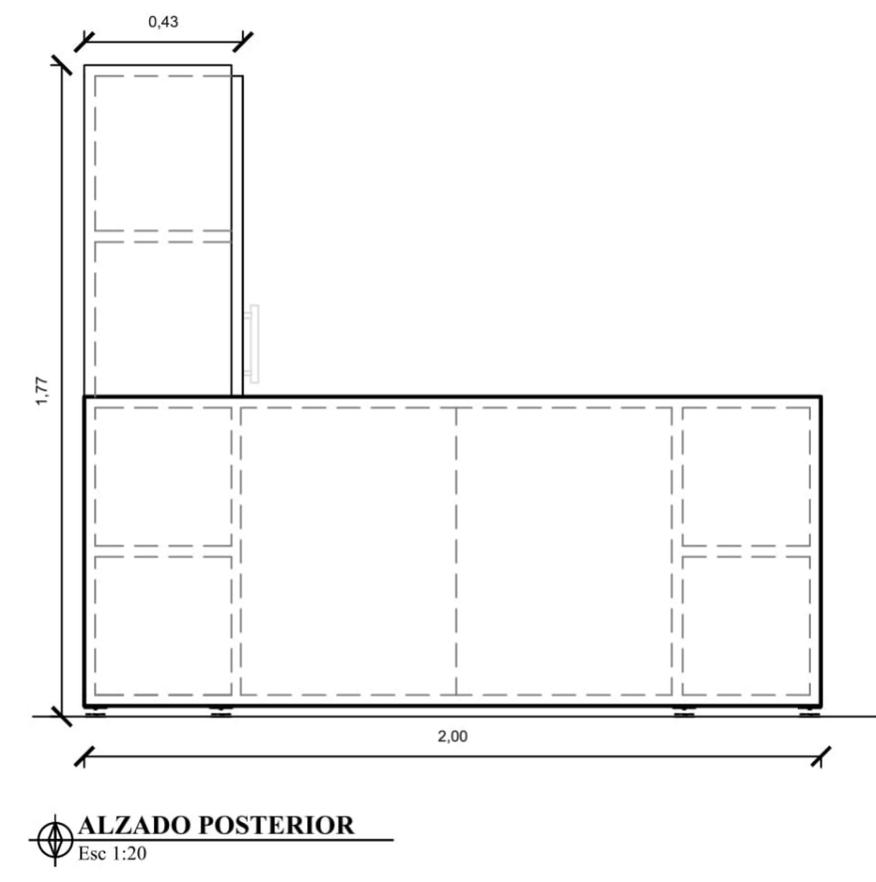
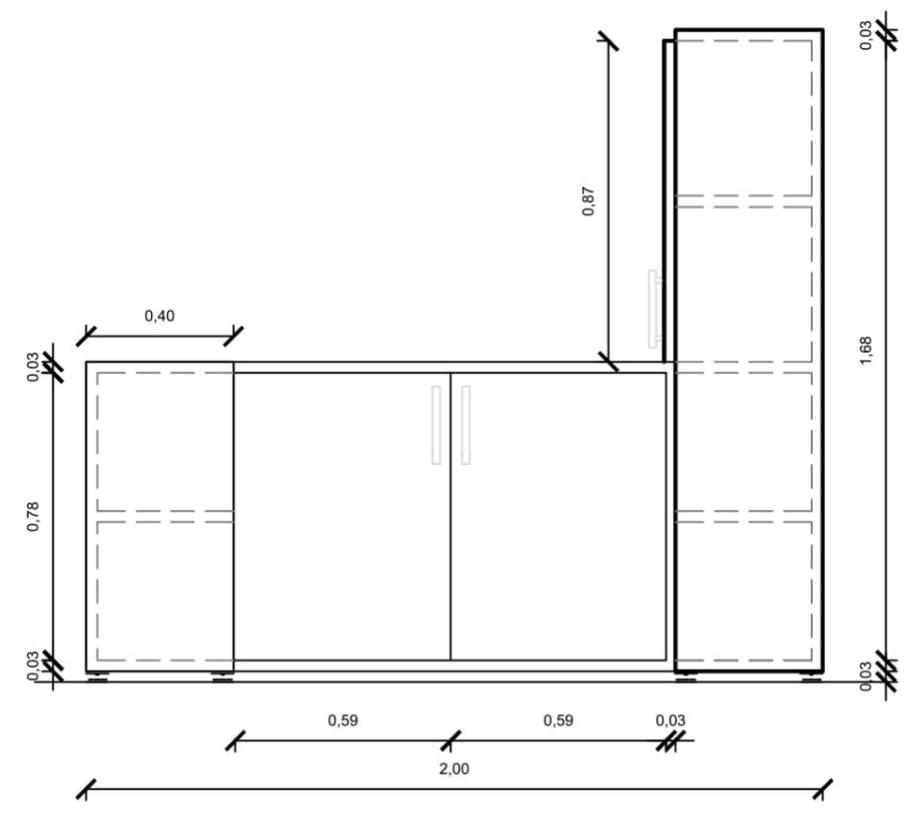
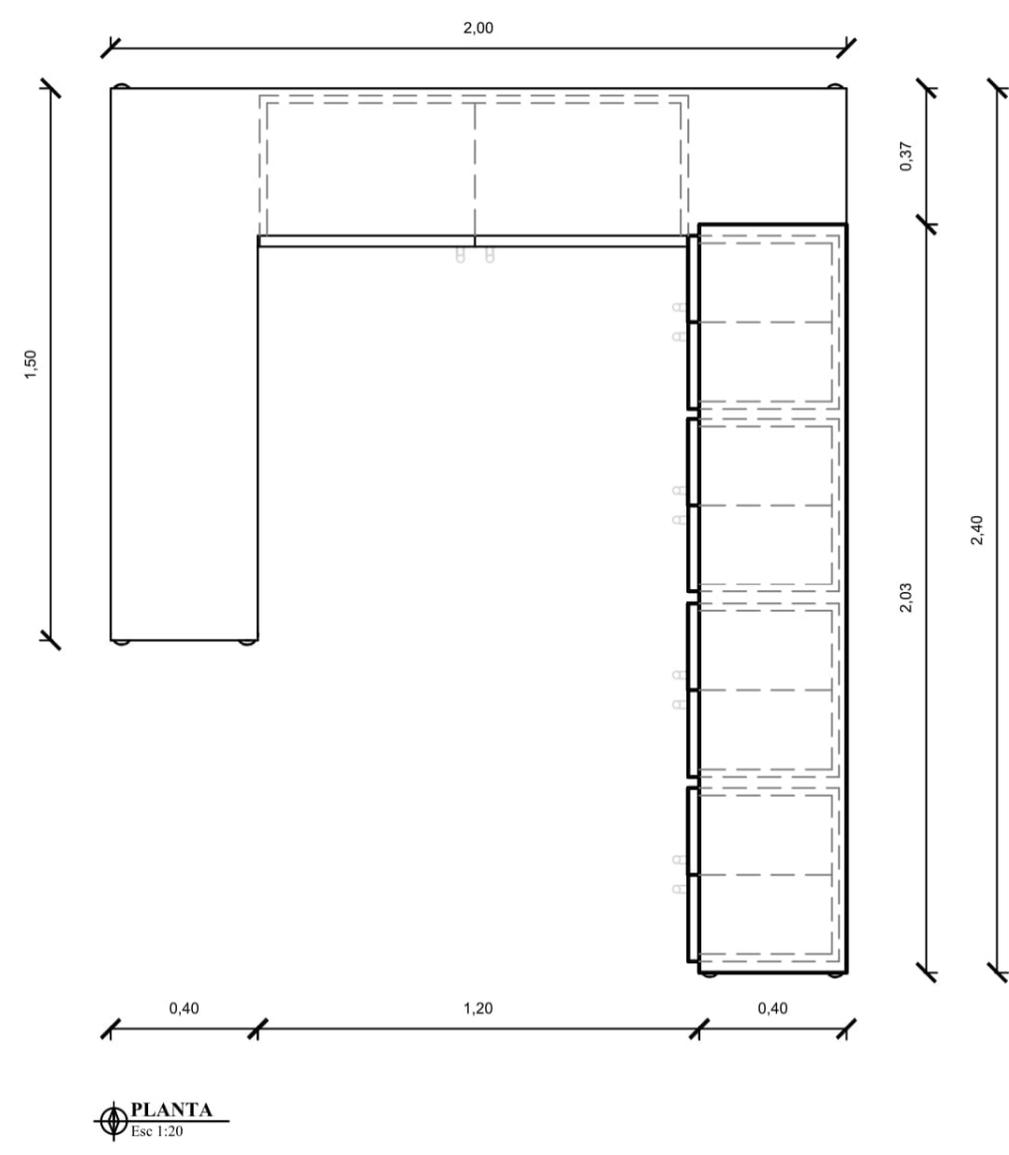
Pernos decorativos

