



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

TÍTULO:

REDISEÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “9 DE OCTUBRE” 2

AUTORA:

VALENCIA PRADO, SARA NORALBA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

TUTOR:

ARQ. HÉCTOR ZURITA CHAVAL, MGS.

Guayaquil, Ecuador

2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Valencia Prado, Sara Noralba**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Diseño de Interiores**.

TUTOR

Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Carlos Castro Molestina, Mgs.

Guayaquil, a los 26 días del mes de Agosto de 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Valencia Prado, Sara Noralba

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Rediseño de la Unidad Educativa “9 de Octubre” 2** previo a la obtención del Título de **Licenciada en Diseño de Interiores**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 26 días del mes de Agosto de 2016

LA AUTORA

Valencia Prado, Sara Noralba



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

AUTORIZACIÓN

Yo, Valencia Prado, Sara Noralba

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Rediseño de la Unidad Educativa “9 de Octubre” 2**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 26 días del mes de Agosto de 2016

LA AUTORA:

Valencia Prado, Sara Noralba

Urkund Analysis Result

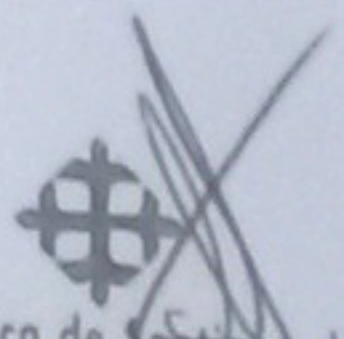
Analysed Document: SARA VALENCIA TESIS.pdf (D21479316)
Submitted: 2016-08-23 21:40:00
Submitted By: hzurita@espol.edu.ec
Significance: 2 %

Sources included in the report:

ValenciaSara-UTE.docx (D17735424)
<http://www.estanteriasmesme.com/estanterias-metalicas-pintadas-en-blanco-y-gris>

Instances where selected sources appear:

2



AGRADECIMIENTO

A Dios, mis padres, hermanos, familia, maestros y amigos.

DEDICATORIA

A mis padres, por su esfuerzo, amor y apoyo en todo momento; por ayudarme a cumplir mis metas, siendo ellos ejemplo de dedicación, de perseverancia y entrega.



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TUTOR



Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

EVALUADORES



Arq. Carlos Castro Molestina, Mgs.

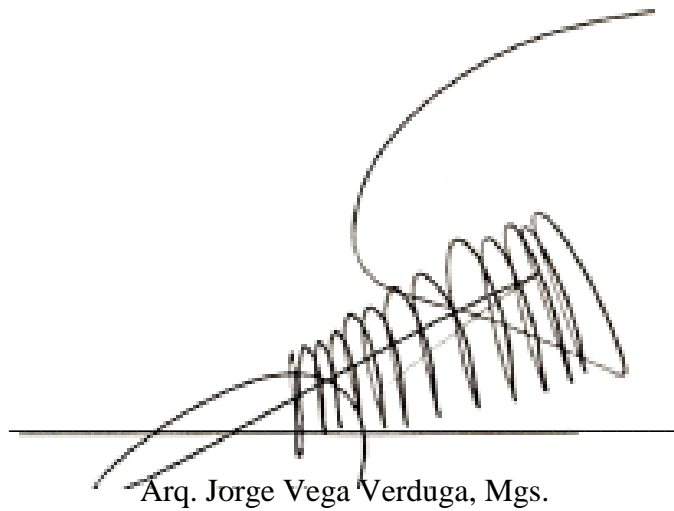


Lic. Catherine Cabanilla León, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA



Arq. Carlos Castro Molestina, Mgs.



Arq. Jorge Vega Verduga, Mgs.

Guayaquil, a los 4 días del mes de octubre de 2016

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Antecedentes.....	2
Planteamiento del problema.....	3
Justificación del problema.....	5
Objetivos del proyecto.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
Investigación aplicada al proyecto.....	6
Análisis tipológicos.....	6
Similitudes tipológicas.....	10
Conclusiones tipológicas.....	11
Estrategias de intervención.....	12
Programa de necesidades.....	13
Estudio de relaciones funcionales.....	18
Estudio formal y espacial.....	19
Propuesta de plantas de zonificación.....	19
Propuesta de plantas dimensionadas.....	22
Propuesta de plantas amobladas.....	25
Propuesta de plantas de circulación.....	28
Propuesta de planos de tumbado.....	31
Propuesta de planos de luminarias.....	34
Propuesta de cortes.....	37
Propuesta de diseño de piso.....	38
Propuesta de áreas verdes.....	39

Detalles constructivos.....	40
Renders.....	41
Alzados.....	47
Mobiliario.....	49
Catálogo de Mobiliario.....	73
Cuadro de acabados.....	75
Memoria Técnica.....	80
Referencias bibliográficas.....	82
Anexos.....	83
Encuestas y tabulaciones.....	83
Entrevistas.....	84
Normativas.....	85
Planos existentes.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: matriz problemática.....	3
Tabla 2: matriz problemática- 2.....	4
Tabla 3: tipología #1- réplica 24 de Mayo.....	6
Tabla 4: tipología #2 – colegio Alemán Humboldt.....	7
Tabla 5: tipología #4 – Franklin Delano Roosevelt.....	8
Tabla 6: tipología #4 – Markham College.....	9
Tabla 7: similitudes tipológicas 1-2.....	10
Tabla 8: similitudes tipológicas 3-4.....	10
Tabla 9: objetivos y criterios de diseño.....	12
Tabla 10: cuadro de necesidades, planta baja.....	13
Tabla 11: cuadro de necesidades, planta baja2.....	14

Tabla 12: cuadro de necesidades, primer piso1	15
Tabla 13: cuadro de necesidades, primer piso 2	16
Tabla 14: cuadro de necesidades, segundo piso 1	16
Tabla 15: cuadro de necesidades, segundo piso 2.....	17
Tabla 16: presentación de mobiliario a diseñar 1	49
Tabla 17: presentación de mobiliario a diseñar 2	50
Tabla 18: catálogo de mobiliario	73
Tabla 19: catálogo de Mobiliario 2.....	74
Tabla 20: cuadro de acabados pisos.....	75
Tabla 21: cuadro de acabados paredes.....	76
Tabla 22: cuadro de acabados tumbado.....	77
Tabla 23: cuadro de acabados iluminación.....	78
Tabla 24: cuadro de acabados mobiliario.	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: placa conmemorativa de la construcción de la escuela "9 de Octubre"	2
Figura 2: ubicación de U.E. "9 de Octubre"	2
Figura 3: patio de la U.E. "9 de Octubre".....	2
Figura 4: luminaria de la institución educativa.....	3
Figura 5: oficina en rectorado de la institución.	3
Figura 6: baterías sanitarias.	3
Figura 7: patio de la unidad educativa	4
Figura 8: tumbado en aula de la institución educativa.....	4
Figura 9: escaleras de la unidad educativa.....	4
Figura 10: archivadores en oficinas de la institución.....	4

Figura 11: fachada principal.....	6
Figura 12: vías de acceso.....	6
Figura 13: sala inicial.	6
Figura 14: biblioteca del colegio.	6
Figura 15: mobiliario.....	6
Figura 16: cancha de fútbol.....	7
Figura 17: áreas verdes.....	7
Figura 18: aula de clase.	7
Figura 19: sala de computación.....	7
Figura 20: mobiliario.....	7
Figura 21: ingreso principal.	8
Figura 22: biblioteca.....	8
Figura 23: cafetería.....	8
Figura 24: cancha de uso múltiple.....	8
Figura 25: mobiliario de biblioteca	8
Figura 26: patio exterior.	9
Figura 27: pasillo exterior.	9
Figura 28: cafetería.....	9
Figura 29: fachada.	9
Figura 30: juegos infantiles.	9
Figura 31: aula modelo.....	12
Figura 32: rampa	12
Figura 33: diseño de mobiliario.....	12
Figura 34: cancha multiple.....	12
Figura 35: esquema de rectorado.....	13

Figura 36: esquema de oficinas.....	13	Figura 61: esquema aula 13 y 14.....	17
Figura 37: esquema de enfermería.....	13	Figura 62: esquema aula 15 y 16.....	17
Figura 38: esquema sala de cómputo.....	13	Figura 63: esquema aula 17 y 18.....	17
Figura 39: esquema de biblioteca.....	14	Figura 64: esquema de aula 19 y 20.....	17
Figura 40: esquema de bar.....	14	Figura 65: diagrama funcional.....	18
Figura 41: esquema de baños PB.....	14	Figura 66: escritorio principal.....	49
Figura 42: esquema de patio.....	14	Figura 67: mesa de centro.....	49
Figura 43: esquema de recepción.....	14	Figura 68: escritorio recepción.....	49
Figura 44: esquema aula 1.....	14	Figura 69: mueble enfermería.....	49
Figura 45: esquema aula 2.....	14	Figura 70: archivador estándar.....	49
Figura 46: esquema de aula 3.....	15	Figura 71: mesa de bar.....	49
Figura 47: esquema de aula 4.....	15	Figura 72: archivador de panel.....	50
Figura 48: esquema de aula 5 y 6.....	15	Figura 73: archivador estándar.....	50
Figura 49: esquema de aula 7 y 8.....	15	Figura 74: archivador tortuga.....	50
Figura 50: esquema de aula 9 y 10.....	15	Figura 75: archivador árbol.....	50
Figura 51: esquema de aula 11.....	15	Figura 76: estantería biblioteca.....	50
Figura 52: esquema de aula 12.....	16	Figura 77: silla ejecutiva.....	73
Figura 53: esquema de baños para damas PP.....	16	Figura 78: silla básica.....	73
Figura 54: esquema de orientación PP.....	16	Figura 79: juego de madera.....	73
Figura 55: esquema de inspección PP.....	16	Figura 80: juego sube y baja.....	73
Figura 56: esquema de baños para caballeros PP.....	16	Figura 81: mesa de trabajo.....	73
Figura 57: esquema de baños para damas SP.....	16	Figura 82: mesa para computadoras.....	73
Figura 58: esquema de baños para caballeros SP.....	16	Figura 83: sofá.....	73
Figura 59: esquema de orientación SP.....	16	Figura 84: butaca.....	73
Figura 60: esquema de inspección SP.....	16	Figura 85: ronda.....	74