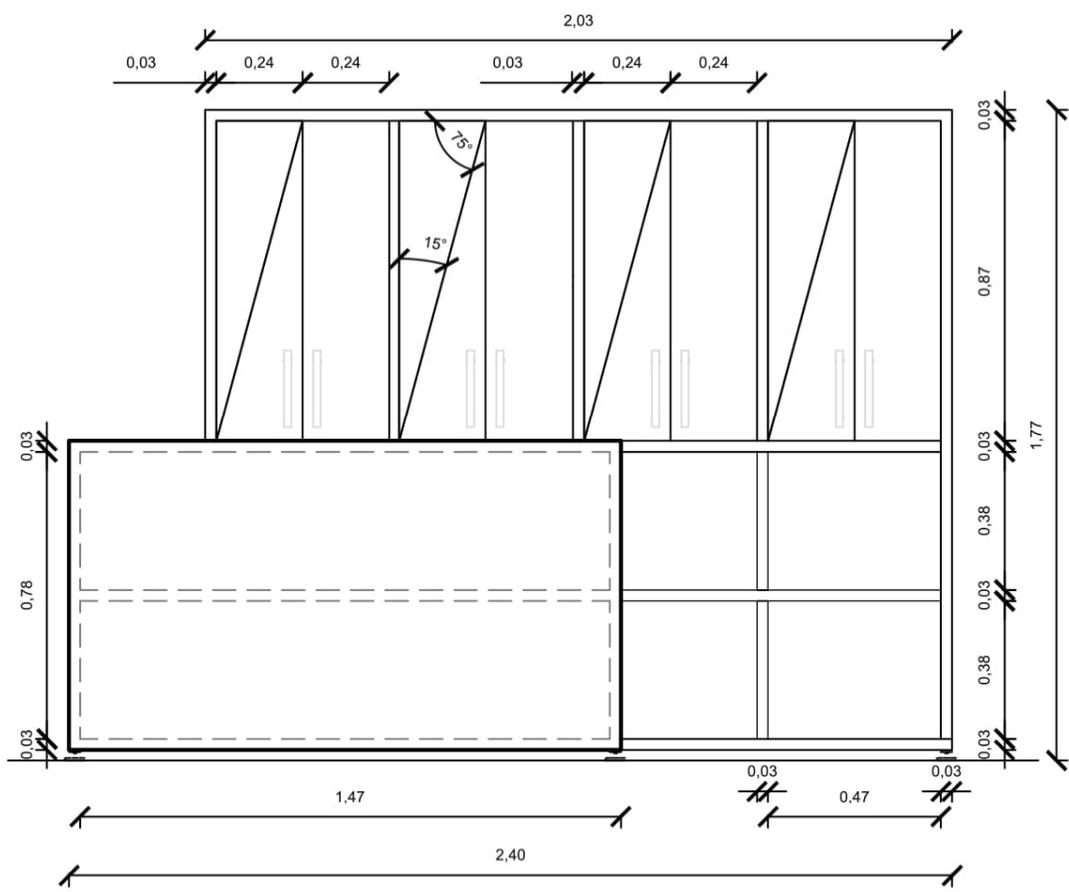


RENDERS

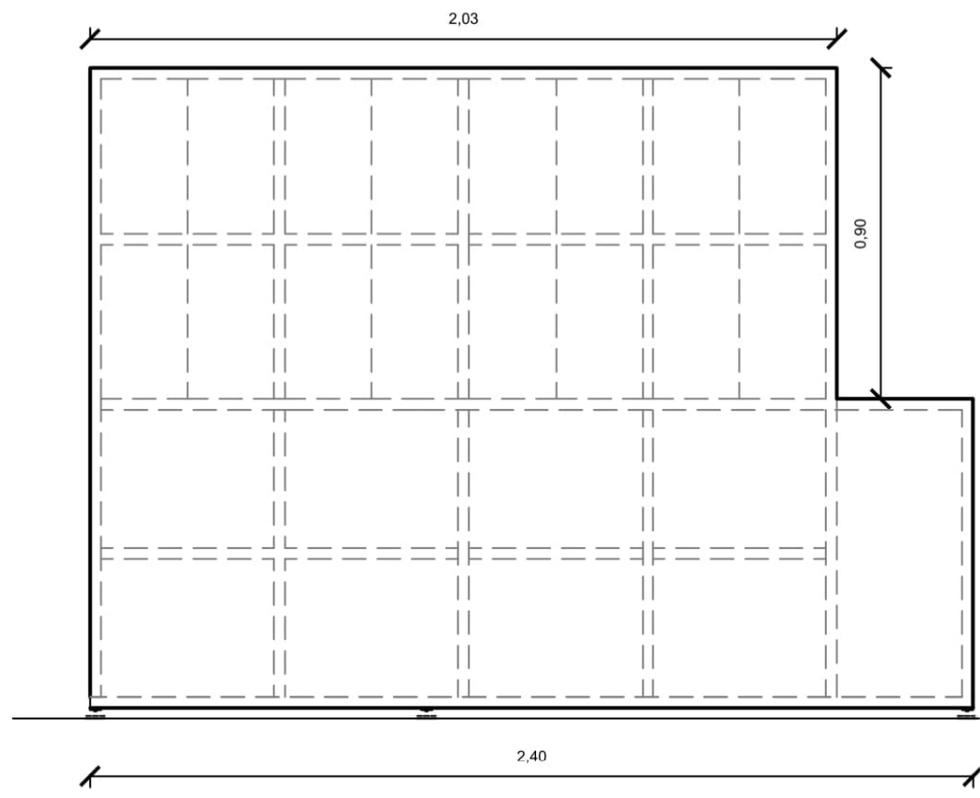


MUEBLE 8
Archivador



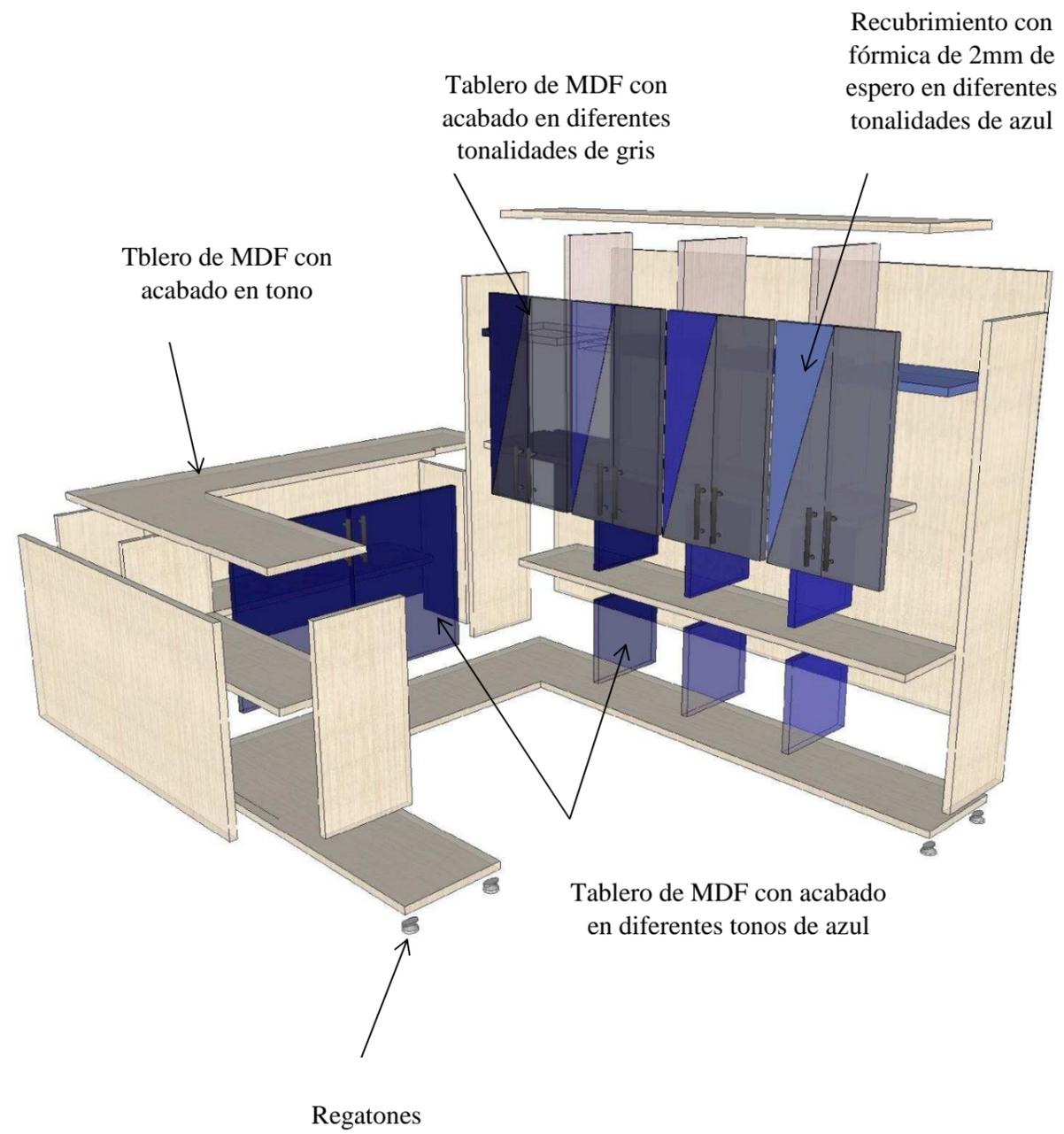


ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20

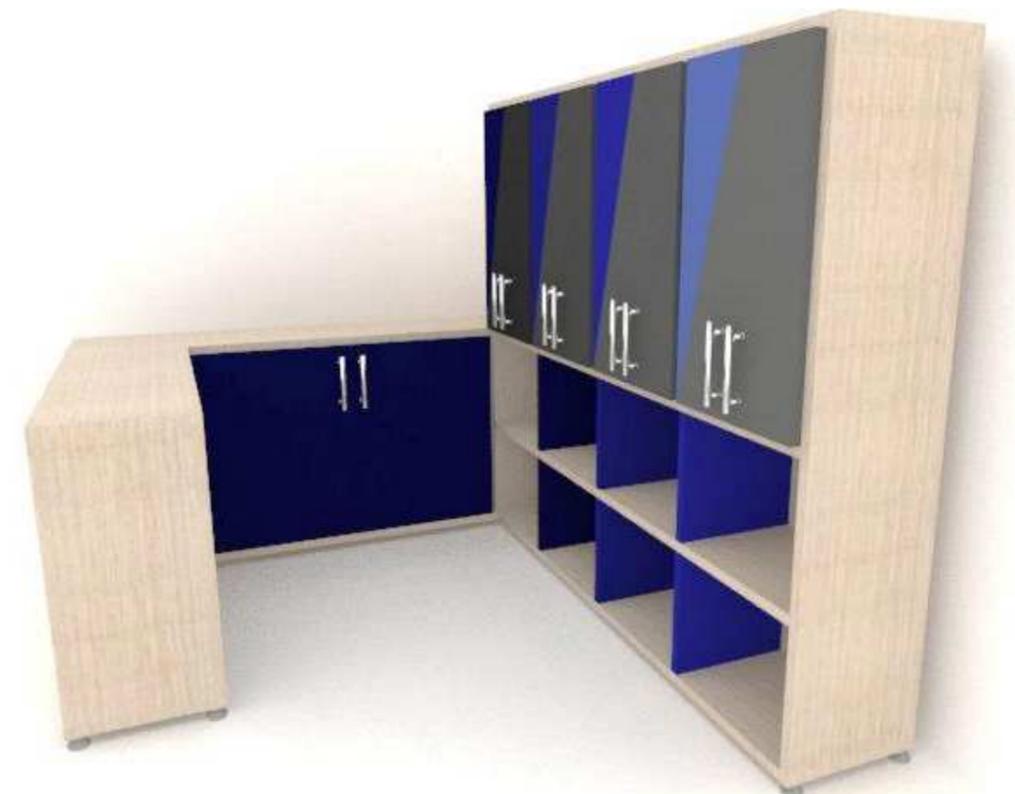
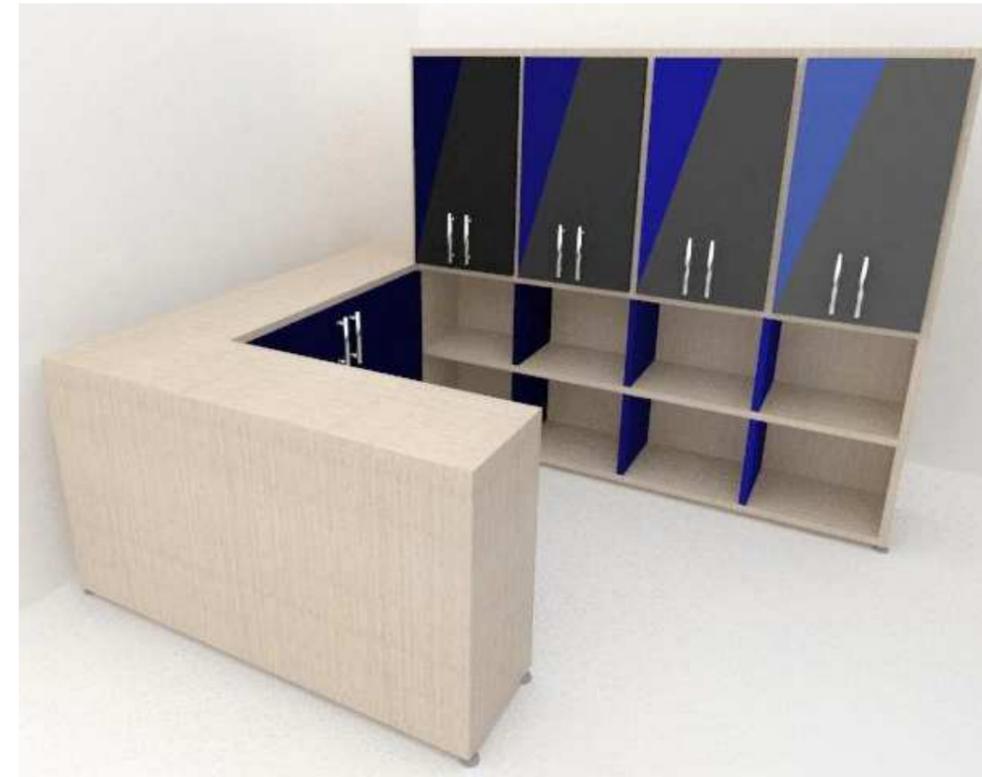


ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

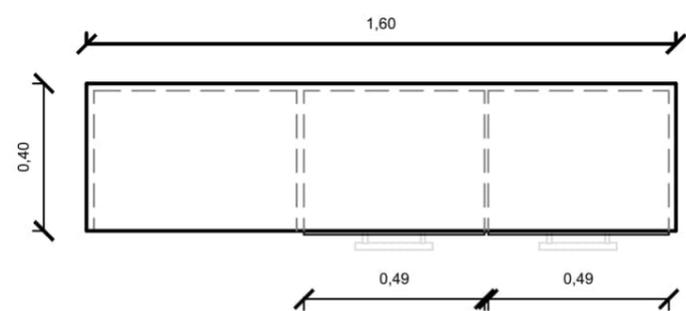


RENDERS

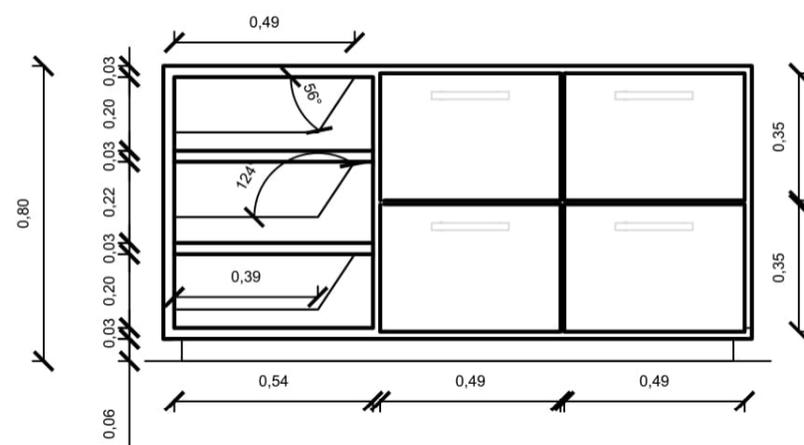


MUEBLE 9

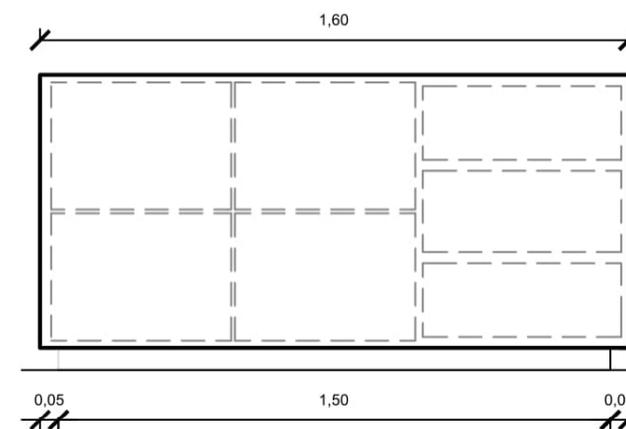
Repisa



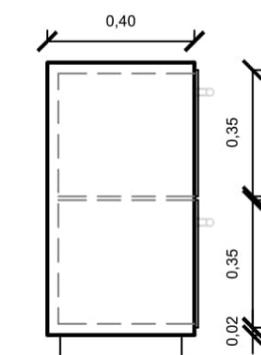
PLANTA
Esc 1:20



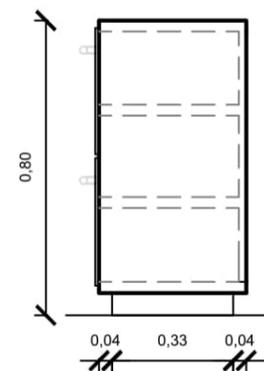
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20

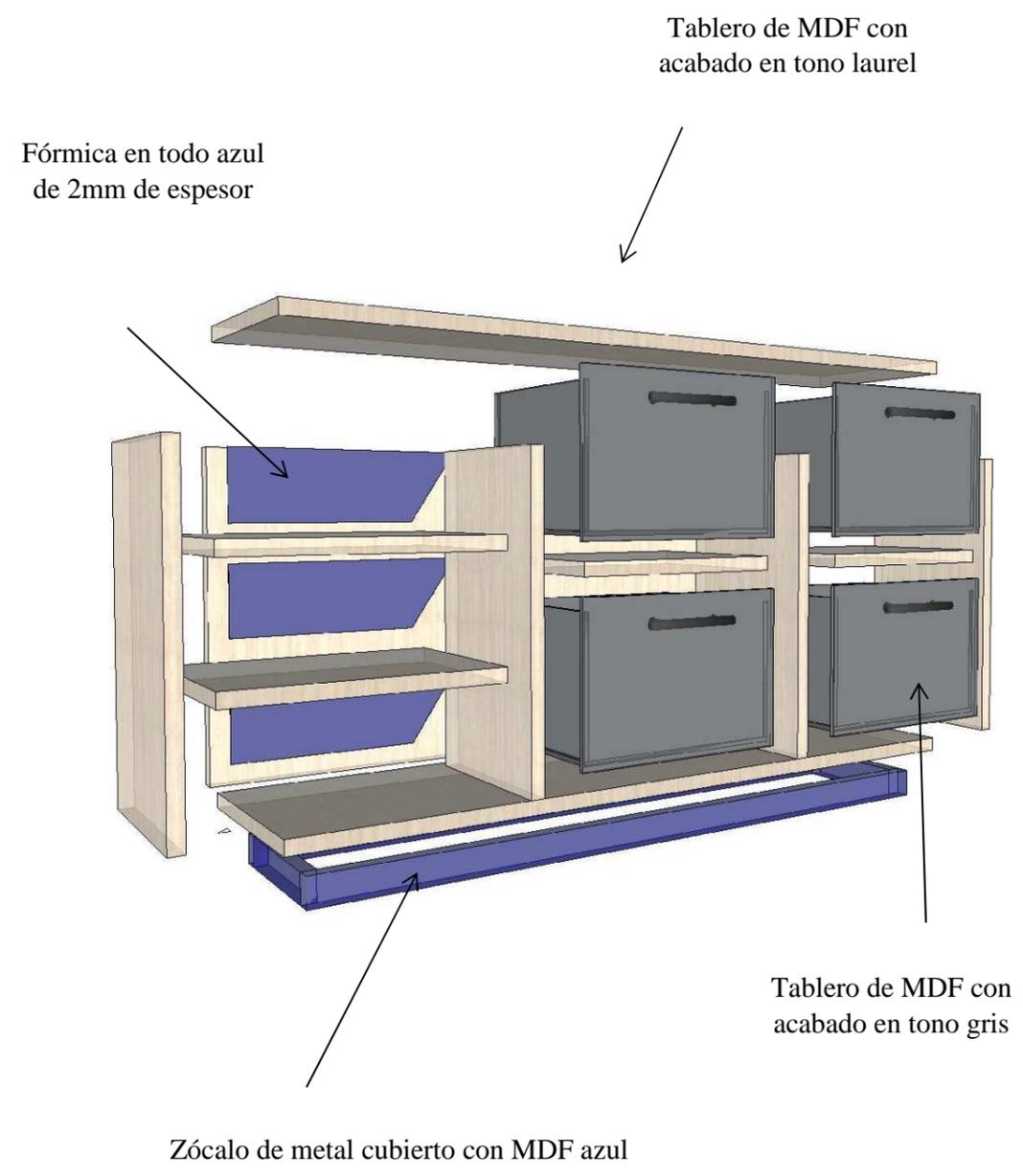


ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20

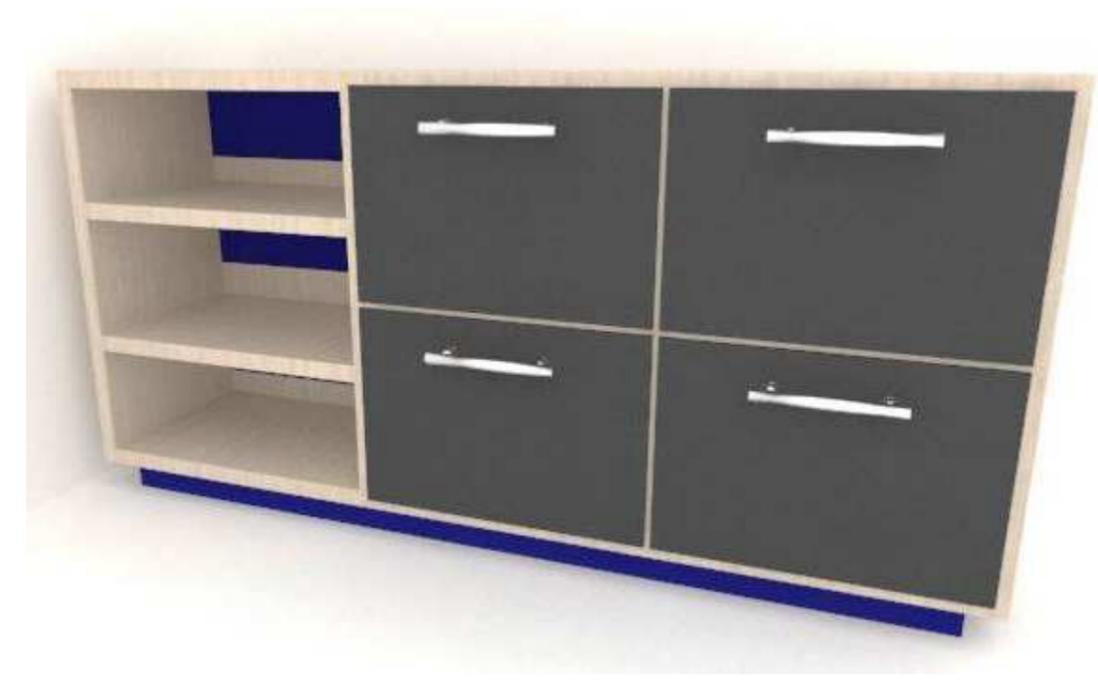


ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

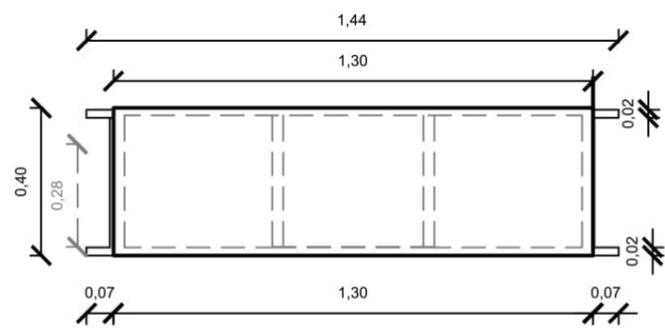


RENDERS

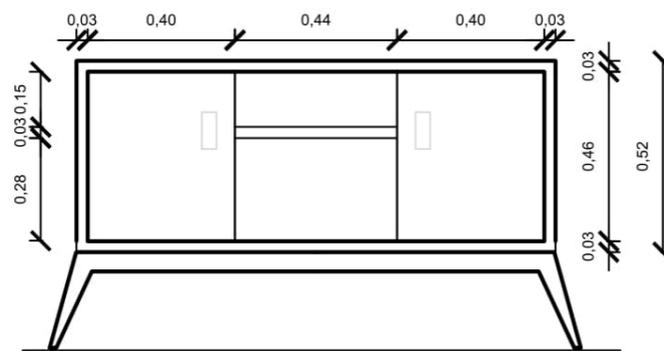


MUEBLE 10

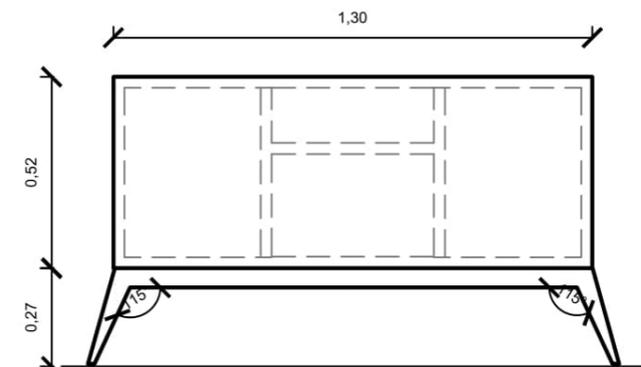
Credenza



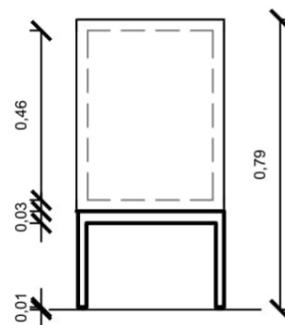
PLANTA
Esc 1:20



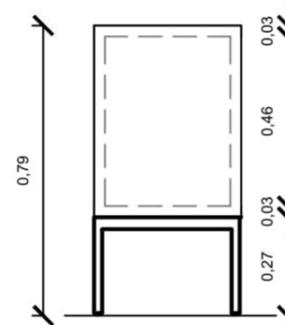
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20

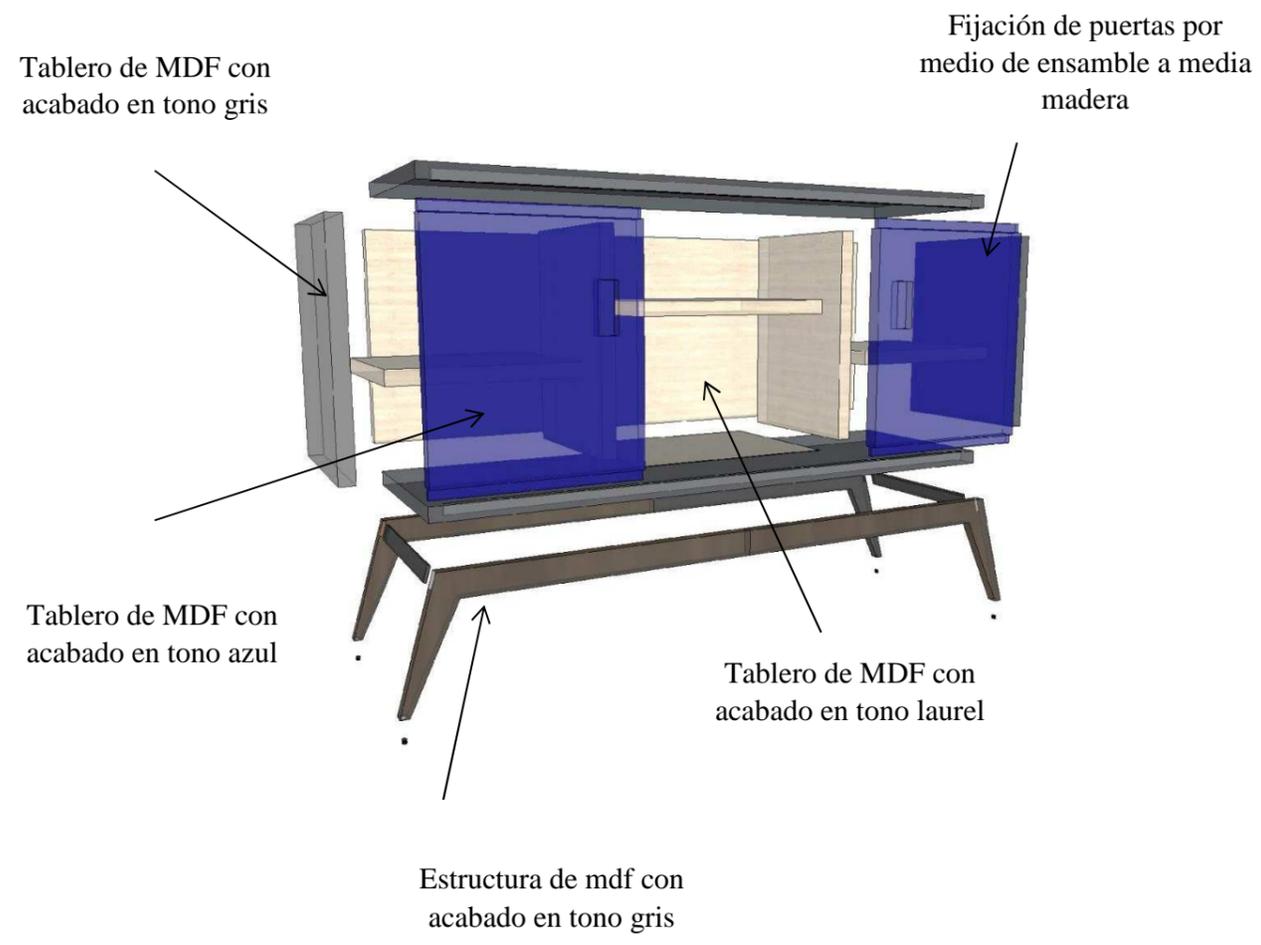


ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20



ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

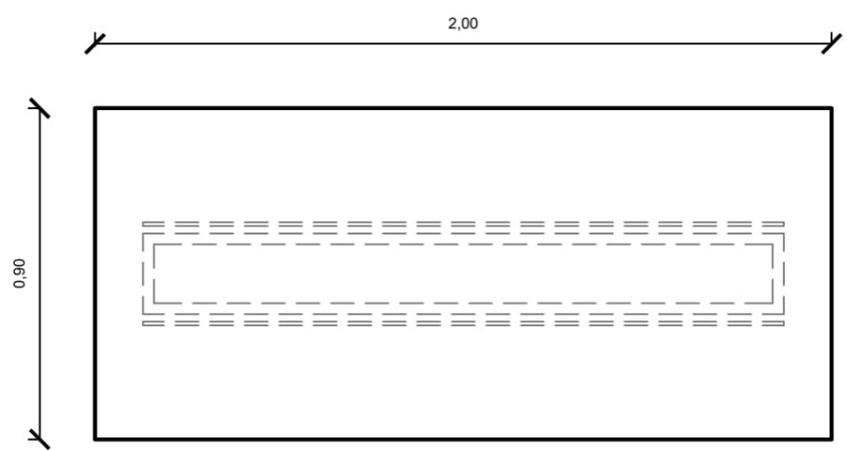


RENDER

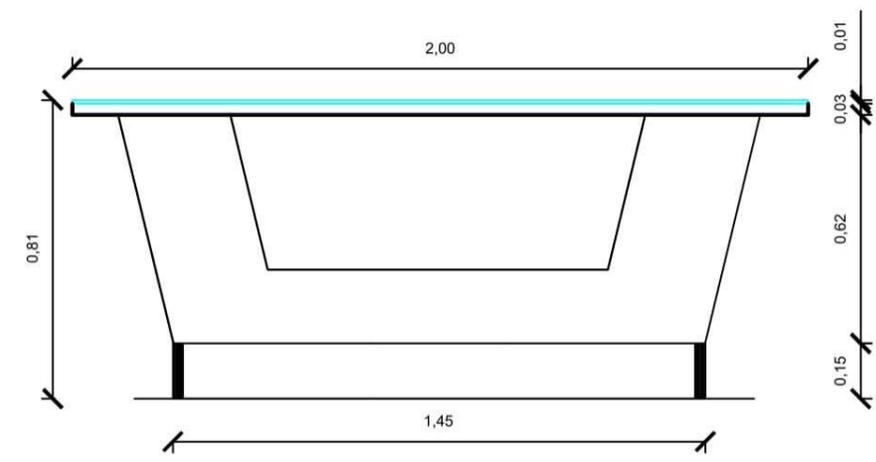


MUEBLE 11

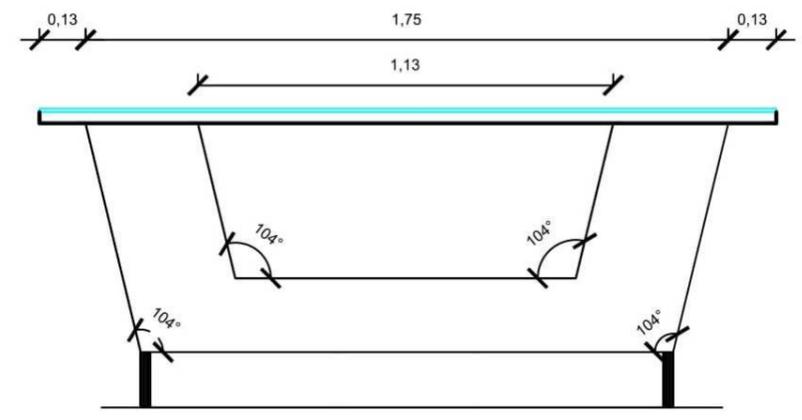
Mesa de reuniones



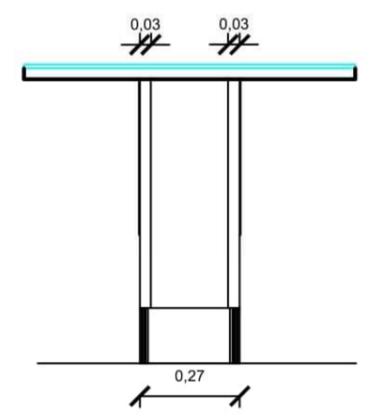
PLANTA
Esc 1:20



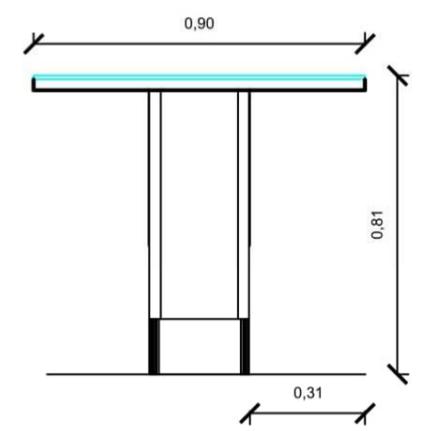
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20