Figura 86: lavamanos.....	74	Figura 111: fibra mineral.....	77
Figura 87: urinario.....	74	Figura 112: panel metálico para cubierta de pérgola.....	77
Figura 88: inodoro.....	74	Figura 113: policarbonato.....	77
Figura 89: repisa metálica.....	74	Figura 114: ojo de buey circular.....	78
Figura 90: camilla.....	74	Figura 115: ojo de buey cuadrado.....	78
Figura 91: pupitre compartido y sillas de niños.....	74	Figura 116: aplique LED.....	78
Figura 92: silla individual.....	74	Figura 117: lámpara colgante.....	78
Figura 93: caucho reciclado.....	75	Figura 118: panel LED cuadrado.....	78
Figura 94: porcelanato beige.....	75	Figura 119: panel LED rectangular.....	78
Figura 95: porcelanato timber grey.....	75	Figura 120: cinta LED.....	78
Figura 96: porcelanato beton gris.....	75	Figura 121: reflector.....	78
Figura 97: porcelanato rugged antislip green.....	75	Figura 122: melamina blanca.....	79
Figura 98: piso de cemento texturado.....	75	Figura 123: vidrio color cobre.....	79
Figura 99: porcelanato rugged antislip green.....	76	Figura 124: melamina roja.....	79
Figura 100: pared de vidrio para oficinas.....	76	Figura 125: melamina chocolate.....	79
Figura 101: fotomural.....	76	Figura 126: melamina verde.....	79
Figura 102: pintura satinada color blanco.....	76	Figura 127: melamina azul.....	79
Figura 103: papel tapiz biblioteca.....	76	Figura 128: melamina amarilla.....	79
Figura 104: pintura satinada color dulce limón.....	76	Figura 129: fórmica turquesa.....	79
Figura 105: pintura satinada color arena.....	76	Figura 130: duelas de laurel.....	79
Figura 106: pintura color beige.....	76	Figura 131: melamina wenge.....	79
Figura 107: pintura blanca para exterior.....	76	Figura 132: ascensor.....	80
Figura 108: paneles metálicos.....	76	Figura 133: entrevista al rector del colegio.....	84
Figura 109: Drywall para tumbado.....	77	Figura 134: entrevista al vicerrector del colegio.....	84
Figura 110: fibrocemento para bar y baños de niños.....	77		

Resumen

El presente trabajo evidencia los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Diseño de Interiores, mediante el rediseño del Colegio 9 de Octubre. La institución cuenta con nivel inicial, básico y bachillerato. Tiene una superficie de 2.140 m² distribuidos en dos naves, la principal que cuenta con planta baja y dos pisos altos y la nave secundaria que consta de planta baja y un piso alto. A lo largo de estos espacios se evidencian problemas funcionales como la zonificación, circulación, el mobiliario entre otros. En base a lo anterior se exponen propuestas de iluminación, ventilación, circulación, zonificación, mobiliario; además del diseño de pisos, áreas verdes, tumbado y área de esparcimiento; utilizando para ello un estilo moderno, con formas geométricas y colores que incentiven la creatividad. El diseño interior en una institución educativa es relevante porque eleva la calidad del servicio educativo al ofrecer un espacio funcional, estético y que responda a las necesidades de los usuarios.

Palabras claves

Rediseño, funcionalidad, diseño, confort, espacios, color.

Introducción

El siguiente rediseño nace a partir del análisis a las instalaciones de la Unidad Educativa 9 de Octubre, siendo incuestionable su detrimento en cuanto a estética y funcionalidad.

La Unidad Educativa 9 de Octubre abrió sus puertas en 1973 y atiende a cientos de alumnos durante el año lectivo, esto hace de su deterioro algo notable; adecuaciones y ampliaciones han sido hechas sin considerar la funcionalidad y aspecto del lugar.

Se justifica el presente trabajo como la corrección a las inexactitudes descritas anteriormente, aplicando técnicas y criterios de diseño adquiridas a lo largo de la carrera de Diseño de Interiores.

Antecedentes

En el año 1973, en la parroquia Ximena en Guayaquil, fue fundada la escuela 9 de Octubre gracias al Departamento Ecuatoriano de Construcciones Escolares y el Ministerio de Educación Pública, junto al aporte de fundaciones provenientes de Estados Unidos de Norteamérica.

Debido a las reformas generadas por el Ministerio de Educación Pública a lo largo de los últimos años, la escuela ha pasado por varios cambios administrativos y estructurales, fusionándose con otras instituciones educativas en el año 2013 y 2015, para finalmente convertirse en la Unidad Educativa 9 de Octubre, cumpliendo con los tres niveles de educación contemplados por la Ley Orgánica de Educación.



Figura 1: placa conmemorativa de la construcción de la escuela "9 de Octubre"
Fuente: elaboración propia.

Se encuentra ubicada en la Ave. Eloy Alfaro Delgado 1304, entre Gral. Calicuchima y Francisco de Marcos. Es un espacio destinado para desarrollar actividades administrativas y educativas, las cuales cumplen con un horario laboral de lunes a viernes, con la particularidad de tener tres jornadas diarias: matutina, vespertina y nocturna.

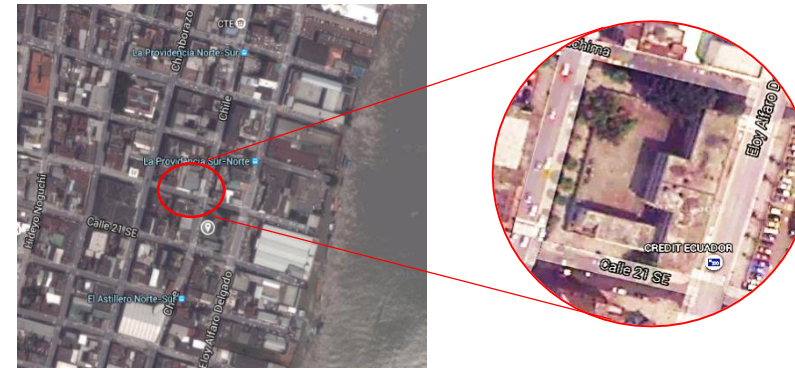


Figura 2: ubicación de U.E. "9 de Octubre"
Fuente: Google maps (2015)






Figura 3: patio de la U.E. "9 de Octubre".
Fuente: elaboración propia.

Planteamiento del problema

El paso del tiempo y el uso continuo de las instalaciones han dado como consecuencia el detrimento en sus instalaciones, reduciendo el nivel de funcionalidad, comodidad y estética del lugar. Esta situación reduce la calidad del servicio educativo.





El rediseño del establecimiento plantea solucionar los siguientes problemas:

Tabla 1: *matriz problemática*

Problema	Causa	Efecto	Imagen
Sistema de iluminación obsoleto y poco funcional	<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo de luminarias utilizado dentro de las aulas de clases no es el indicado.▪ Cantidad insuficiente de luminarias para las actividades que se realizan.	<ul style="list-style-type: none">▪ Cansancio ocular en los usuarios.▪ Bajo rendimiento de los alumnos en las actividades diarias.	 <p><i>Figura 4:</i> luminaria de la institución educativa Fuente: Elaboración propia.</p>
Falta de funcionalidad en la distribución de los espacios administrativos	<ul style="list-style-type: none">▪ Falta de estudio de zonificación oportuna.	<ul style="list-style-type: none">▪ Recorridos innecesarios al momento de realizar actividades.▪ Pérdida de tiempo▪ Ineficiencia en el uso de los espacios.	 <p><i>Figura 5:</i> oficina en rectorado de la institución. Fuente: elaboración propia.</p>
Deterioro dentro de las instalaciones sanitarias	<ul style="list-style-type: none">▪ Falta de mantenimiento.▪ Poco caudal de agua en las llaves.	<ul style="list-style-type: none">▪ Molestia a los usuarios.▪ Exposición a agentes alérgenos e infecciosos.▪ Malos olores.	 <p><i>Figura 6:</i> baterías sanitarias. Fuente: elaboración propia.</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2: matriz problemática- 2

Problema	Causa	Efecto	Imagen
Deterioro en espacios de recreación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La falta de mantenimiento de los juegos infantiles existentes. ▪ Las canchas existentes no cuentan con el recubrimiento y medidas de seguridad necesarias. ▪ No se han delimitado ni implementado espacios destinados para alimentación y recreación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los alumnos no cuentan con un espacio donde jugar. ▪ Incomodidad. ▪ Riesgo de accidentes. 	 <p data-bbox="2362 520 2703 625"><i>Figura 7:</i> patio de la unidad educativa Fuente: elaboración propia.</p>
Deterioro de los materiales de recubrimiento y acabados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de mantenimiento adecuado en paredes, tumbados y pisos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resquebrajamiento de tumbados y paredes. ▪ Peligro constante para los usuarios del edificio. ▪ Recorrido visual anti-estético. 	 <p data-bbox="2362 863 2703 968"><i>Figura 8:</i> tumbado en aula de la institución educativa. Fuente: elaboración propia.</p>
Ausencia de elementos que faciliten la accesibilidad para personas discapacitadas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El edificio no fue construido basándose en los parámetros de accesibilidad recomendados. ▪ El edificio no cuenta con rampas para mejorar la circulación horizontal ni ascensores para la circulación vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El discapacitado no tiene como acceder a determinados ambientes. 	 <p data-bbox="2362 1209 2703 1314"><i>Figura 9:</i> escaleras de la unidad educativa. Fuente: elaboración propia.</p>
Mobiliario anti funcional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de presupuesto para equipos de oficina. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desorganización con la documentación. ▪ Dificultad para trabajar. 	 <p data-bbox="2362 1577 2703 1682"><i>Figura 10:</i> archivadores en oficinas de la institución. Fuente: elaboración propia.</p>

Fuente: elaboración propia.

Justificación del problema

La Escuela abrió sus puertas en el año de 1973, gracias a la gestión del Ministerio de Educación Pública junto con el aporte de instituciones extranjeras interesadas en el desarrollo intelectual de los infantes de la zona.

A lo largo de los años la institución ha pasado por cambios significativos debido a las reformas que se han ido dando en el sistema educativo, uno de ellos es la fusión con dos instituciones educativas para formar lo que actualmente se conoce como Unidad Educativa 9 de Octubre. Provocando un incremento, tanto de alumnos como de personal administrativo, que ligado a la falta de mantenimiento del edificio a lo largo de los años, dan como resultado un deterioro notable dentro de las instalaciones, disminuyendo la calidad educativa.

Por lo tanto, la necesidad de su rediseño es el justificativo de este proyecto, ya que podría ser implementado en cualquier momento una vez finalizada la óptima solución de la propuesta, dependiendo del financiamiento que logre obtener.

Se deberá considerar la funcionalidad de los espacios, la distribución y zonificación adecuada de las áreas administrativas y educativas, materiales de recubrimiento a utilizarse, mobiliario funcional, entre otros parámetros.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Rediseñar las áreas administrativas, estudiantiles, espacios recreativos y de servicios de la Unidad Educativa “9 de Octubre”, para lograr ambientes funcionales, estéticos y confortables para mejorar la calidad del servicio educativo.

Objetivos específicos

- Diseñar ambientes funcionales y confortables, zonificando de manera eficiente y aplicando la psicología del color para mejorar la estética del lugar.
- Satisfacer necesidades en cuanto a iluminación y ventilación en sus diferentes áreas.
- Diseñar mobiliario adecuado para el buen funcionamiento de las actividades tomando en cuenta las medidas antropométricas.
- Implementar y distribuir espacios de manera eficiente para la recreación y esparcimiento de los usuarios.

Investigación aplicada al proyecto

Análisis tipológicos

Tabla 3: tipología #1- réplica 24 de Mayo

Réplica 24 de Mayo		
Ubicación: Quito - Ecuador Características: Centro educativo construido por el Gobierno Nacional del Ecuador.- Unidad del Milenio		
Espacios	<ul style="list-style-type: none">▪ Patios principales.▪ Vías de acceso.▪ Aulas escolares.▪ Biblioteca.	 <p><i>Figura 11: fachada principal.</i> Fuente: Skyscrapercity (2015)</p>
Funcional	<ul style="list-style-type: none">▪ Espacios delimitados adecuadamente.▪ Correcta ubicación de vías de acceso.▪ Rampas de acceso para los usuarios discapacitados.▪ Iluminación natural: por medio de ventanas de vidrio.▪ Iluminación artificial: por medio de lámparas fluorescentes, ojos de buey.▪ Climatización a través de unidades de Split en algunos espacios.	 <p><i>Figura 12: vías de acceso.</i> Fuente: Skyscrapercity (2015)</p>
Formal	<ul style="list-style-type: none">▪ Material utilizado de fácil limpieza.▪ Utilización de colores primarios en determinado mobiliario.▪ Pizarras acrílicas.▪ Sillas ergonómicas para alumnos.	 <p><i>Figura 13: sala inicial.</i> Fuente: Skyscrapercity (2015)</p>
Constructivo	<ul style="list-style-type: none">▪ Adoquines y granito lavado en exteriores.▪ Porcelanato dentro de las aulas de clase y oficinas.▪ Tumbado de cielo raso con yeso reticulado y perfilado con aluminio.▪ Paredes recubiertas con pintura de caucho, predomina el color blanco y contrasta con colores vivos.	 <p><i>Figura 14: biblioteca del colegio.</i> Fuente: Skyscrapercity (2015)</p>
Ambientación y mobiliario	<ul style="list-style-type: none">• Mobiliario moderno y funcional.• Pupitres para parejas.• Colores resaltantes contrastantes con el piso.• Paredes focales.• Repisas.	 <p><i>Figura 15: mobiliario.</i> Fuente: Skyscrapercity (2015)</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4: tipología #2 – colegio Alemán Humboldt

Colegio Alemán Humboldt

Ubicación: Guayaquil – Ecuador

Característica: unidad educativa particular.

Espacios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas verdes. ▪ Cancha de juegos. ▪ Aulas escolares. ▪ Salón de cómputo. ▪ Juegos infantiles. ▪ Enfermería. 		<p><i>Figura 16:</i> cancha de fútbol. Fuente: Cahgye, (2015)</p>
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacios amplios, bien zonificados. ▪ Adecuada señalización. ▪ Iluminación artificial: lámparas fluorescentes. ▪ Iluminación natural a través de ventanas. ▪ Oficinas climatizadas con central de aire. ▪ Sistema de detección de humo. ▪ Áreas verdes muy bien diseñadas. 		<p><i>Figura 17:</i> áreas verdes. Fuente: Cahgye, (2015)</p>
Formal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sillas ergonómicas adecuadas para los correspondientes usuarios. ▪ Graderío en cancha de futbol. ▪ Material de repisas fácil de limpiar. 		<p><i>Figura 18:</i> aula de clase. Fuente: Cahgye, (2015)</p>
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tumbado de cielo raso Gypsum standard y yeso reticulado y perfilado con aluminio. ▪ Cancha recubierta con césped sintético. ▪ Paredes recubiertas con pintura de caucho en tonos pasteles claros. ▪ Piso de exteriores con adoquines. ▪ Porcelanato en oficinas y aulas de clases. 		<p><i>Figura 19:</i> sala de computación. Fuente: Cahgye, (2015)</p>
Ambientación y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario funcional y moderno para archivar documentación. • Repisas en salones de clases. • Mesas tipo pupitre unipersonal en algunas aulas de clases. • Mesas para 3 o más alumnos en sala de computo • Colores fríos en aulas de clase • Paredes focales con colores pasteles 		<p><i>Figura 20:</i> mobiliario Fuente: Cahgye, (2015)</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5: tipología #4 – Franklin Delano Roosevelt

Franklin Delano Roosevelt

Ubicación: Lima - Perú

Características: centro educativo bilingüe.

Espacios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas verdes. ▪ Mesas de recreación. ▪ Centro de investigación y lectura. ▪ Cancha multideportiva. 		<p><i>Figura 21: ingreso principal.</i> Fuente: Amersol, (2015)</p>
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas verdes bien ubicadas, armonizan con las vías de acceso. ▪ Vías de acceso amplias, permite el tránsito de usuarios que utilizan sillas de ruedas. ▪ Climatización a través de centrales de aire. ▪ Iluminación natural por medio de ventanas de vidrio de piso a techo. ▪ Iluminación artificial por medio de lámparas fluorescentes. ▪ Zona de esparcimiento con estructura metálica para cubrir del sol. 		<p><i>Figura 22: biblioteca.</i> Fuente: Amersol, (2015)</p>
Formal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesas y sillas exteriores de metal. ▪ Colores claros en paredes. ▪ Formas rectas 		<p><i>Figura 23: cafetería</i> Fuente: Amersol, (2015)</p>
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adoquines en acceso exterior. ▪ Piso con cemento pulido en interiores. ▪ Utilización de porcelanato en zona de esparcimiento exterior. ▪ Tumbado de cielo raso con yeso reticulado y perfilado con aluminio. ▪ Paredes recubiertas con pintura de caucho, predomina el color blanco y tonos cálidos con poca saturación, contrastando de manera agradable. 		<p><i>Figura 24: cancha de uso múltiple.</i> Fuente: Amersol, (2015)</p>
Ambientación y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario de madera en biblioteca. • Sillas de madera. • Mesas y sillas exteriores de metal. 		<p><i>Figura 25: mobiliario de biblioteca</i> Fuente: Amersol, (2015)</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6: tipología #4 – Markham College

Markham College

Ubicación: Lima - Perú

Características: centro educativo

Espacios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas verdes. ▪ Vías de acceso. ▪ Cafetería ▪ Juegos infantiles. ▪ Exterior de las instalaciones. 		<p>Figura 26: patio exterior. Fuente: Markham, (2015)</p>
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vías de acceso amplias. ▪ Rampas de acceso para los usuarios discapacitados. ▪ Iluminación natural por medio de ventanas de vidrio. ▪ Juegos de niños en buen estado. ▪ Climatización a través de centrales de aire. ▪ Espacios delimitados adecuadamente. ▪ Armonía de las áreas verdes con la edificación. 		<p>Figura 27: pasillo exterior. Fuente: Markham, (2015)</p>
Formal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacios de esparcimiento. ▪ Amplios espacios para la alimentación durante el recreo. 		<p>Figura 28: cafetería. Fuente: Markham, (2015)</p>
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paredes exteriores recubiertas con pintura de color pastel. ▪ Adoquines en juegos infantiles. ▪ Porcelanato antideslizante en exteriores. ▪ Porcelanato en oficinas y aulas de clases. ▪ Tumbado de cielo raso con acabado en Gypsum. 		<p>Figura 29: fachada. Fuente: Markham, (2015)</p>
Ambientación y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario de madera, con estructura metálica. • Juegos infantiles con madera. • Mesas plásticas con acabado que asemeja madera en exteriores. • Colores primarios 		<p>Figura 30: juegos infantiles. Fuente: Markham, (2015)</p>

Fuente: elaboración propia.

Similitudes tipológicas

Tabla 7: *similitudes tipológicas 1-2*

Espacios	Funcional	Formal	Constructivo	Ambientación y mobiliario
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos apropiados para todo los usuarios. ▪ Áreas verdes muy bien distribuidas. ▪ Áreas de descanso y esparcimiento. ▪ Baños públicos en cada uno de los pisos de las tipologías analizadas. ▪ Cuentan con biblioteca, sala de cómputo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Iluminación artificial por medio de lámparas fluorescentes. ▪ Ventanas amplias para el ingreso de luz natural. ▪ Rampas para personas con discapacidades. ▪ Señalética apropiada en sus instalaciones. ▪ Climatización por medio de unidades de Split y centrales de aire. ▪ Aulas muy bien acondicionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Canchas de juegos delimitadas. ▪ Repisas y mobiliarios para archivar funcionales ▪ Graderío en canchas de uso múltiple. ▪ Pizarras acrílicas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piso recubierto con adoquines en exteriores. ▪ Recubrimiento con porcelanato dentro de las instalaciones. ▪ Tumbado con cielo raso en Gypsum y yeso reticulado. ▪ Paredes recubiertas con pintura de caucho en tonos claros con el blanco como predominante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliario adecuado y ergonómico. ▪ Repisas en aulas de clases.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8: *similitudes tipológicas 3-4*

Espacios	Funcional	Formal	Constructivo	Ambientación y mobiliario
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amplias zonas de recreación. ▪ Salones de clases, en buen estado. ▪ Cafetería con sus respectivos lugares para comer. ▪ Canchas de fútbol y canchas multifuncionales. ▪ Áreas verdes, bien distribuidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las tipologías analizadas poseen accesos amplios y rampas para personas discapacitadas. ▪ Luz natural a través de ventanas. ▪ Luz artificial a través de lámparas fluorescentes. ▪ Climatización por centrales de aire. ▪ Adecuados lugares para esparcimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacios de esparcimiento bien distribuidos. ▪ Utilización de colores primarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizan adoquines en zonas exteriores. ▪ Paredes recubiertas con pintura de caucho, predominan los tonos claros y pasteles. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de estructura metálica en mobiliario y recubrimientos en madera. ▪ Juegos infantiles en madera.

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones tipológicas

De acuerdo al análisis tipológico realizado se concluye que, las instalaciones de la Unidad Educativa “9 de Octubre” requieren de un rediseño, para de esta manera ofrecer a sus usuarios espacios funcionales, confortables y estéticos.

Las analogías comprenden los siguientes aspectos:

- El uso de iluminación artificial a través de lámparas fluorescentes, ya que esto permite una mejor distribución de luz en los espacios.
- Vías de acceso con rampas y pasillos amplios para facilitar el tránsito de personas discapacitadas.
- Señalética debidamente colocada a lo largo de las instalaciones.
- Pisos exteriores recubiertos con material para exteriores, resistentes.
- Pisos interiores con porcelanato antideslizante en pasillos.
- Pisos en aulas y oficinas de porcelanato convencional.
- Utilizan pizarras acrílicas en las aulas de clase.
- El mobiliario que utilizan están hechos con estructura metálica y recubiertos de madera o MDF, mobiliario ergonómico acorde con el espacio y la función.
- Mobiliario para exteriores bajo protección de rayos UV y lluvias para el uso en cualquier estación del año.
- Colores claros en sus paredes exteriores e interiores, con el color blanco como predominante, que aporta luminosidad y sensación de amplitud.

- Espacios en aulas amplios, con estilos modernos, muy bien distribuidos y así generar orden en las aulas de clase.
- Mobiliario de biblioteca recubierto con pintura, utilizando colores primarios y secundarios.

Estrategias de intervención

Tabla 9: objetivos y criterios de diseño.