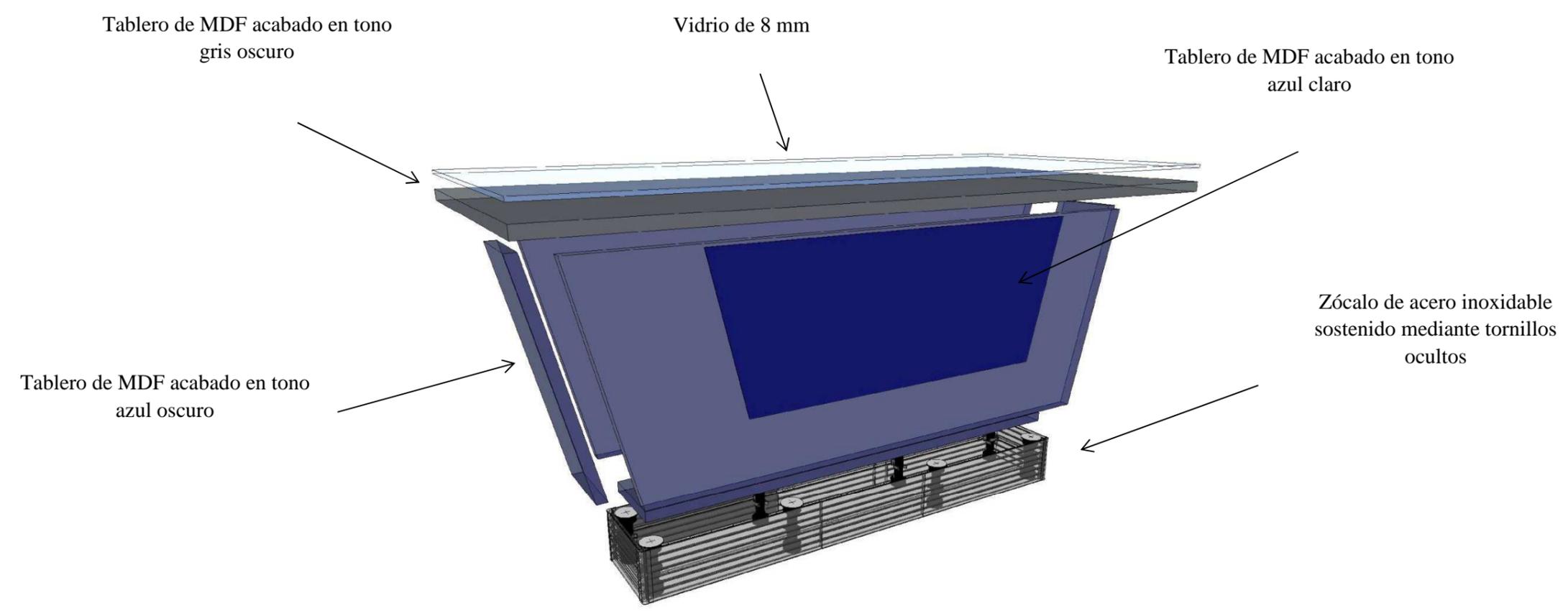


ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20

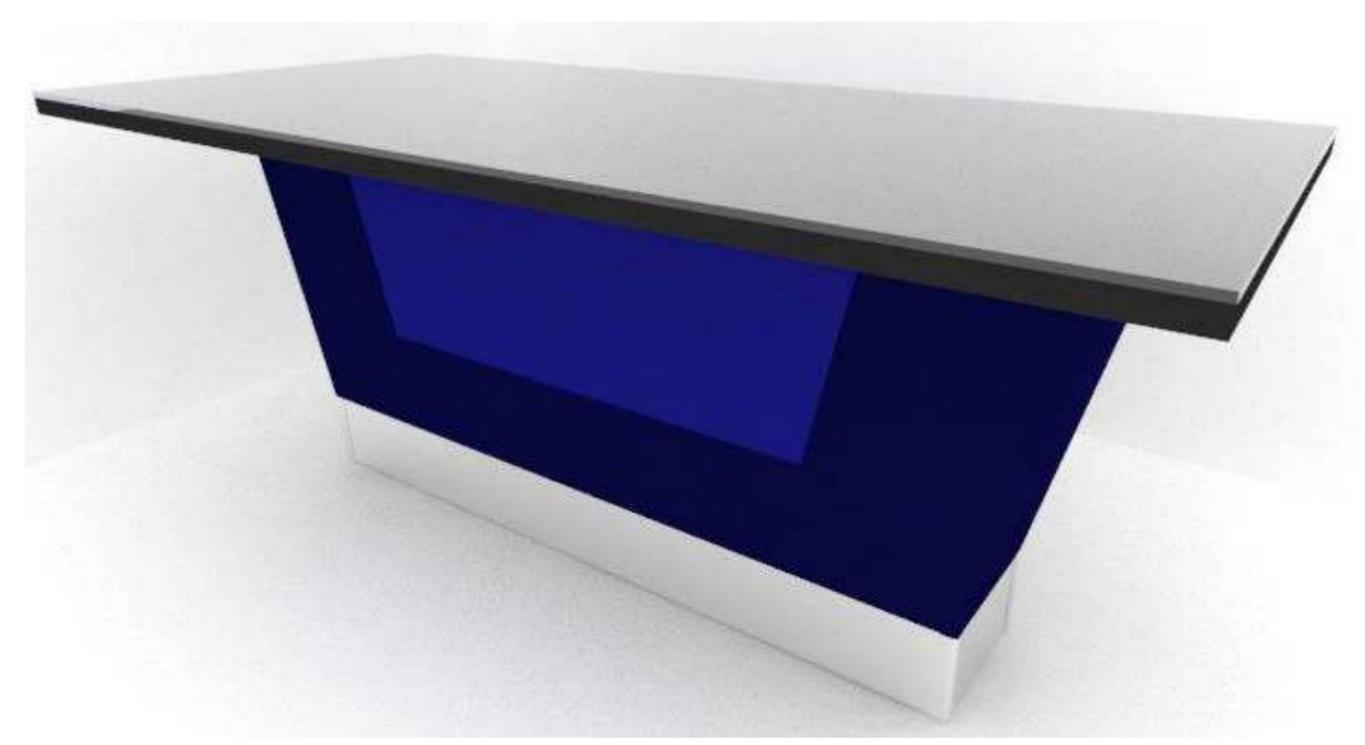


ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE

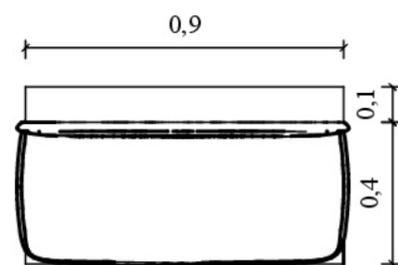


RENDER

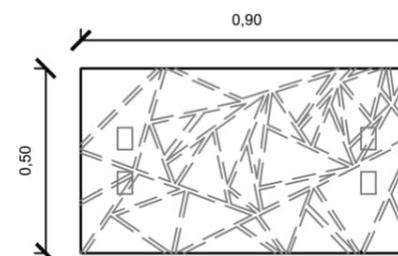


MUBLE 12

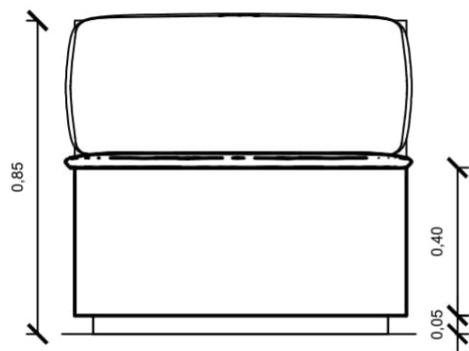
Mobiliario de cafetería



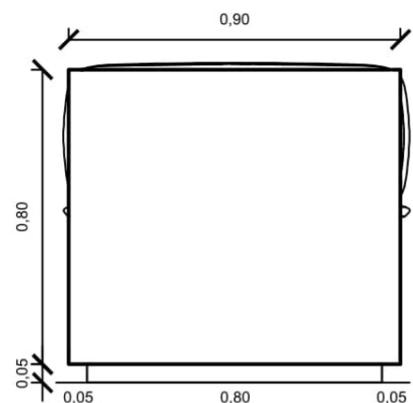
PLANTA
Esc 1:20



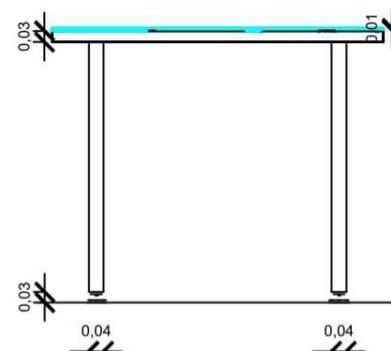
PLANTA
Esc 1:20



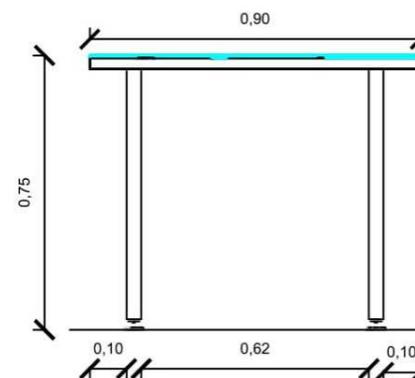
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



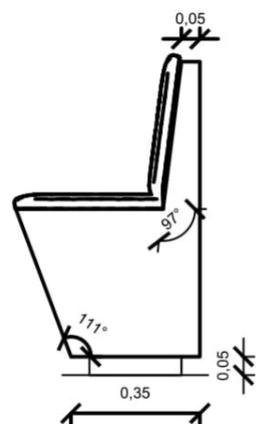
ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20



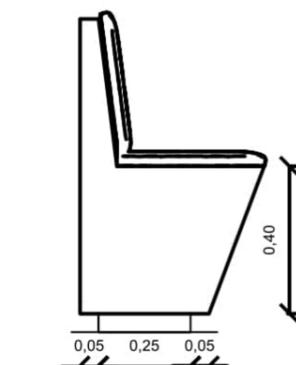
ALZADO FRONTAL
Esc 1:20



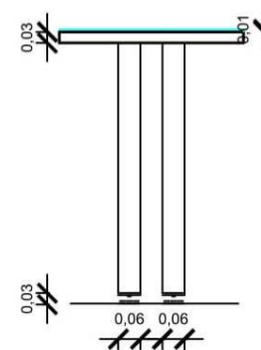
ALZADO POSTERIOR
Esc 1:20



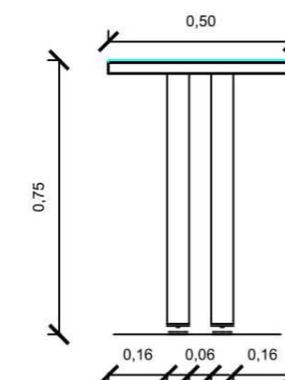
ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20



ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

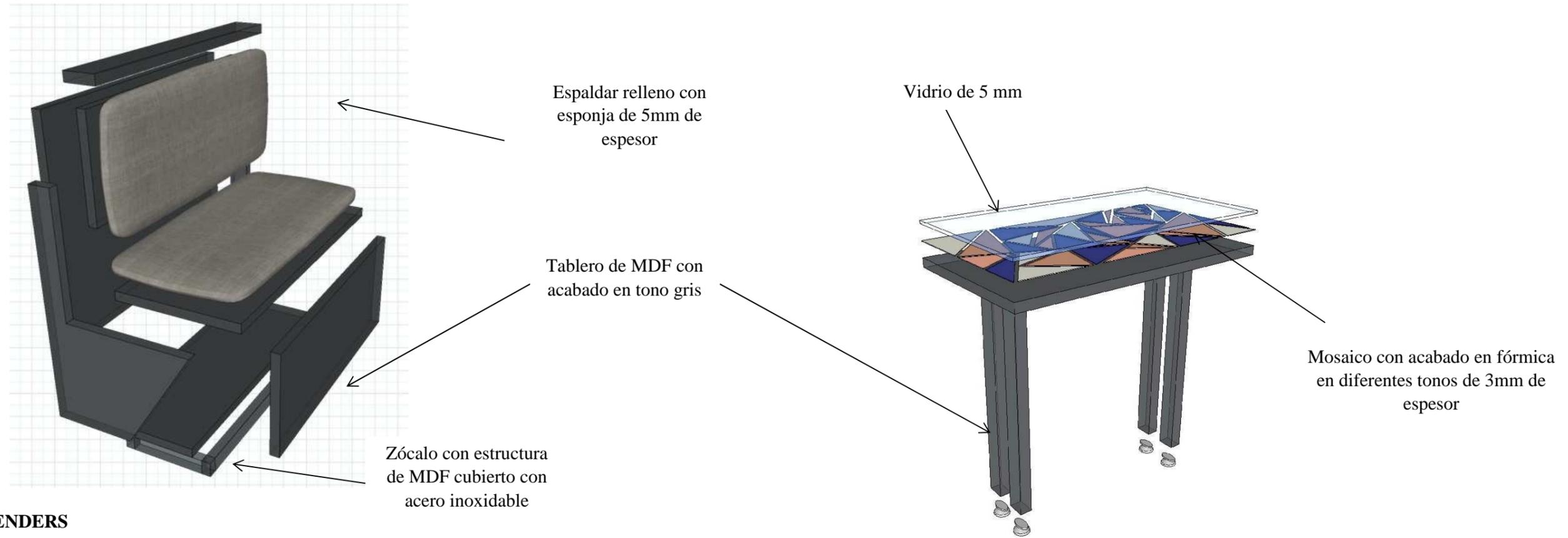


ALZADO LATERAL IZQUIERDO
Esc 1:20



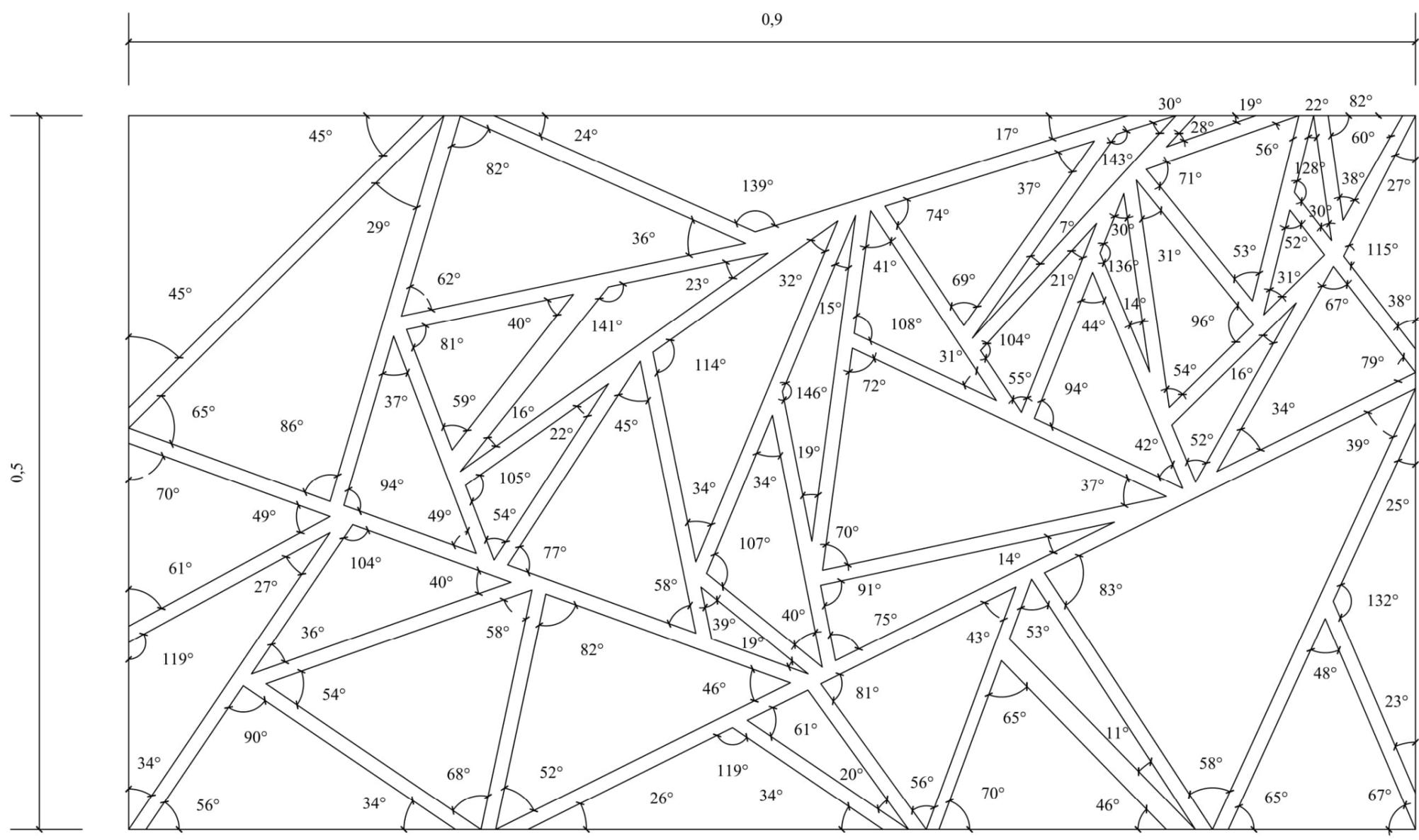
ALZADO LATERAL DERECHO
Esc 1:20

DESPIECE



RENDERS





 **MOSAICO DE FÓRMICA**
Esc 1:3

14. Referencias

- Instituto Ecuatoriano de normalización* . (2014). Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/normas_inen_acceso_medio_fisico.pdf
- Ministerios de educación*. (2014). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/generales/>
- Casa de la Cultura*. (2016). Obtenido de http://www.casadelacultura.gob.ec/?ar_id=15&pe_id=390

15. Bibliografía

Bibliografía

- Perú 21*. (23 de 10 de 2012). Obtenido de <https://peru21.pe/lima/municipalidad-lima-advierte-habra-prorroga-registro-taxis-51522>
- El popular*. (24 de 11 de 2013). Obtenido de <http://www.elpopular.pe/actualidad-y-policiales/2013-11-24-elecciones-municipales-conozca-los-candidatos-regidores-de-lima>
- Google maps*. (2014). Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Escuela+Gustavo+Lemos/@-1.5902815,-79.0043966,603m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x91d3163dd2672261:0x213881fcf6bdf428!8m2!3d-1.5902673!4d-79.0029603>
- La república*. (17 de 06 de 2015). Obtenido de <http://larepublica.pe/sociedad/8588-municipalidad-de-lima-retiro-de-imprentas-del-centro-historico-se-ajusta-ley>
- Los Andes*. (29 de 04 de 2015). Obtenido de <http://www.losandes.com.ar/noticia/robaron-en-las-oficinas-de-la-municipalidad-de-capital-845298>
- El ciudadano*. (2016). Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/etiqueta/ministerio-de-cultura/page/2/>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Guaranda*. (2016). Recuperado el 19 de Julio de 2017, de <http://guaranda.gob.ec/newsiteCMT/#1465942031972-df0ec292-1ddb>
- Safi soluciones integrales*. (2016). Obtenido de <http://www.safi.com.ec/aulas.php>
- Atu Internacional*. (2017). Obtenido de <http://atu.ec/oficina-2/oficina-3/sistemas/258-optima.html>
- El Comercio*. (21 de 01 de 2017). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/quito-impuestos-matriculacion-predial-municipio.html>
- Google maps*. (2017). Obtenido de <https://www.google.com/maps/search/alcald%C3%ADa+de+barranquilla/@10.9753778,-74.7787527,7117m/data=!3m1!1e3?hl=es>
- Quito Alcaldía* . (2017). Obtenido de <http://www.quito.gob.ec/>

Scribd. (2017). Recuperado el 19 de Julio de 2017, de
<https://es.scribd.com/document/272682105/Bolivar-Es-Una-Provincia-Del-Centro-de-Ecuador>

Tecnológico Monterrey Querétaro. (2017). Obtenido de <http://prepatec.queretaro.itesm.mx/aulas/>

Alcaldía de Barranquilla. (s.f.). Obtenido de <http://www.barranquilla.gov.co/>

Flores, G. (2016). *El comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/teatro-loja-estreno-festival-artes.html>

Merino, F. (2015). *franzmerino.com*. Obtenido de <http://franzmerino.com/blog/tag/loja/>

Pedro, C. (2017). *Carina Pedro*. Obtenido de <http://www.carinapedro.com/2014/01/>

16. Glosario

- **GAD:** siglas características de las administraciones municipales que quiere decir “Gobierno Autónomo Descentralizado”
- **Catálogo:** documento en el que se detalla mediante gráficos y palabras artículos que pueden ser adquiridos por diferente tipo de usuario.
- **Ergonomía:** estudia e incentiva a implementar condiciones adecuadas que se adapten al lugar de trabajo para lograr un mejor rendimiento laboral.
- **Diseño:** tiene como finalidad crear objetos creativos e innovadores que satisfagan las necesidades de las personas adquirientes.
- **Antropometría:** estudios de medidas y proporciones del cuerpo humano que sirven para poder proyectar un buen diseño adecuándose a las circunstancias de cada sujeto
- **Zonificación:** es la separación de un espacio por áreas claramente determinadas que se caracterizan por cumplir una función específica.
- **Climatización:** acción de lograr refrescar o elevar la temperatura de un ambiente con la utilización de artefactos eléctricos como aire acondicionado o calefacción, entre otros.
- **Teoría del color:** estudios que se realizan para saber que colores son recomendables para cada ambiente y la influencia que puede causar respecto al estado de ánimo de las personas.
- **Investigación de campo:** es el tipo de investigación que se realiza personalmente asistiendo al sitio del que se quiere recaudar información y entrevistando a personas que lo ocupen, lo cual permite adquirir más conocimientos y concluir con las necesidades y problemas.
- **Investigación descriptiva:** es el tipo de investigación más usada en proyectos de tesis pues se basa principalmente en describir acciones exactas de objetos, personas o procesos en general.
- **Orquesta sinfónica:** es un conjunto de músicos, distribuidos acorde a sus funciones que manejan variados instrumentos musicales para realizar sus presentaciones.
- **Capacidades especiales:** personas con algún tipo de padecimiento, sea visual, auditivo o motoro.
- **Revestimiento:** material constructivo de cualquier tipo que cubre una superficie para brindar un mejor acabado.
- **Hormigón:** es un producto aglomerante que sirve para el armado de estructuras y surge a partir de la mezcla de área, agua y grava o piedra.
- **Fatiga visual:** se ocasiona a causa del excesivo uso de artículos tecnológicos y puede provocar dolores de cabeza o cansancio corporal en general y desatención en las actividades que se están desarrollando.
- **Armónico:** capacidad de crear espacios o ambientes distribuidos de forma agradable a la percepción de los usuarios.
- **Hall:** pasillo que permite la fácil circulación y se encuentra junto a la puerta principal de ingreso.
- **Tabiques:** es un muro no estructural que ayuda a separar un espacio de otro por su fácil instalación en sectores interiores mientras no se le aplique una carga mayor, puede ser de uno o varios de tipos de materiales combinados.
- **Acero:** aleación de hierro con ciertas cantidades de carbono de gran dureza que permite crear estructura y es de fácil mantenimiento.
- **Sala de juntas:** es un espacio designado para realizar reuniones en general o presentaciones de productos o proyectos.
- **Rediseño:** se define a la ejecución y planificación de como plasmar adecuadamente una idea para readaptar un espacio que se encuentra en uso.
- **Fachada:** parte exterior visible de una construcción.
- **Dimer:** es un artefacto eléctrico que sirve para regular o atenuar la intensidad de la luz.

- **Gypsum:** pieza compuesta de yeso y aleación de algunos otros materiales, generalmente es liviano y se pueden crear variadas formas, aportando cualidades estéticas a un espacio.
- **Porcelanato:** es un material usado para revestir paredes y pisos con una resistencia superior a la cerámica.
- **MDF:** es un producto derivado de la madera de fácil manejo e instalación que generalmente es usado para mobiliario.
- **LED:** es una unidad emisora de luz que se utiliza en artefactos eléctricos y electrónicos.
- **Regatones:** son los recubrimientos o protecciones colocadas en la parte inferior de las patas de algún mobiliario en especial dependiendo de su estética y acabado que se le quiera dar se pueden utilizar de diferentes modelos. Sirven principalmente para facilitar el deslizamiento y evitar el rápido desgaste de las patas.
- **Zócalo:** es una banda horizontal que puede ser realizada en diferentes tipos de materiales y es ubicada en la parte inferior de los muebles especialmente de cocina con la finalidad de brindar un mejor acabado y evitar que filtre la humedad que generalmente se encuentra en el piso.

17. Anexos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Entrevista a funcionarios del GAD Municipal del Cantón Guaranda

Entrevistador: Ana Patricia Duche López

Nombre de la persona entrevistada: Ab. María Luisa Pazmiño Robalino

Cargo: Coordinadora General del GAD Municipal del Cantón Guaranda

Email: marialuisaec@yahoo.es

Teléfono: 032551083

Dirección: Convención de 1884 y García Moreno

Ambiente a diseñar: Archivo del GAD Municipal del Cantón Guaranda

Preguntas:

CONDICIONANTES FUNCIONALES

¿Cree que el espacio propuesto es apto para implementar el área deseada?

Sí, el espacio fue propuesto por mi persona ya que me parece adecuado para conservar de una mejor manera los archivos pues en este lugar se puede evitar de mejor manera la humedad, polvo y demás que puedan facilitar la conservación de los mismos.

¿Qué zonas le gustaría implementar?

Las zonas necesarias que puedan facilitar el trabajo de al menos 3 personas que se van a encargar de la organización de todo tipo de documentos que van a ser archivados aquí, distribución correcta de escritorios, un sitio para escanear, computadores, y un lugar para anillar y empastar o emplastar.

¿Qué tipo de personal va a usar este espacio? (Ejem: niños, jardineros, albañiles, etc)

Adultos, sólo personal especializado en archivos y su conservación.

¿Necesita una bodega o algún lugar en especial donde se guarden los implementos usados por los empleados?

Un lugar donde guardar sus cosas, a más de eso los implementos que vayan a utilizar en la organización del archivo municipal para evitar alguna enfermedad a causa del polvo, pueden ser necesarios varios implementos como mascarillas, artículos de limpieza, guantes, etc.

¿Qué de documentos van a ser almacenados en el archivo?

Todo tipo de documentos; revistas, periódicos, contratos, planos, carpetas en variados tipos, sobres manila. Se quiere tratar de conservar todo en formato original para evitar dañar sus contenidos y preservar su historia y antigüedad en dados casos.

¿Las personas que van a trabajar en esta área poseen algún tipo de discapacidad? (En caso de ser afirmativa la respuesta preguntar cuántas, que tipo de discapacidad y si tienen instalaciones aptas para este tipo de personas)

No, ninguna persona discapacitada va a trabajar en ésta área.

CONDICIONANTES PLÁSTICAS Y ESTÉTICAS

Colores de preferencia

Los que sean sugeridos por la persona encargada del diseño del archivo.

Algún estilo de diseño en particular

Algo sencillo y que haga fácil el reconocimiento de los archivos y su ubicación.

Materiales (Existentes y de preferencia para ser usados en pisos, baños, bar, como; madera, hierro, aluminio, etc)

EXISTENTES: cerámica en el piso

DE PREFERENCIA: piso flotante, cerámica, evitar humedad, o cualquier material que sirva para conservar de mejor manera los archivos.

Mobiliario (Tipo de mobiliario de preferencia y material)

MDF, archivadores y mobiliario sugerido.

Vegetación (Existente y de preferencia, sugerir plantas que necesiten de poco riego)

Pueden ser implementadas ciertas plantas que favorezcan y mejoren la entrada principal al archivo.

CODICIONANTES TÉCNICAS

Iluminación (Reflectores, farolitos, luces de emergencia, mangueras led, etc)

La que sea adecuada para el espacio.

Seguridad (Cámaras de seguridad, alarmas, etc)

Alarmas y cámaras de seguridad para evitar pérdida de cualquier archivo, lo único con lo que se cuenta en tanto a seguridad es el servicio de guardianía que ya está en funcionamiento.