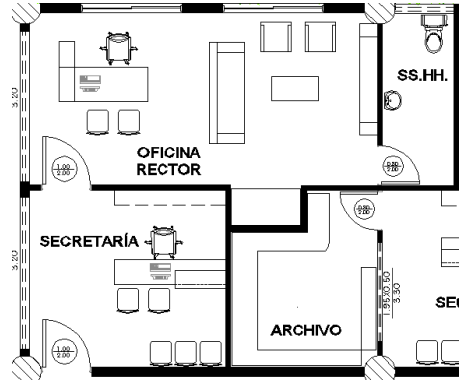
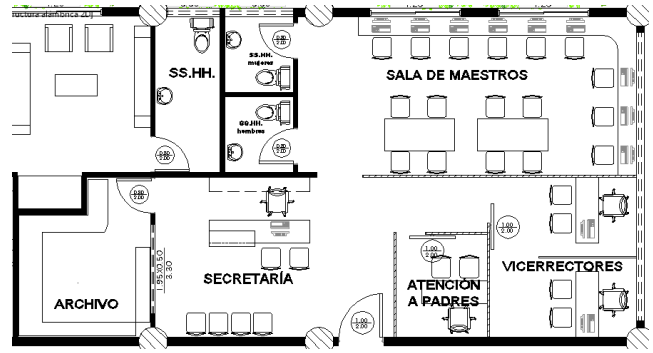
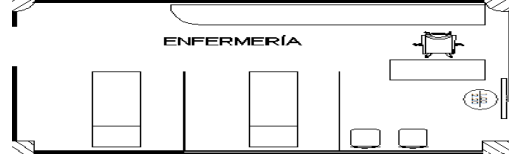
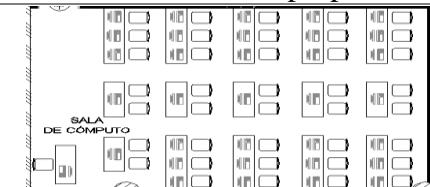
Objetivos	Criterios	Esquemas
Diseñar ambientes funcionales y confortables, zonificando de manera eficiente y aplicando la psicología del color para mejorar la estética del lugar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonificación del área de oficinas de manera adecuada, con reubicación de mampostería. ▪ Implementación de espacio para enfermería y biblioteca. ▪ Recubrimiento del piso del establecimiento con porcelanato y caucho reciclado. ▪ Readecuación de las baterías sanitarias. ▪ Uso del estilo moderno. ▪ Ascensor para personas discapacitadas. ▪ Colocación de rampas. ▪ Abrir espacios para puertas de 1.00 m de ancho para el fácil desplazamiento de los usuarios. 	 <p data-bbox="2249 552 2623 617"><i>Figura 31: aula modelo.</i> Fuente: Skyscrapercity, (2015)</p>
Satisfacer necesidades en cuanto a iluminación y ventilación en sus diferentes áreas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementación unidades individuales de acondicionadores de aire en planta baja y algunas zonas del primer y segundo piso. ▪ Utilización sistema de extracción de aire en las baterías sanitarias. ▪ Implementación de paneles LED. ▪ Implementación de tiras LED en diseño de tumbado. ▪ Utilización de ojos de buey. 	 <p data-bbox="2249 898 2623 963"><i>Figura 32: rampa</i> Fuente: Skyscrapercity, (2015)</p>
Diseñar mobiliario adecuado para el buen funcionamiento de las actividades tomando en cuenta las medidas antropométricas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de mobiliario ergonómico en oficinas, salones de clases, espacios de esparcimiento, tomando en cuenta las medidas de antropometría. ▪ Implementación de muebles a medida para el buen almacenamiento de la documentación. ▪ Adquisición de juegos infantiles. ▪ Creación mobiliario para el momento del refrigerio y esparcimiento. ▪ Diseño e implementación de unidades para proporcionar sombra. ▪ Diseño del bar. 	 <p data-bbox="2249 1230 2623 1295"><i>Figura 33: diseño de mobiliario</i> Fuente: elaboración propia.</p>
Implementar y distribuir espacios de manera eficiente para la recreación y esparcimiento de los usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonificación del espacio de patio exterior y readecuar espacio de juegos infantiles. ▪ Nivelación el patio. ▪ Delimitación una cancha múltiple. ▪ Delimitación de la zona de juegos infantiles utilizando caucho reciclado como recubrimiento para el piso. ▪ Diseño e implementación de áreas verdes. 	 <p data-bbox="2249 1535 2623 1600"><i>Figura 34: cancha multiple.</i> Fuente: Aconstructoras, (2015)</p>

Fuente: elaboración propia.

Programa de necesidades.

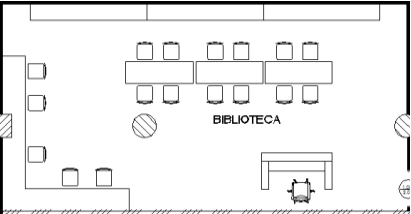
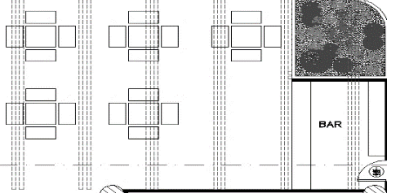
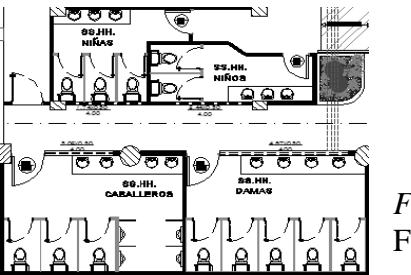
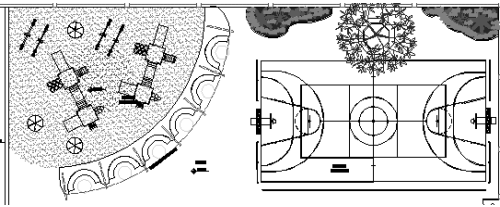
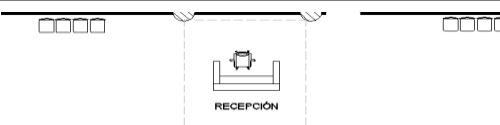
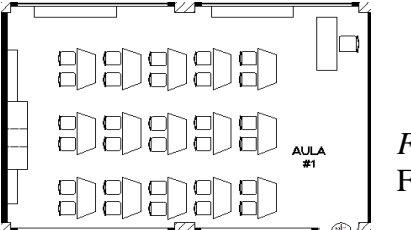
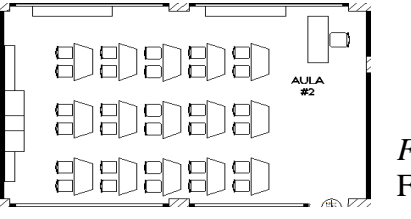
El siguiente programa de necesidades se basa en el análisis realizado en el lugar. En el análisis se exponen problemas como la mala circulación, deficiente iluminación, escasas zonas para esparcimiento, baterías sanitarias en mal estado y poca estética de las instalaciones. Se desarrolla un plan de rediseño con una solución óptima para el buen funcionamiento de las actividades. Se realizaron estudios tipológicos para generar los criterios de diseño necesarios que se emplearán en la siguiente propuesta, lo necesario para llevar a cabo su rediseño se sintetiza en la siguiente tabla:

Tabla 10: cuadro de necesidades, planta baja

Zona	Áreas	Mobiliario	Dimensiones			Cant.	Tipo	Instalaciones y Complementos	Esquemas
			a	l	h				
Planta baja 2139.74 m ²	Rectorado 47.02 m ²	Secretaría 13.68 m ²	Escritorio Recepción	0.50	2.21	0.75	1	Móvil	 <p>Figura 35: esquema de rectorado. Fuente: elaboración propia.</p>
			Silla Básica	0.45	0.50	0.80	5	Móvil	
		Silla Ejecutiva	0.45	0.50	0.82	1	Móvil		
		Oficina Rector 33.34 m ²	Escritorio Principal	0.68	1.75	0.83	1	Móvil	
			Silla Básica	0.45	0.50	0.80	2	Móvil	
			Mueble	0.70	2.00	0.80	1	Móvil	
			Butaca	0.60	0.60	0.80	2	Móvil	
			Mesa de centro	0.45	0.80	0.45	1	Móvil	
			Mueble para TV	0.50	2.50	2.00	1	Fijo	
		Lavadero e inodoro					Fijo		
	Oficinas 72.15 m ²	Secretaría 18.25 m ²	Escritorio Recepción	0.50	2.21	0.75	1	Móvil	<p>Unidades de Split, paneles LED, repisas flotantes, puertas corredizas de vidrio templado, tachos de basura.</p>  <p>Figura 36: esquema de oficinas. Fuente: elaboración propia.</p>
			Silla Básica	0.45	0.50	0.80	6	Móvil	
			Silla Ejecutiva	0.45	0.50	0.82	1	Móvil	
Sala de maestros 23.77 m ²		Mesa de trabajo	0.70	1.80	0.73	2	Móvil		
		Silla Básica	0.45	0.50	0.80	17	Móvil		
Oficinas Vicerrector 10.39 m ²		Inodoro y lavadero				2	Fijo		
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	4	Fijo		
		Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	2	Móvil		
Archivo - 11.60 m ²		Silla Básica	0.45	0.50	0.80	4	Móvil		
		Silla Ejecutiva	0.45	0.50	0.82	2	Móvil		
Atención a padres 4.50 m ²		Mueble de archivo	0.70	2.00	0.80	1	Fijo		
		Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil		
		Silla Básica	0.45	0.50	0.80	2	Móvil		
Enfermería 34.65 m ²	Silla Ejecutiva	0.45	0.50	0.82	1	Móvil	<p>Unidad de Split, paneles LED, puerta, cortinas para dividir espacios, colgadores, tachos de basura.</p>  <p>Figura 37: esquema de enfermería. Fuente: elaboración propia.</p>		
	Silla Básica	0.45	0.50	0.80	2	Móvil			
	Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil			
	Camilla	0.70	1.88	0.92	2	Móvil			
	Inodoro y lavadero					Fijo			
Sala de cómputo 63.19 m ²	Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil	<p>Sistema de sonido, proyector. Pizarra acrílica, tacho de basura, afiches.</p>  <p>Figura 38: esquema sala de cómputo. Fuente: elaboración propia.</p>		
	Silla Básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
	Sillas para alumnos	0.45	0.50	0.80	39	Móvil			
	Pupitre x2	0.50	1.00	0.70	6	Móvil			
	Pupitre x3	0.50	1.80	0.70	9	Móvil			

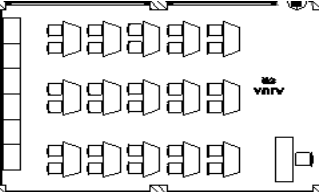
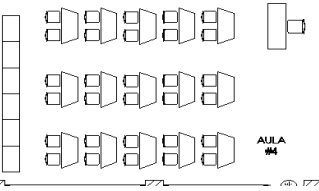
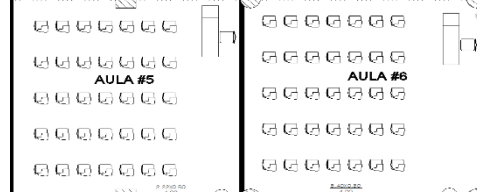
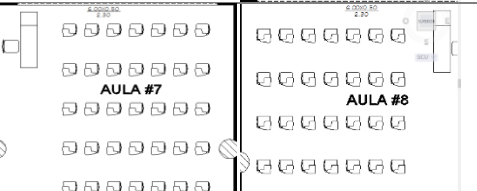
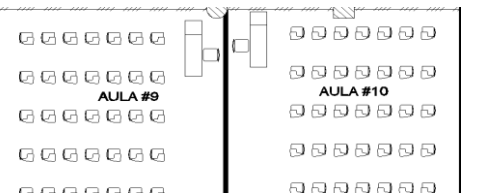
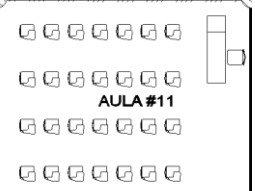
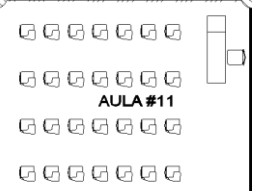
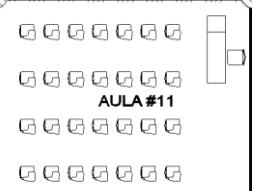
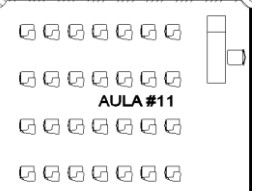
Fuente: elaboración propia.

Tabla 11: cuadro de necesidades, planta baja2

Zona	Áreas	Mobiliario	Dimensiones			Cantidad	Tipo	Instalaciones y Complementos	Esquemas
			a	l	h				
Planta baja 2139.74 m ²	Biblioteca 60.68 m ²	Estantería	0.50	3.13	2.60	3	Fijo	Paneles LED, computadores, puerta, tacho de basura	 <i>Figura 39: esquema de biblioteca. Fuente: elaboración propia.</i>
		Mesa de trabajo	0.70	1.80	0.73	3	Móvil		
		Silla Básica	0.45	0.50	0.80	17	Móvil		
		Silla Ejecutiva	0.45	0.50	0.82	1	Móvil		
		Escritorio entrada	1.00	1.70	0.83	1	Móvil		
	Bar 10.20 m ²	Mesa de bar	0.80	0.80	0.80	5	Móvil	Salida para 220v	 <i>Figura 40: esquema de bar. Fuente: elaboración propia.</i>
	Baños 40.50 m ²	Inodoro				14	Fijo	Extractores de aire, Paneles LED. Espejos	 <i>Figura 41: esquema de baños PB. Fuente: elaboración propia.</i>
		Lavadero				15	Fijo		
		Urinario				7	Fijo		
	Patio 1107.35 m ²	Juego de madera	4.10	5.00	2.00	2	Fijo	Piso recubierto con caucho reciclado en juego de niños, pasamanos. 2 módulos para baloncesto	 <i>Figura 42: esquema de patio. Fuente: elaboración propia.</i>
		Juego sube y baja	0.20	2.00	0.50	4	Fijo		
		Ronda		Ø1.40		3	Fijo		
		Banca redonda		Ø4.37		1	Fijo		
		Mesa exterior		Ø1.00		6	Móvil		
		Lavadero				1	Fijo		
Bodega	Repisa Metálica	0.50	1.20	1.20	3	Móvil		 <i>Figura 43: esquema de recepción. Fuente: elaboración propia.</i>	
Escritorio entrada	1.00	1.70	0.83		Fijo				
Recepción	Silla básica	0.45	0.50	0.80	8	Móvil			
Aula 1 51.55m ²	Silla para niños	0.34*	0.24*	0.55*	30	Móvil	Paneles LED, pizarras acrílicas, tacho de basura	 <i>Figura 44: esquema aula 1. Fuente: elaboración propia.</i>	
	Pupitre compartido	0.48	1.10	0.51	15	Móvil			
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
	Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil			
	Archivador tortuga	0.50	2.00	1.36	2	Fijo			
Aula 2 51.55m ²	Archivador árbol	0.50	4.00	2.86	1	Fijo	Paneles LED, pizarras acrílicas, tacho de basura.	 <i>Figura 45: esquema aula 2. Fuente: elaboración propia.</i>	
	Silla para niños	0.34*	0.24*	0.55*	30	Móvil			
	Pupitre compartido	0.48	1.10	0.51	15	Móvil			
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
	Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil			
Archivador tortuga	0.50	2.00	1.36	2	Fijo				
Archivador árbol	0.50	4.00	2.86	1	Fijo				

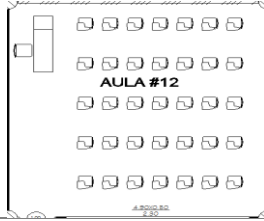
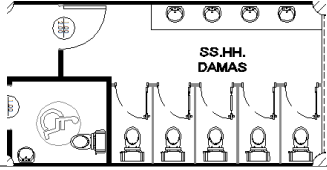

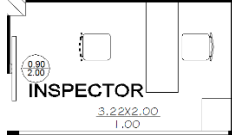
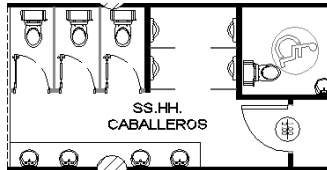
Fuente: elaboración propia.

Tabla 12: cuadro de necesidades, primer piso

Zona	Áreas	Mobiliario	Dimensiones			Cantidad	Tipo	Instalaciones y Complementos	Esquemas	
			a	l	h					
Primer piso 712.64 m ²	Aula 3 52.99 m ²	Silla para niños	0.34*	0.24*	0.55*	30	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyector, pizarra acrílica, tacho de basura.		Figura 46: esquema de aula 3. Fuente: elaboración propia.
		Pupitre compartido	0.48	1.10	0.51	15	Móvil			
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
		Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil			
	Aula 4 52.99 m ²	Archivador de panel	0.50	4.80	2.05	1	Fijo	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyector, pizarra acrílica, tacho de basura		Figura 47: esquema de aula 4. Fuente: elaboración propia.
		Silla para niños	0.34*	0.24*	0.55*	30	Móvil			
		Pupitre compartido	0.48	1.10	0.51	15	Móvil			
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
	Aula 5 49.64 m ²	Escritorio Básico	0.50	1.40	0.73	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyectores, pizarras acrílicas, tachos de basura		Figura 48: esquema de aula 5 y 6. Fuente: elaboración propia.
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil			
		Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil			
Silla básica		0.45	0.50	0.80	1	Móvil				
Aula 6 51.97 m ²	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyectores, pizarras acrílicas, tachos de basura		Figura 49: esquema de aula 7 y 8. Fuente: elaboración propia.	
	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil				
	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil				
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil				
Aula 7 49.30 m ²	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyectores, pizarras acrílicas, tachos de basura		Figura 50: esquema de aula 9 y 10. Fuente: elaboración propia.	
	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil				
	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil				
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil				
Aula 8 49.30 m ²	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyectores, pizarras acrílicas, tachos de basura		Figura 51: esquema de aula 11. Fuente: elaboración propia.	
	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil				
	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil				
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil				
Aula 9 48.53 m ²	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyectores, pizarras acrílicas, tachos de basura		Figura 51: esquema de aula 11. Fuente: elaboración propia.	
	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil				
	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil				
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil				
Aula 10 49.62 m ²	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyector, pizarra acrílica, tacho de basura		Figura 51: esquema de aula 11. Fuente: elaboración propia.	
	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil				
	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil				
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil				
Aula 11 48.23 m ²	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil	Ventiladores, Paneles LED, interruptores, proyector, pizarra acrílica, tacho de basura		Figura 51: esquema de aula 11. Fuente: elaboración propia.	

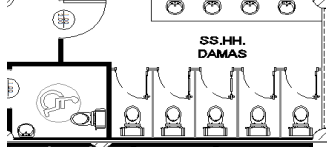


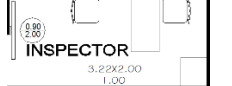
Fuente: elaboración propia.

Tabla 13: cuadro de necesidades, primer piso 2

Zona	Áreas	Mobiliario	Dimensiones			Cantida d	Tipo	Instalaciones y Complementos	Esquemas
			a	l	h				
Primer piso 712.64 m²	Aula 12 48.23 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil	Ventiladores, paneles LED. Tacho de basura.	 <i>Figura 52: esquema de aula 12.</i> Fuente: elaboración propia.
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil		
	SS.HH. damas 24.31 m ²	Inodoro				6	Fijo	Extractor de aire, paneles LED, pasa manos. Espejos, tachos de basura.	 <i>Figura 53: esquema de baños para damas PP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Lavadero				5	Fijo		
	Orientación 6.81 m ²	Silla básica	0.45	0.50	0.80	2	Móvil	Persianas, tacho de basura, unidad de split	 <i>Figura 54: esquema de orientación PP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil		
	Oficina inspector 6.81 m ²	Silla básica	0.45	0.50	0.80	2	Móvil	Persianas, tacho de basura, unidad de split	 <i>Figura 55: esquema de inspección PP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil		
	SS.HH. caballeros 18.33 m ²	Inodoro				4	Fijo	Extractor de aire, paneles LED, pasa manos. Espejos, tachos de basura.	 <i>Figura 56: esquema de baños para caballeros PP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Lavadero				5	Fijo		
		Urinario				4	Fijo		

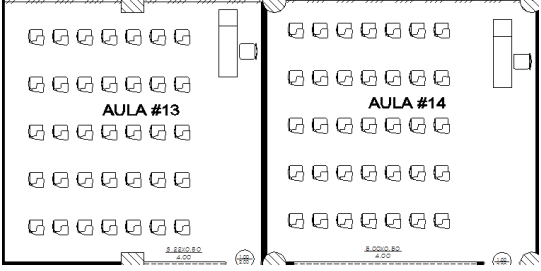
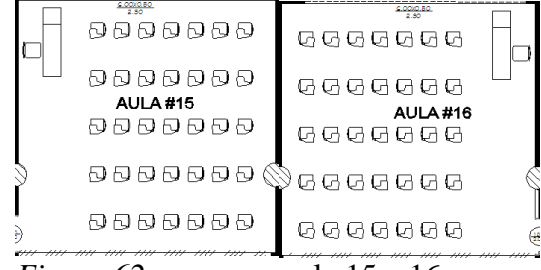

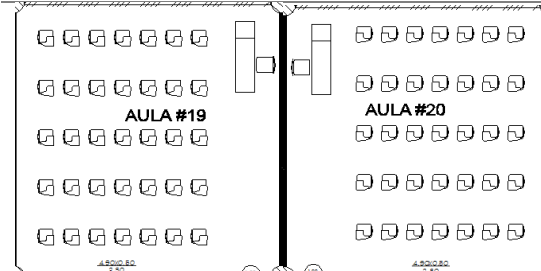
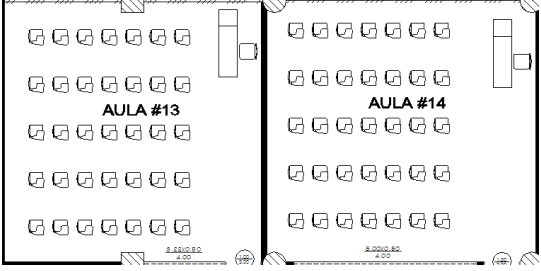
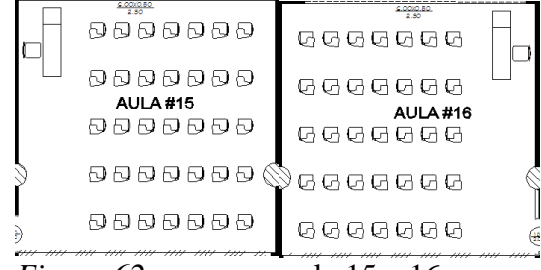

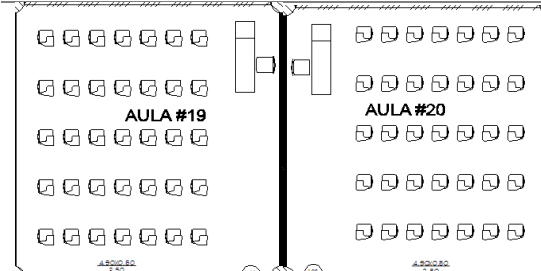
Fuente: elaboración propia.