Numero Mínimo de Aparatos Sanitarios (1)							
Tipo edificio (2)	Inodoros		Urinarios	Lavatorios (3)		Tinas o duchas	Lavaderos y botaderos
Casa habitación y edificios de departamentos	Uno por cada casa o departamento			Uno por cada casa o departamento		Uno por cada casa o departamento	Uno en cocina y uno de ropa por cada casa o departamento (4)
Edificios comerciales de oficinas y públicos.	Nº de Personas	Nº de Aparatos	Cuando sean provistos urinarios, puede reducirse un inodoro por cada urinario instalado, pero deberá mantenerse como mínimo 2/3 del total del inodoro especificado.	Nº de Personas	Nº de Aparatos	No son requeridas.	Un botadero por cada piso y por cada 100 personas.
	1 - 15	1		1 - 15	1		
	16 - 35	2		16 - 35	2		
	36 - 55	3		36 - 55	3		
	56 - 80	4		56 - 80	4		
	81 - 110	5		81 - 110	5		
	111 - 150	6		111 - 150	6		
	Un aparato por cada 40 personas adicionales.			Un aparato por cada 45 personas adicionales.			
Escuelas y colegios elementales.	Uno por cada 100 hombres	Uno por cada 35 mujeres	Uno por cada 30 hombres	Uno por cada 60 personas		Solamente para gimnasios y para campos deportivos, según la clasificación respectiva de estos locales.	Un botadero por cada piso y por cada pabellón de aulas.
Escuelas y colegios de secundaria y universidades.	Uno por cada 100 hombres	Uno por cada 35 mujeres	Uno por cada 30 hombres	Uno por cada 100 personas			
Dormitorios e internados	Uno hasta 10 hombres y uno hasta 8 mujeres. Para más de 6, 8 y 10 personas, uno por cada 25 hombres y uno por cada 20 mujeres adicionales.		Hasta 150 hombres, uno por cada 25, sobre 150, uno por cada 50 adicionales.	Uno hasta 12 personas; agregar uno por cada 20 hombres y uno por cada 15 mujeres adicionales.		Uno por cada 12 personas; en caso de dormitorios para mujeres, agregar uno por cada 30 mujeres. Sobre 150, uno por cada 20 personas adicionales.	Un lavadero de cocina por cada cocina y uno de ropa por cada 50 personas. Un botadero por piso y por cada 100 personas.

2. Número de niños y niñas por aula:

El número de estudiantes por paralelo y docente no será mayor a 25. En el caso de superar este número, se deberá buscar otro ambiente a fin de dividir el grupo para que se le pueda asignar otro docente. El coordinador o coordinadora provincial de Educación Inicial realizará la reubicación del personal, en coordinación con la Dirección de Planeamiento y la de Recursos Humanos de la zona o provincia.

La institución educativa que cuente con el nivel de Educación Inicial deberá reportar los datos de los estudiantes en el Archivo Maestro.

3. Creación o apertura del nivel de Educación Inicial en instituciones educativas

Para la creación o apertura del nivel de Educación Inicial en una institución educativa, se han establecido requisitos mínimos con el fin de mejorar la calidad de atención a los estudiantes que asisten al nivel de Educación Inicial.

- Cada aula debe tener un número máximo de 25 estudiantes y un mínimo de 15 estudiantes.
- Se debe contar con un aula utilizable, mínimo de 50 m².
- El aula debe tener luz y ventilación natural.
- Debe haber fácil acceso a la utilización de servicios higiénicos (baterías sanitarias y lavabos).
- La institución educativa no debe estar ubicada en lugares peligrosos.
- Los estudiantes de Educación Inicial deben tener disponibilidad y acceso a espacios exteriores para su recreación.
- Se requiere como espacio de apoyo fundamental para los centros de Educación Inicial contar con un espacio para estancia de padres y madres, y un espacio al interior del aula para almacenamiento de materiales.

Para el caso de instituciones educativas que cuenten con el nivel de Educación Inicial, pero el espacio asignado no cumpla con estos requerimientos, el Proyecto de Educación Inicial ha establecido apoyar las iniciativas que surjan a partir de las necesidades recogidas en los planes de mejora o buscar otro local. Se da el plazo de un año para resolver los problemas en espacios no adecuados para Educación Inicial.

Las resoluciones de funcionamiento del nivel de Educación Inicial en las instituciones educativas serán emitidas por la Dirección Nacional de Currículo, una vez que se haya realizado el monitoreo del Proyecto de Educación Inicial de Calidad con Calidez.

Por ningún motivo, los directivos, docentes, representantes legales, madres y padres de familia de las instituciones educativas podrán suspender sin autorización de la autoridad correspondiente el servicio educativo, según lo establecido en la Ley de Educación Intercultural en su artículo 132, literal f, por lo que es necesario instruir a los directivos que tienen esta intención.

1.1 Esta norma establece las características que deben cumplir las agarraderas, bordillos y pasamanos al ingreso y dentro de los edificios.

2. DEFINICIONES

2.1 Para efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:

2.1.1 *Agarradera*. Parte de un cuerpo que ofrece asistencia para asirse de él.

2.1.2 *Bordillo*. Faja que forma el borde de una acera, de un andén o similar.

2.1.3 *Pasamanos*. Asimilado a una agarradera continua que acompaña la dirección de una circulación.

3. REQUISITOS

3.1 Requisitos específicos

3.1.1 Agarraderas

3.1.1.1 Se recomienda que las agarraderas tengan secciones circulares o anatómicas. Las dimensiones de la sección transversal estar definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm y 50 mm.

3.1.1.2 La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser \geq a 50 mm. (ver figura 1).

FIGURA 1

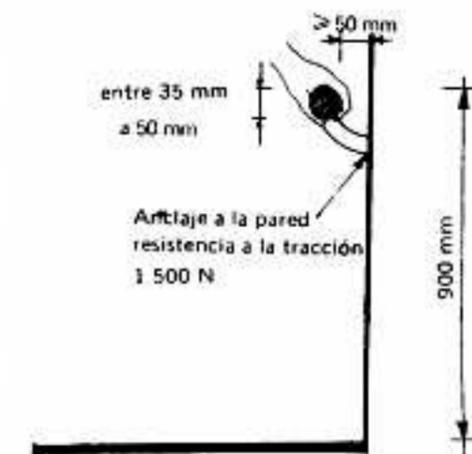
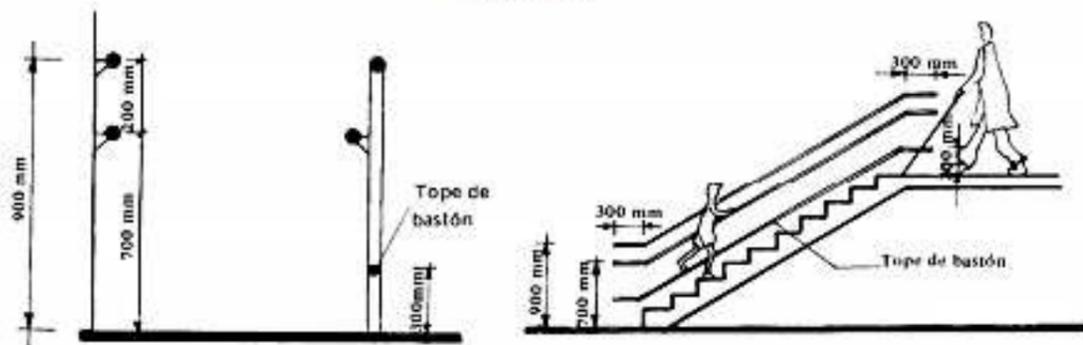
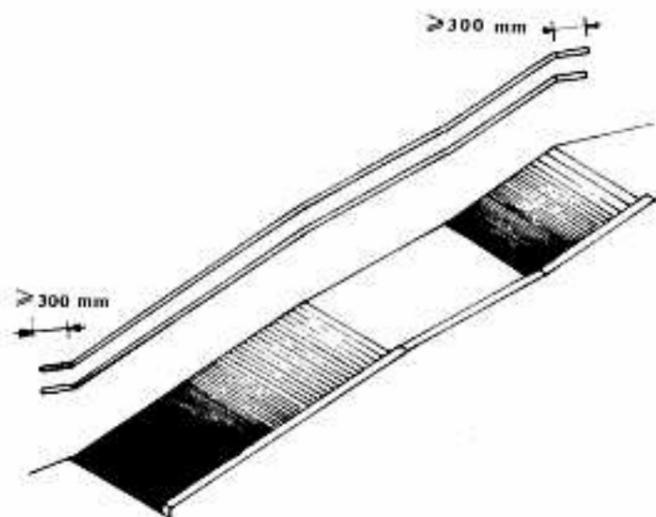


FIGURA 3



3.1.3.5 Los pasamanos a colocarse en rampas y escaleras deben ser continuos en todo el recorrido (inclusive en el descanso) y con prolongaciones mayores de 300 mm al comienzo y al final de aquellas. (ver figura 4)

FIGURA 4



3.1.3.6 Los extremos deben ser curvados de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches.

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas que se construyan en espacios abiertos y en edificaciones para facilitar el acceso a las personas.

2. REQUISITOS

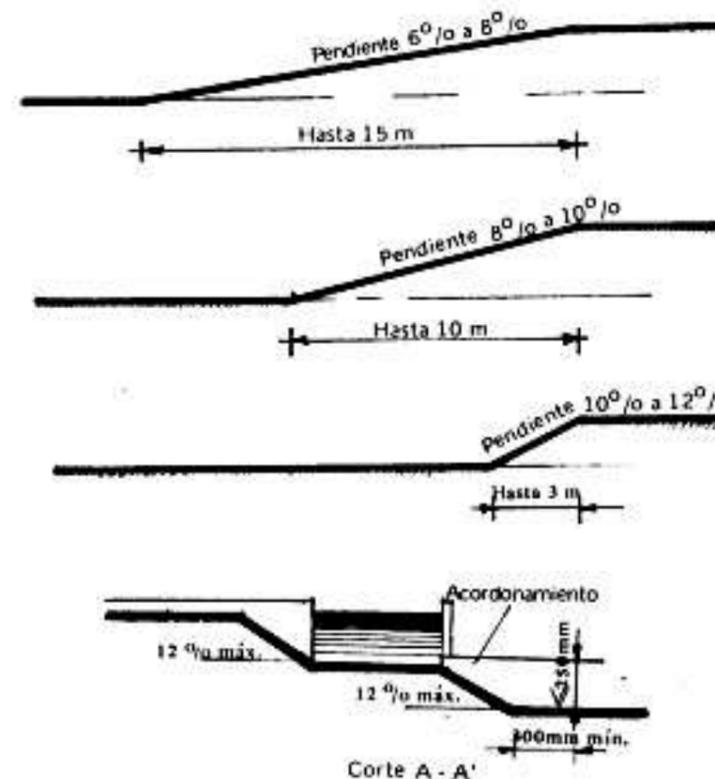
2.1 Requisitos específicos

2.1.1 Dimensiones

2.1.1.1 Pendientes longitudinales. Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal (ver figura 1).

- a) hasta 15 metros: 6 % a 8 %
- b) hasta 10 metros: 8 % a 10 %
- c) hasta 3 metros: 10 % a 12 %

FIGURA 1



2.1.2.5 El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizante y sin irregularidades según lo indicado en la NTE INEN 2 243.

2.1.2.6 Las rampas debe señalizarse en forma apropiada según lo indicado en la NTE INEN 2 239.

1.1 Esta norma establece los requisitos de cuartos de baño y de aseo con relación a la distribución de las piezas sanitarias y las dimensiones mínimas tanto en el área de utilización como en la de los accesos, así como también, las condiciones de los aparatos sanitarios y los aspectos técnicos referentes a los materiales y esquemas de disposición de las instalaciones.

2. DEFINICIONES

2.1 Para efectos de esta norma se adoptan las siguientes definiciones:

2.1.1 *Cuarto de baño y aseo.* Áreas destinadas al aseo personal, o para satisfacer una determinada necesidad biológica.

2.1.2 *Piezas sanitarias.* Lavamanos, inodoro, tina, ducha, videt, urinario etc., destinados para ser utilizados en la higiene personal, las que deberán tener mecanismos de operación tipo monomando.

2.1.3 *Barras de apoyo.* Elementos que ofrecen ayuda a las personas con discapacidad y movilidad reducida en el uso de las piezas sanitarias.

3. REQUISITOS

3.1 Requisitos específicos

3.1.1 Distribución

3.1.1.1 La dotación y distribución de los cuartos de baño, determina las dimensiones mínimas del espacio para que los usuarios puedan acceder y hacer uso de las instalaciones con autonomía o ayudados por otra persona; se debe tener en cuenta los espacios de actividad, tanto de aproximación como de uso de cada aparato y el espacio libre para realizar la maniobra de giro de 360°, es decir, una circunferencia de 1 500 mm de diámetro, sin obstáculo al menos hasta una altura de 670 mm, para permitir el paso de las piernas bajo el lavabo al girar la silla de ruedas, ver figuras 1, 2 y B.