Tabla 14: cuadro de necesidades, segundo piso 1

Zona	Áreas	Mobiliario	Dimensiones			Cantida d	Tipo	Instalaciones y Complementos	Esquemas
			a	l	h				
Segundo piso 712.64 m²	SS.HH. damas 24.31 m ²	Inodoro				6	Fijo	Extractor de aire, paneles LED, pasa manos. Espejos, tachos de basura.	 <i>Figura 57: esquema de baños para damas SP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Lavadero				5	Fijo		
	SS.HH. caballeros 18.33 m ²	Inodoro				4	Fijo	Espejos, tachos de basura.	 <i>Figura 58: esquema de baños para caballeros SP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Lavadero				5	Fijo		
		Urinario				4	Fijo		
	Orientación 6.81 m ²	Inodoro				1	Fijo	Persianas, tacho de basura, unidad de split	 <i>Figura 59: esquema de orientación SP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Lavadero				1	Fijo		
		Urinario				1	Fijo		
	Oficina inspector 6.81 m ²	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil	Unidad de Split, tacho de basura	 <i>Figura 60: esquema de inspección SP.</i> Fuente: elaboración propia.
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
Archivador estándar		0.50	0.90	1.16	1	Móvil			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15: cuadro de necesidades, segundo piso 2

Zona	Áreas	Mobiliario	Dimensiones			Cantidad	Tipo	Instalaciones y Complementos	Esquemas
			a	l	h				
Segundo piso 712.64 m ²	Aula 13 49.64 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil	Ventiladores, paneles LED, interruptores, proyector. Pizarras acrílicas, tachos de basura	
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil		
	Aula 14 51.97 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil		
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
	Aula 15 49.30 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil		
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
	Aula 16 49.30 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil		
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
	Aula 17 48.53 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil		
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil		
	Aula 18 49.62 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil		
		Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil		
		Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil		
Aula 19 48.23 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil			
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil			
	Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil			
Aula 20 48.23 m ²	Silla individual	0.40	0.35	0.45	35	Móvil			
	Silla básica	0.45	0.50	0.80	1	Móvil			
	Escritorio básico	0.45	1.41	0.73	1	Móvil			
		Archivador estándar	0.50	0.90	1.16	1	Móvil		

Fuente: elaboración propia.

Figura 61: esquema aula 13 y 14.

Fuente: elaboración propia.

Figura 62: esquema aula 15 y 16.

Fuente: elaboración propia.

Figura 63: esquema aula 17 y 18.

Fuente: elaboración propia.

Figura 64: esquema de aula 19 y 20.

Fuente: elaboración propia.

Estudio de relaciones funcionales

Este proyecto tiene como finalidad satisfacer las necesidades tanto de alumnos, profesores, trabajadores como de usuarios en general, implementando una buena distribución de espacios, que permita realizar las actividades diarias de manera eficiente.

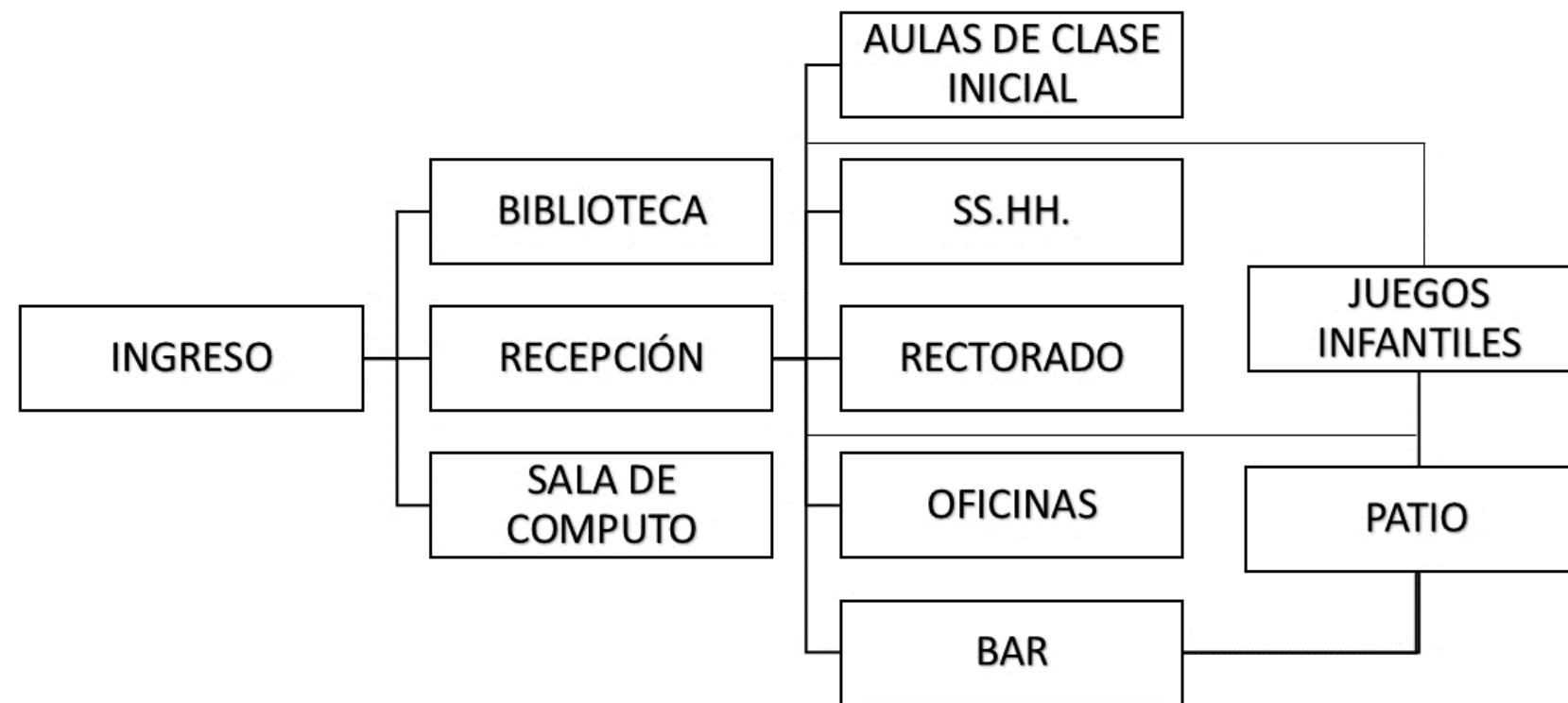
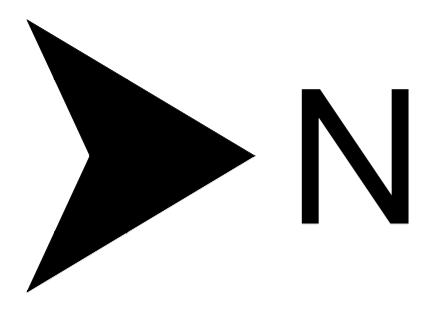
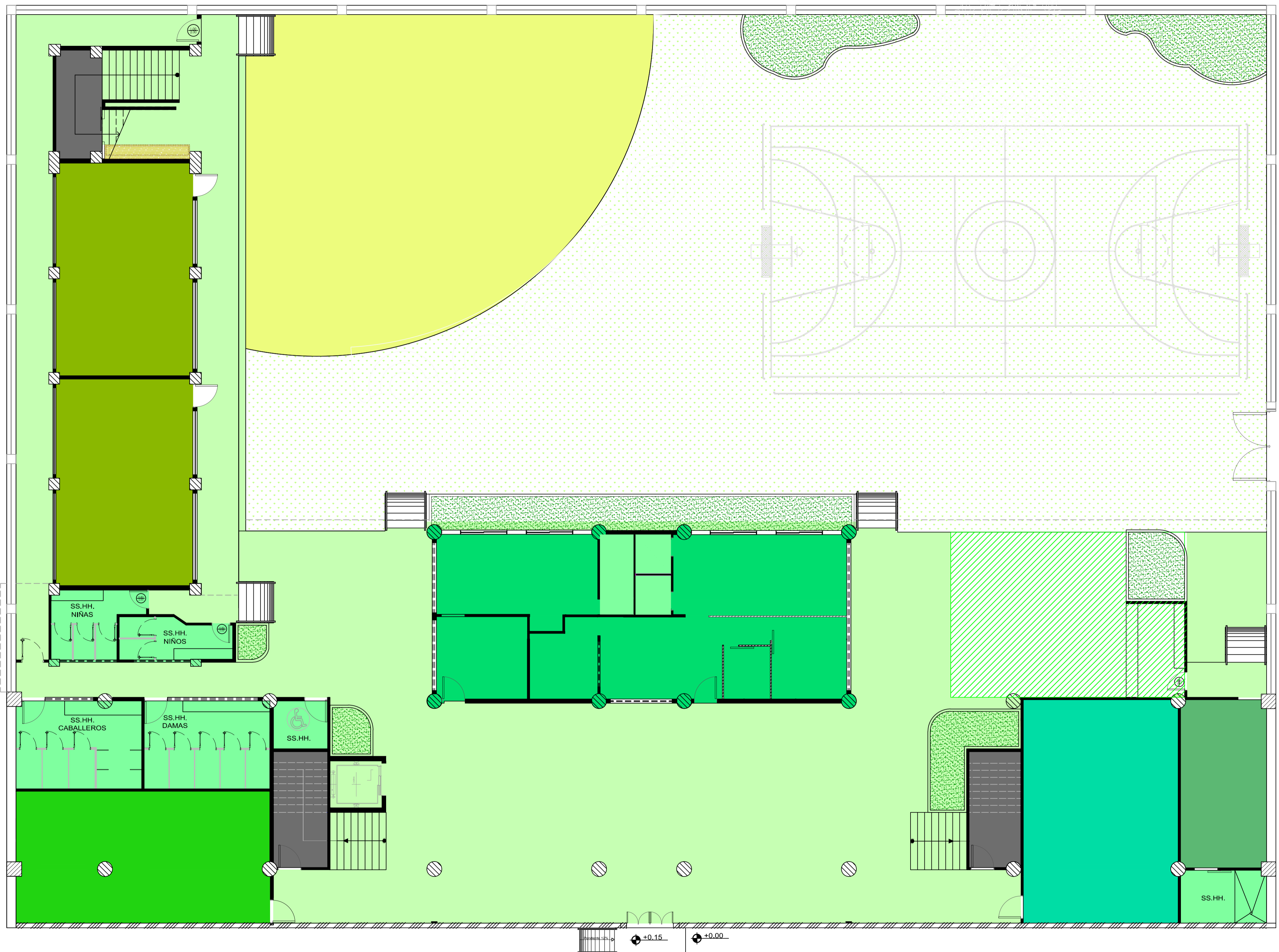


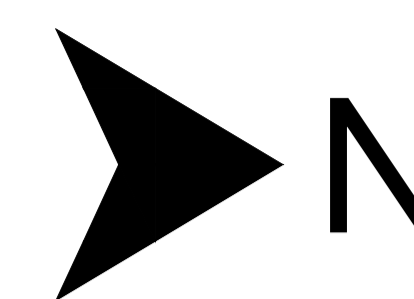
Figura 65: diagrama funcional
Fuente: elaboración propia.



**PLANTA BAJA
PROPUESTA - ZONIFICACIÓN
ESC 1:100**

SIMBOLOGÍA

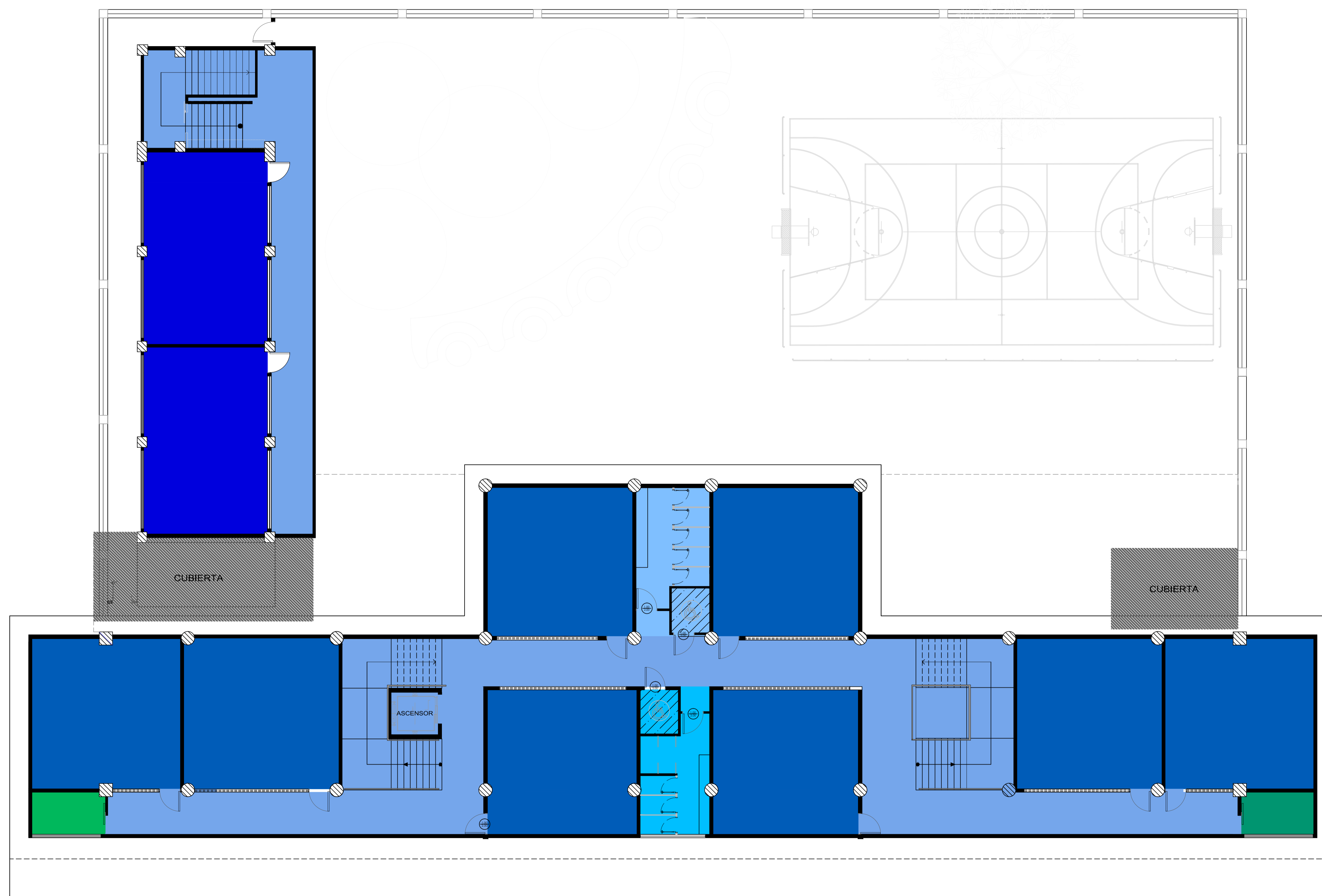
	Circulación
	Oficinas
	Patio
	Biblioteca
	SS.HH.
	Bodega
	Bar & Cafetería
	Enfermería
	Juegos infantiles
	Lavadero
	Salón de computo
	Aulas escolares #1 y #2
	Vegetación

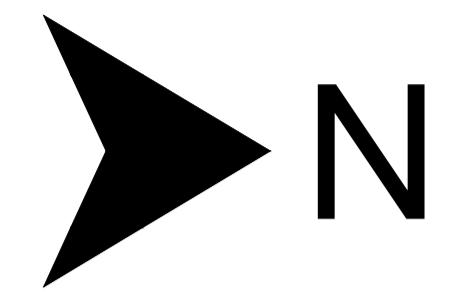


**PRIMER PISO
PROPUESTA ZONIFICACIÓN
ESC 1:100**

SIMBOLOGÍA

	Circulación
	Aulas de clase
	Orientación
	Oficina/Inspector
	Aulas escolares #3 y #4
	SS.HH. Damas
	SS.HH. Caballeros
	SS.HH. Damas
	SS.HH. Caballeros