FIGURA 1. Áreas higiénico-sanitarias, distribución y dimensiones. (Dimensiones en mm)

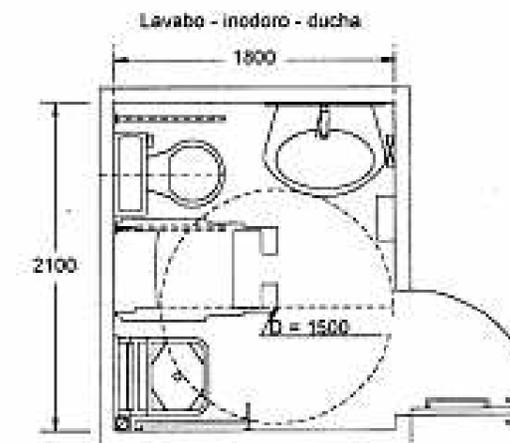
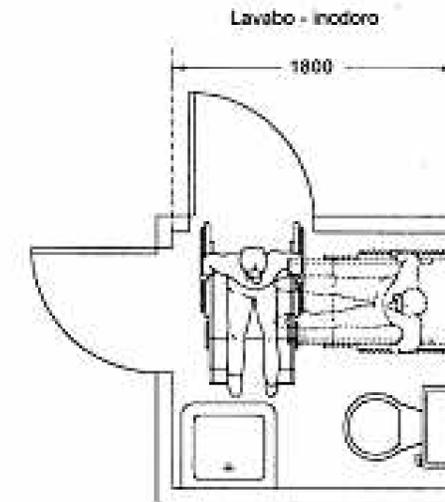
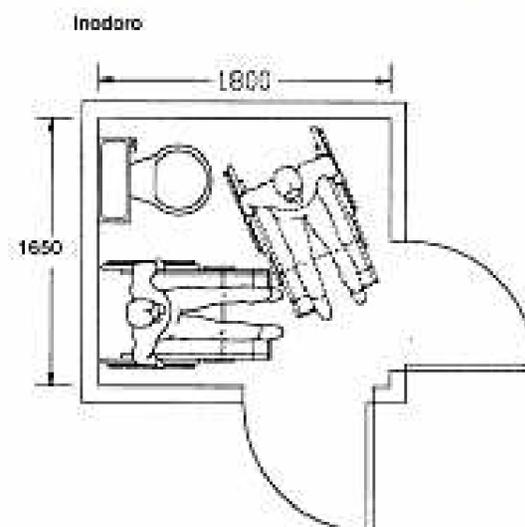
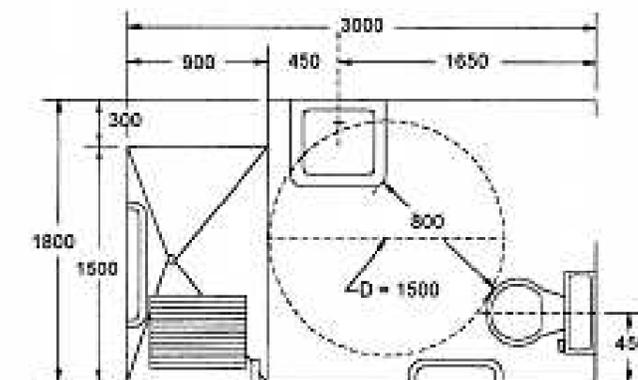
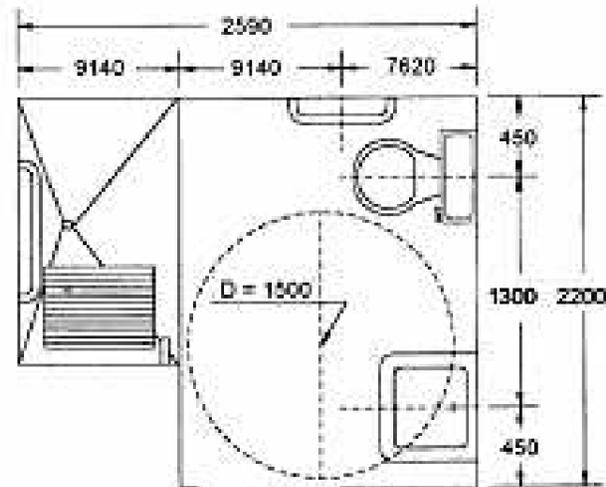


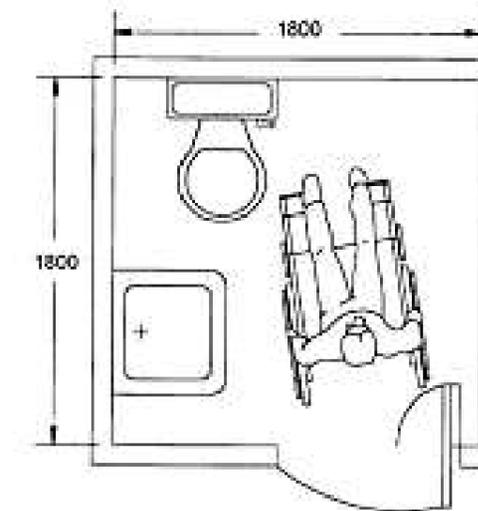
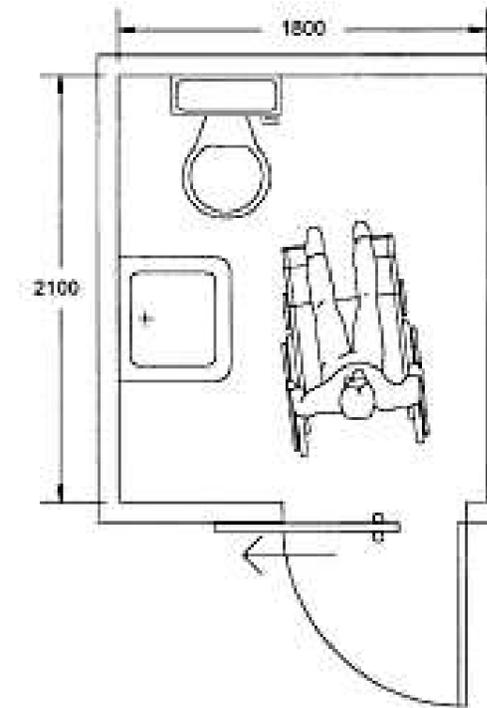
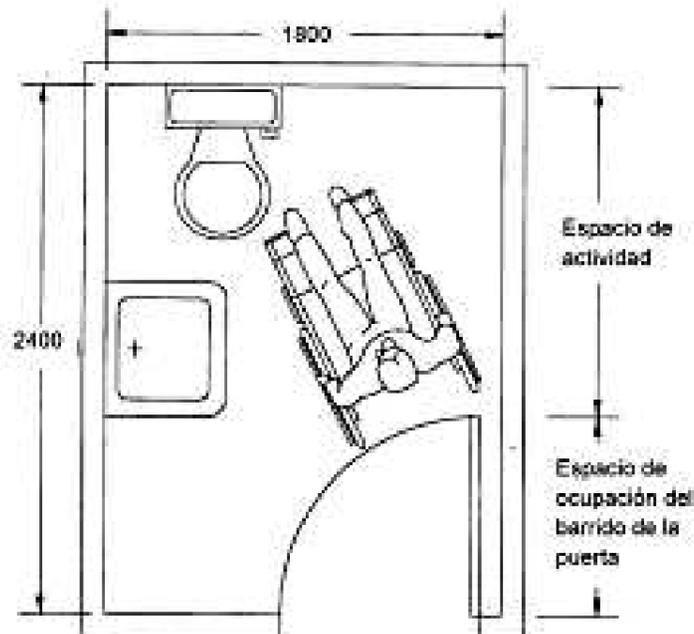
FIGURA 2. Ejemplo de baños para discapacitados físicos motores. (Dimensiones en mm)





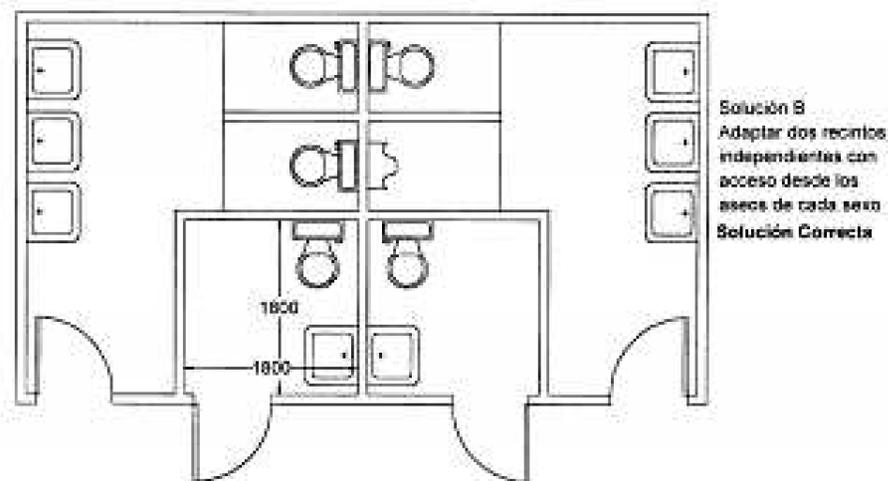
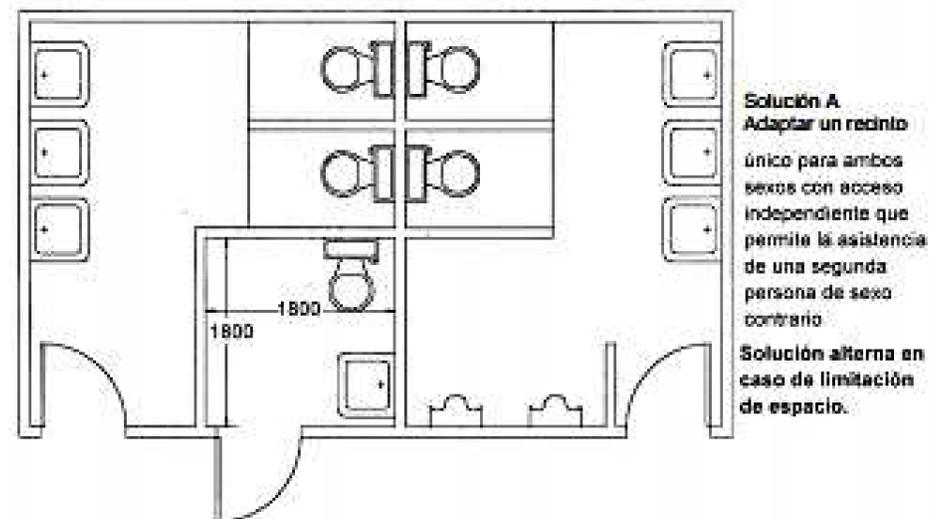
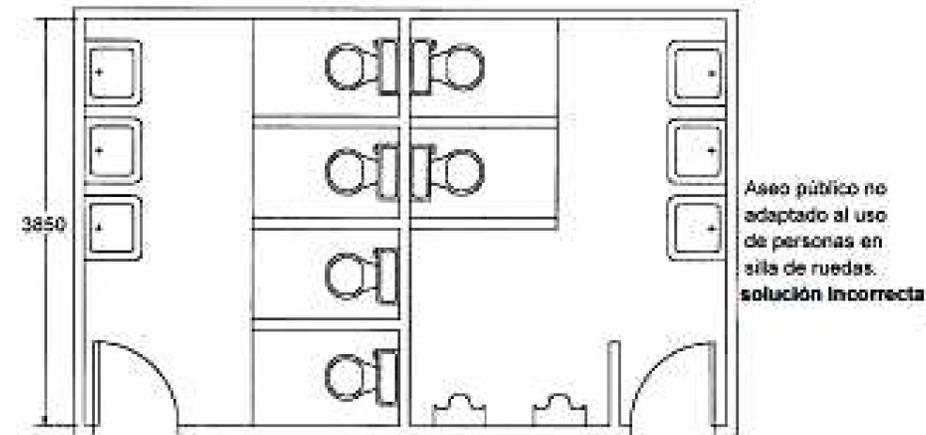
3.1.1.2 Las dimensiones del área están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de puertas, por la cual el espacio de barrido de las mismas no debe invadir el área de actividad de distintas piezas sanitarias, ya que, si el usuario sufre una caída ocupando el espacio de apertura ésta, imposibilitaría la ayuda exterior. La puerta, si es abatible debe abrir hacia el exterior o bien corrediza, ver figura 3; si se abre hacia el interior, el área debe dejar al menos un espacio mínimo ocupación de una persona sentada que pudiera sufrir un desvanecimiento y requiriera ser auxiliada dificultad.

FIGURA 3. Aseos. Tipos de puertas. (Dimensiones en mm)



3.1.1.3 En baños públicos, los recintos deben estar separados según el sexo; cuando forman un núcleo compactado, la solución correcta debe disponer de dos recintos independientes para baños especiales con acceso directo, ver figura 4.

FIGURA 4. Soluciones de núcleos de aseos. (Dimensiones en mm)



1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los ascensores en los edificios, de tal forma que permitan la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

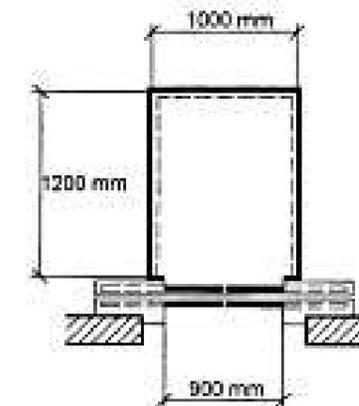
2. REQUISITOS

2.1 Requisitos específicos

2.1.1 Dimensiones

2.1.1.1 Las dimensiones mínimas libres del interior de la cabina del ascensor, deben ser 1 200 mm de fondo y 1 000 mm de ancho, para permitir alojar a una silla de ruedas y a un eventual acompañante, ver figura 1.

FIGURA 1. Dimensiones mínimas

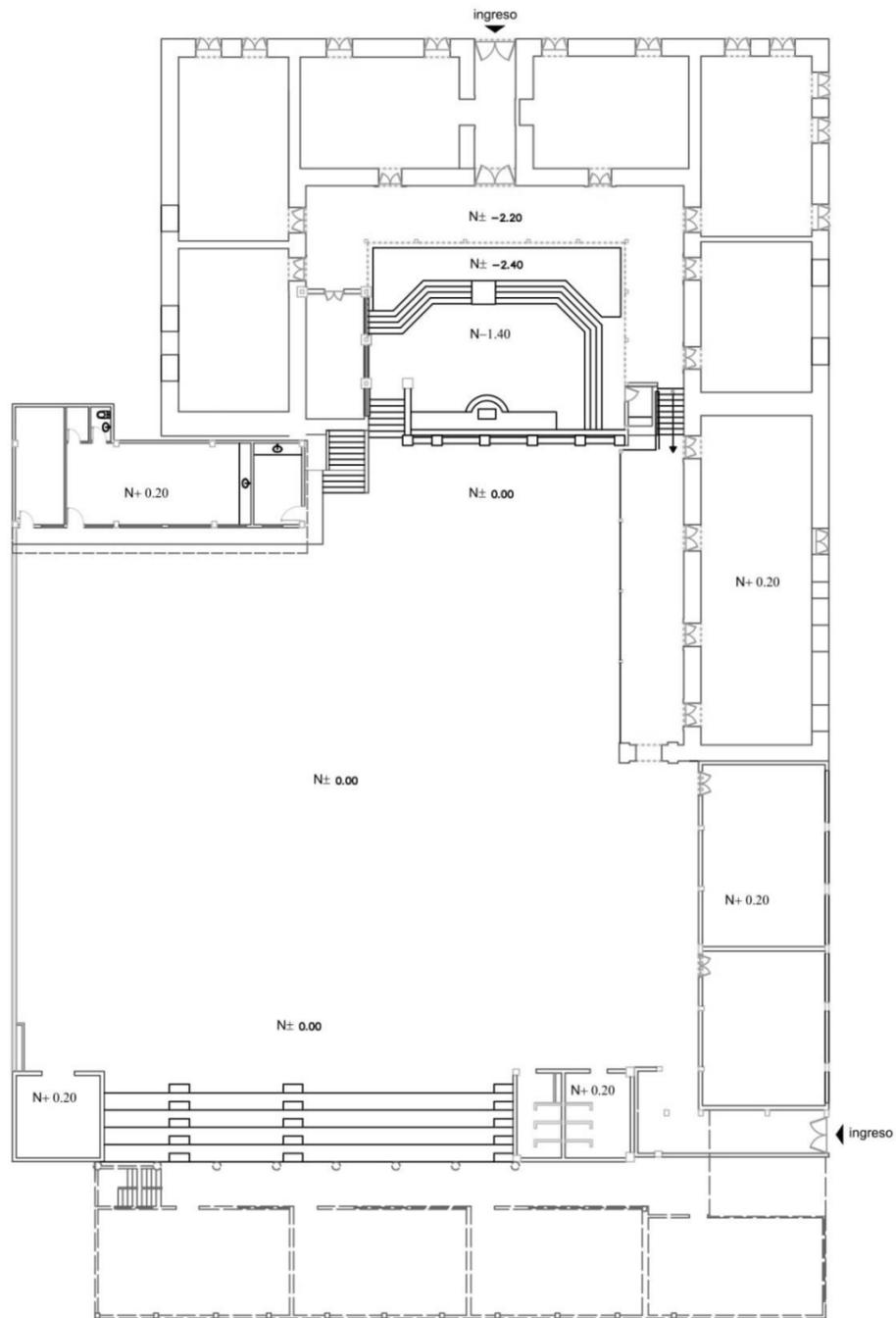


Cuando el lado de la puerta de la cabina no coincide con el lado de la puerta de la parada, las dimensiones mínimas deben ser de 1 200 mm x 1 400 mm para permitir el libre giro de la silla de ruedas.

2.1.1.2 Las dimensiones mínimas del vano de la puerta de la cabina, deben ser 900 mm de ancho y 2 000 mm de alto. Su accionamiento debe ser automático, ver figura 1 y 2.

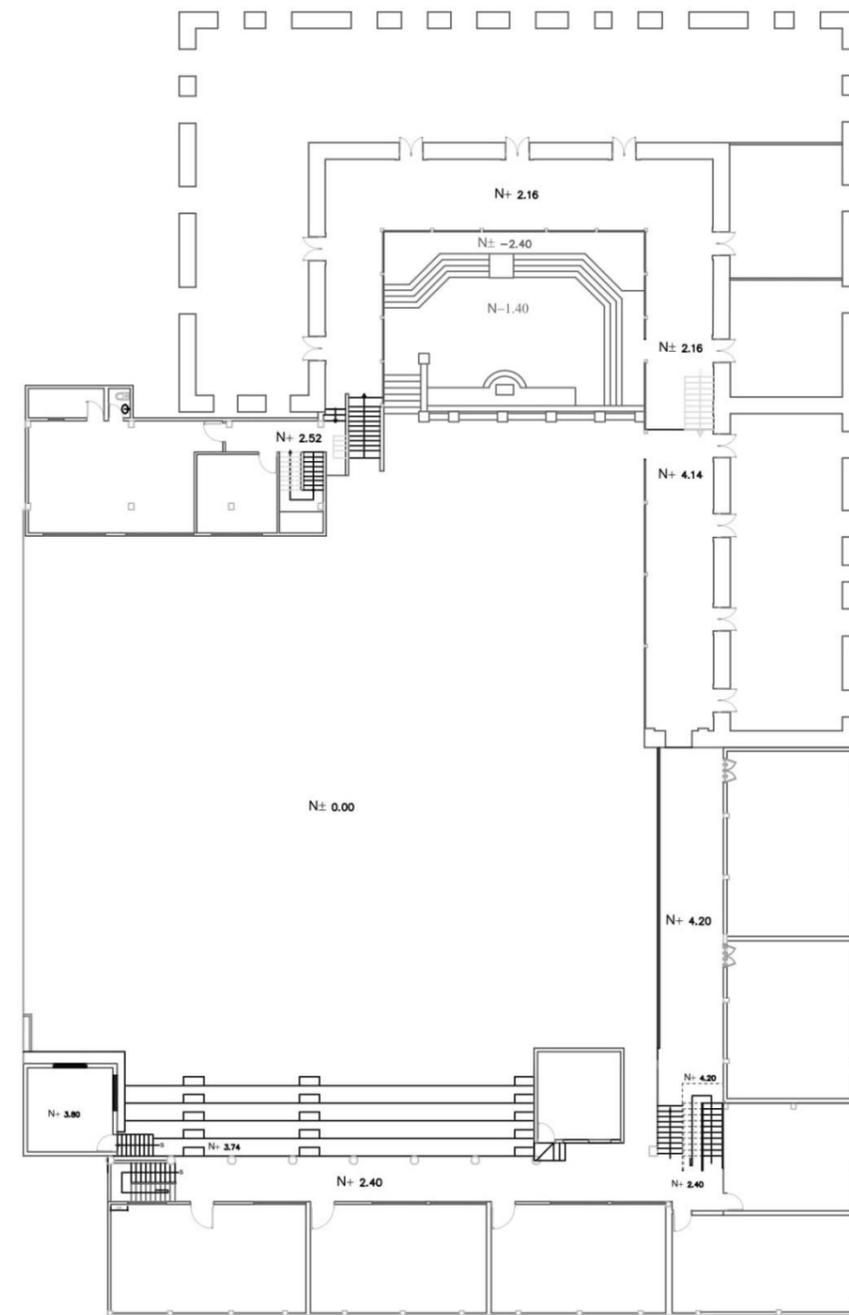
Planta baja actual

Esc 1:300



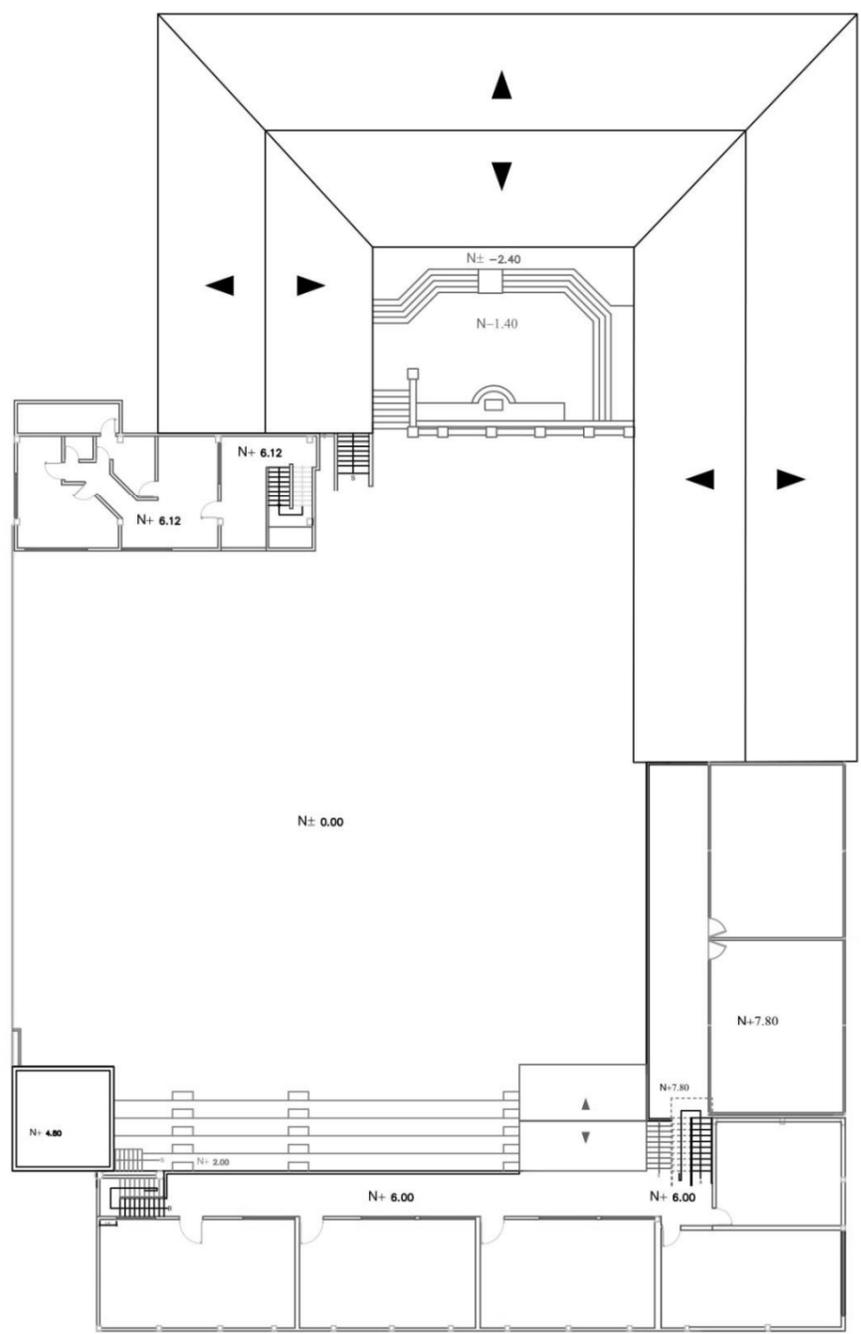
Primera planta actual

Esc 1:300



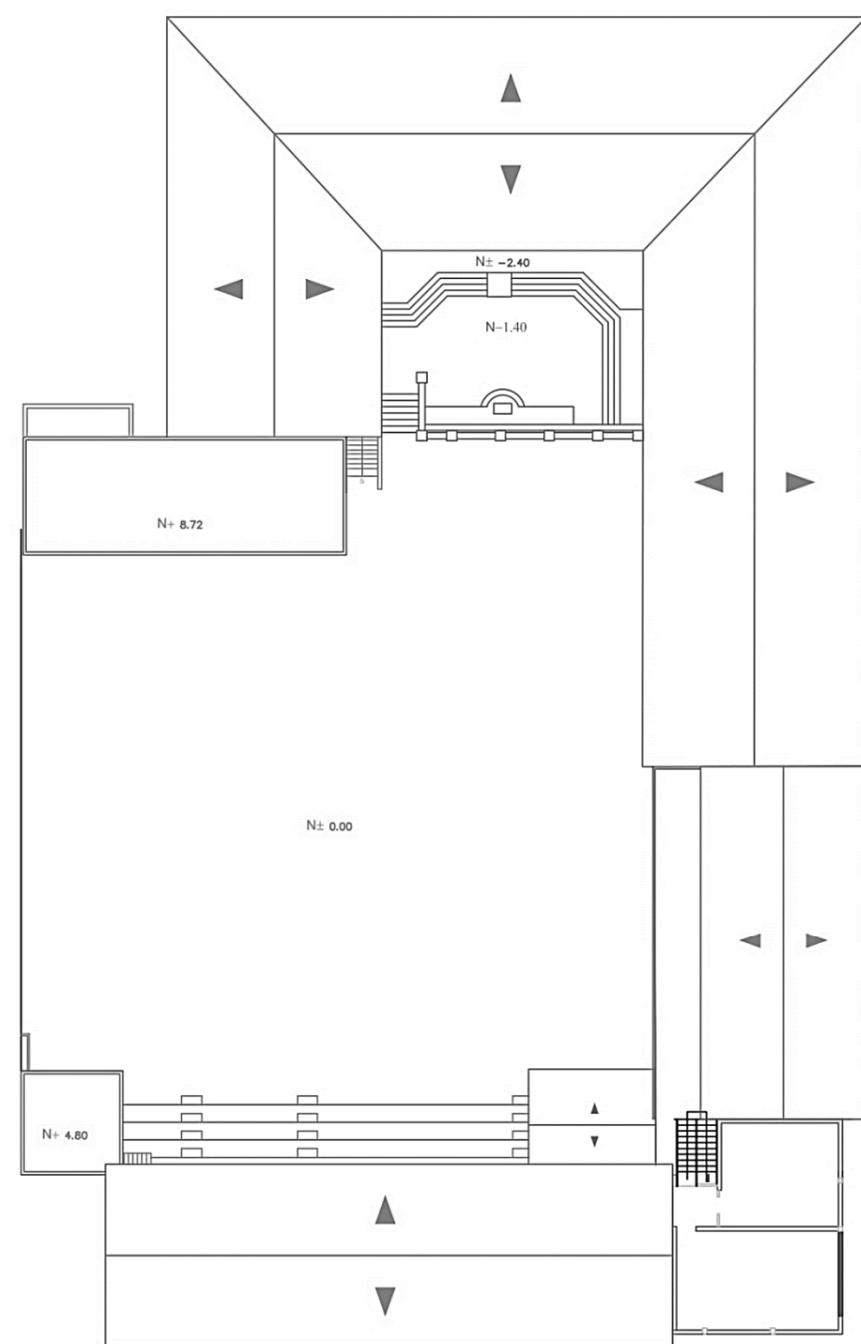
Segunda planta actual

Esc 1:300



Tercera planta actual

Esc 1:300





Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Ana Patricia, Duche López, con C.C: # 020178498-0 autor/a del trabajo de titulación Rediseño de la escuela Gustavo Lemos para el GAD municipal del cantón Guaranda, previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN DISEÑO DE INTERIORES** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 15 de Septiembre de 2017

f. _____
Ana Patricia, Duche López
C.C: 020178498-0

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Rediseño de la escuela Gustavo Lemos para el GAD municipal del cantón Guaranda		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Ana Patricia, Duche López		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Arq. Vanegas Aspiazu, Nury Cinzia, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Carrera de Diseño de Interiores		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Diseño de Interiores		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de Septiembre de 2017	No. DE PÁGINAS:	88
ÁREAS TEMÁTICAS:	Rediseño, requerimientos, propuestas.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Diseño, ergonomía, antropometría, mobiliario, áreas, GAD, armonía.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El proyecto actual propone un rediseño para la antigua escuela Gustavo Lemos que hoy en día pertenece al GAD municipal del cantón Guaranda y en el cual se van a diseñar y adecuar sus instalaciones para desarrollar diferentes tipos de actividades colectivas, administrativas, educativas, terapéuticas y de estimulación temprana, para lo que se necesita un estudio previo del funcionamiento y adecuación de cada una de ellas para conocer sus requerimientos básicos y aplicarlos al momento de diseñar.</p> <p>Se busca, del mismo modo, poder solucionar los problemas existentes en la distribución en general de las áreas que ya se encuentran en uso y de las nuevas áreas que van a ser propuestas, tomando en cuenta a su vez que existen más componentes deteriorados como el mobiliario y los materiales de recubrimiento tanto de pisos como de paredes.</p> <p>Este proyecto contiene un catálogo del mobiliario y materiales propuestos con los cuales se logra mejorar el aspecto de cada espacio, transformándolo en un lugar lleno de armonía y llamativo en forma visual, cumpliendo con las especificaciones de los ocupantes conocidas en las entrevistas, sin dejar de lado las condicionantes basadas en ergonomía y antropometría necesarias en cualquier sitio correctamente diseñado que cumpla con estas especificaciones.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-0981119596	E-mail: annasiy99@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Catherine Cabanilla León		
	Teléfono: +593-2200164/ 0991439436		
	E-mail: catherine.cabanilla@cu.ucsg.edu.ec / cathycabanilla@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			