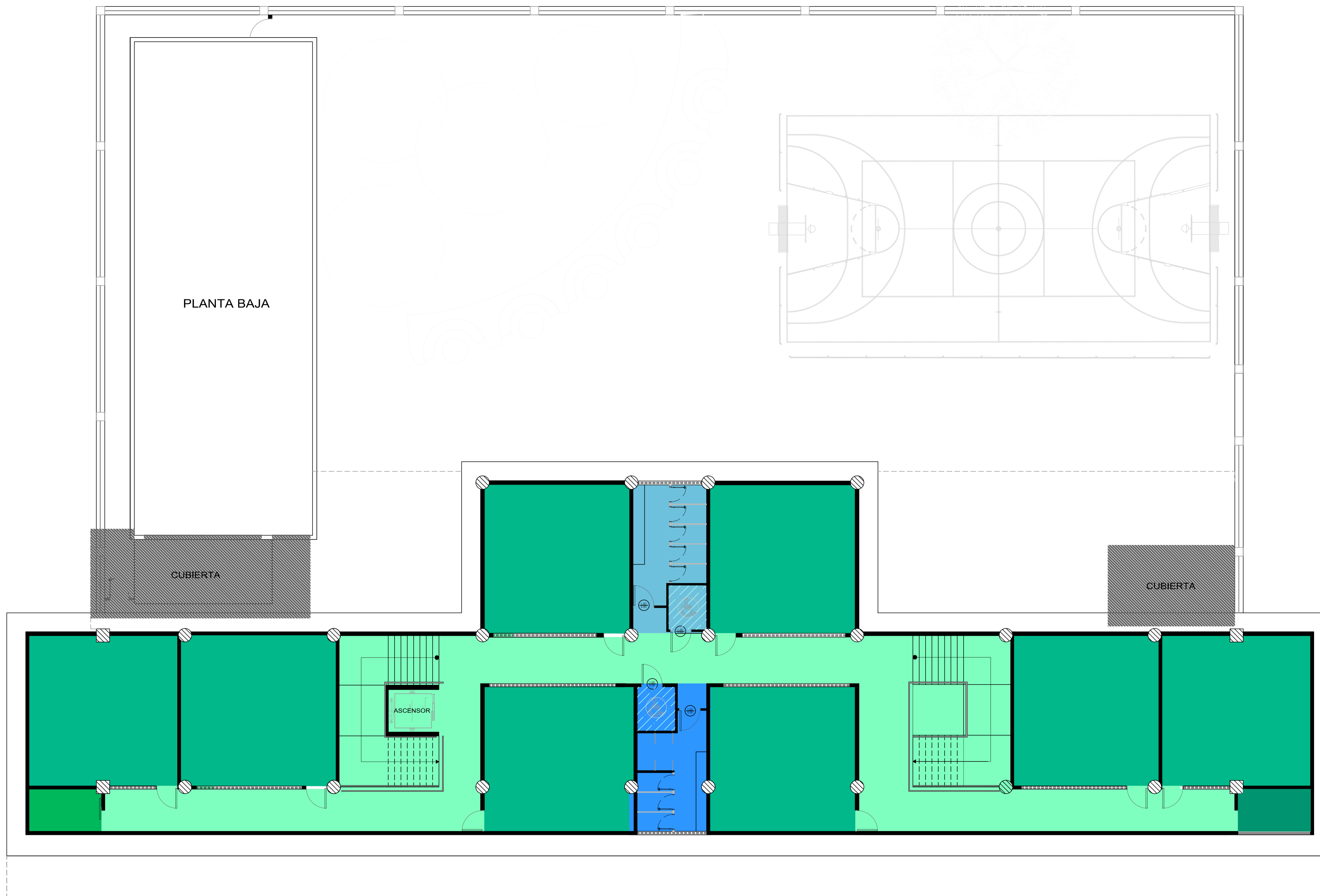


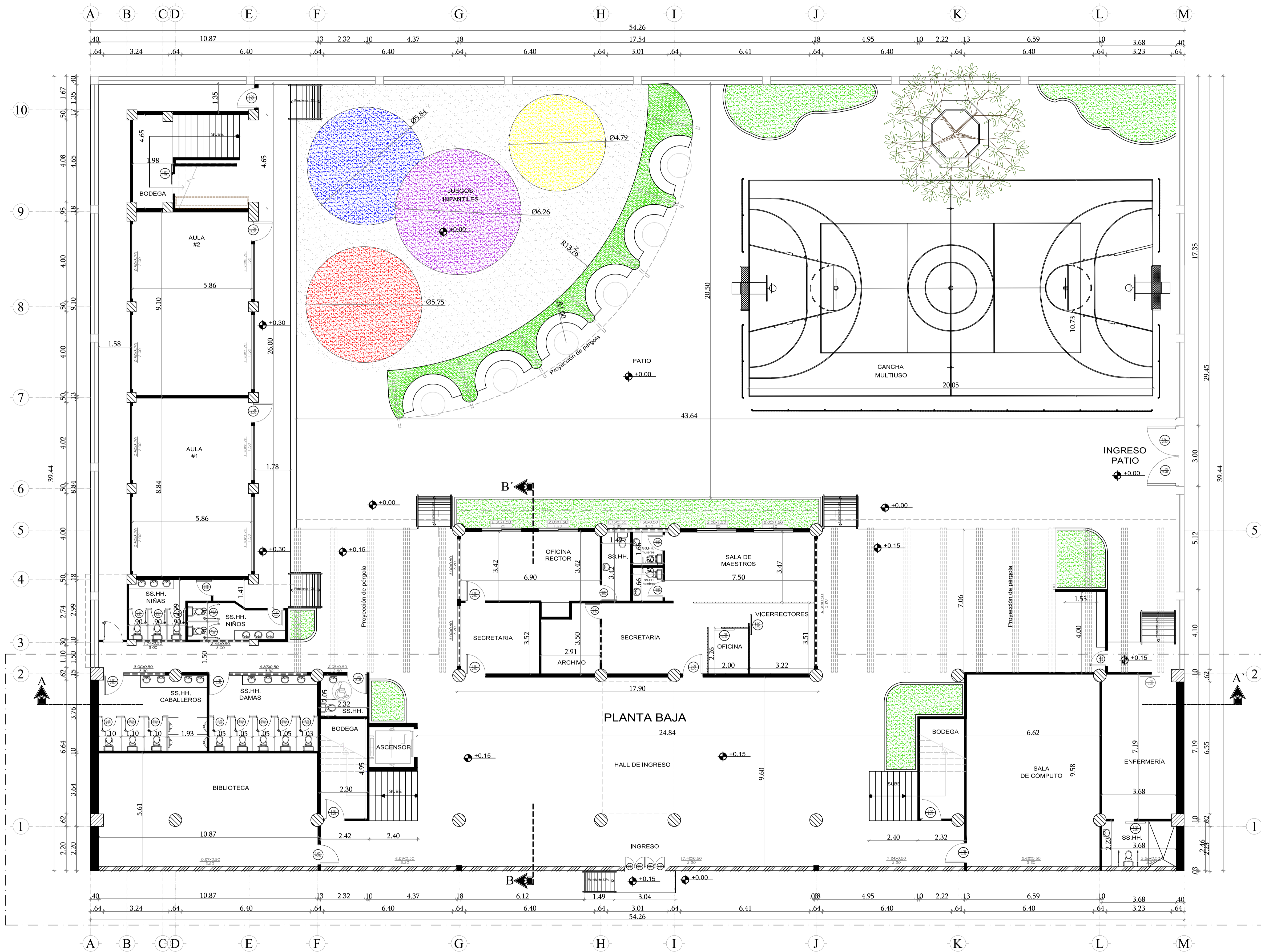


**SEGUNDO PISO
PROPUESTA ZONIFICACIÓN
ESC 1:100**

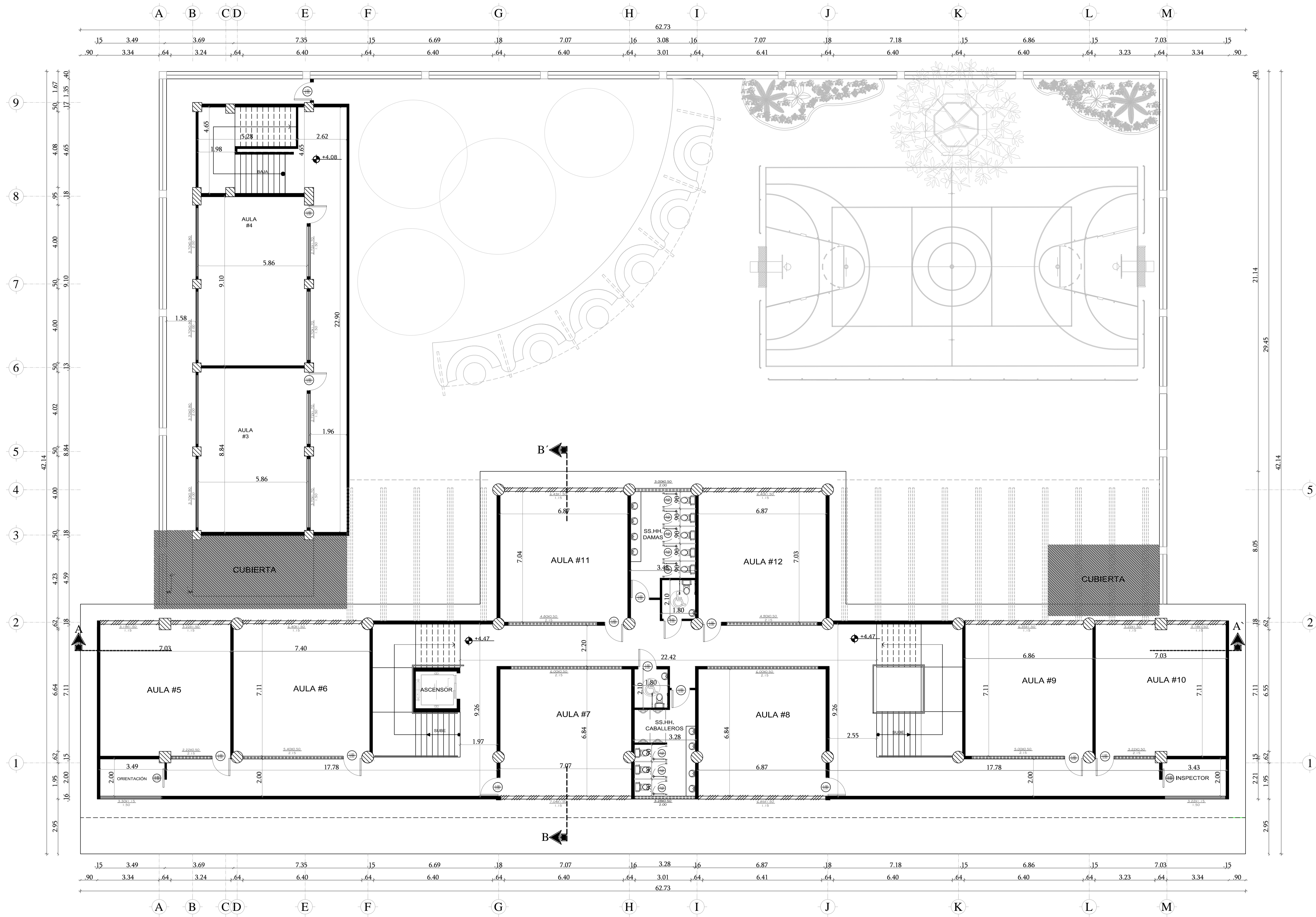
SIMBOLOGÍA

	Circulación
	Aulas de clase, Primer piso
	Oficina/Inspector
	Orientación
	SS.HH. Damas
	SS.HH. Caballeros
	SS.HH. Damas
	SS.HH. Caballeros

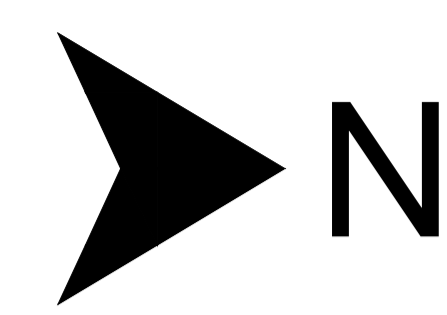
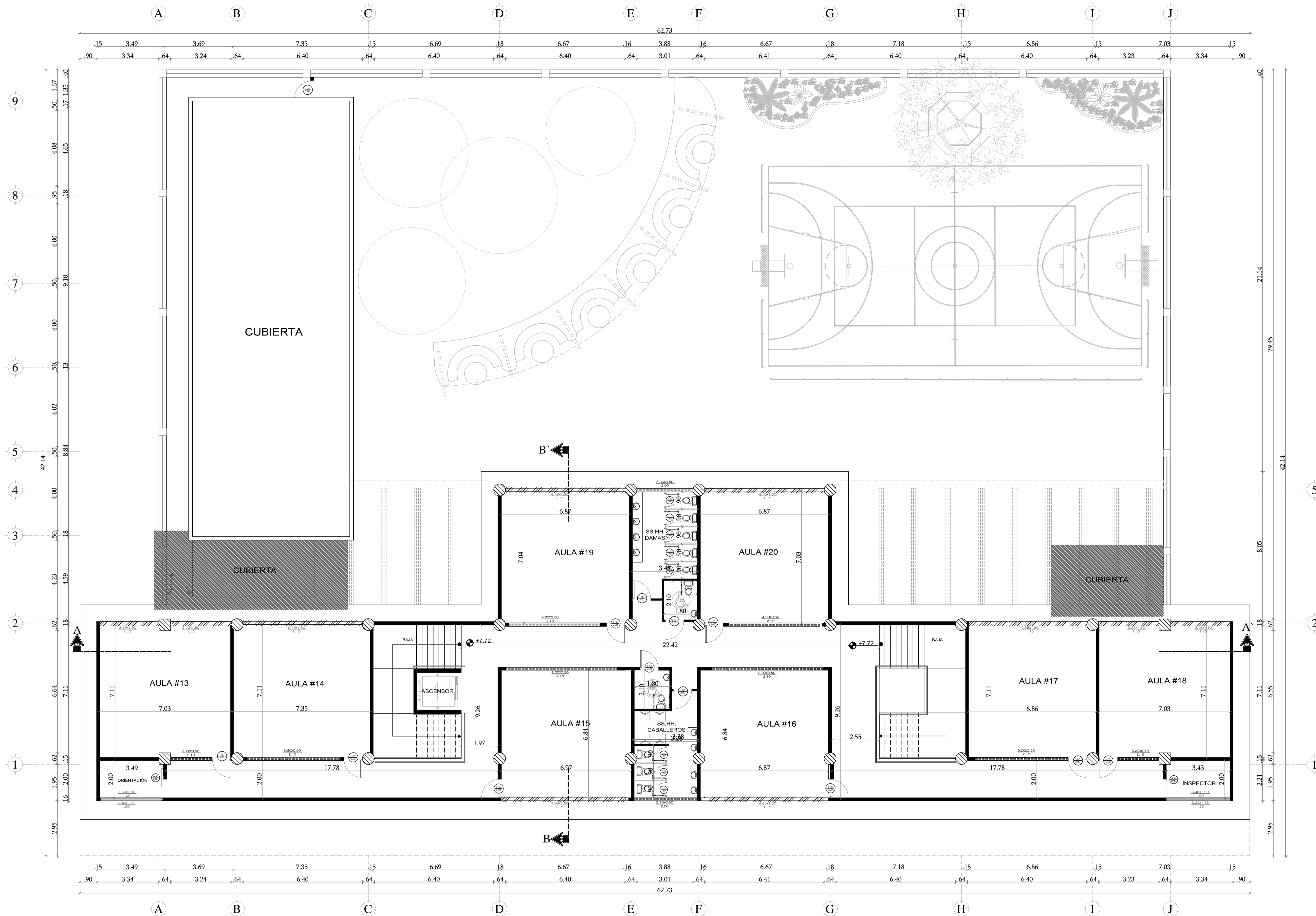




PLANTA BAJA
 PROPUESTA - DIMENSIONADO
 ESC 1:100



PRIMER PISO
PROPUESTA
DIMENSIONADO
ESC 1:100



SEGUNDO PISO
PROPUESTA
DIMENSIONADO
ESC 1:100

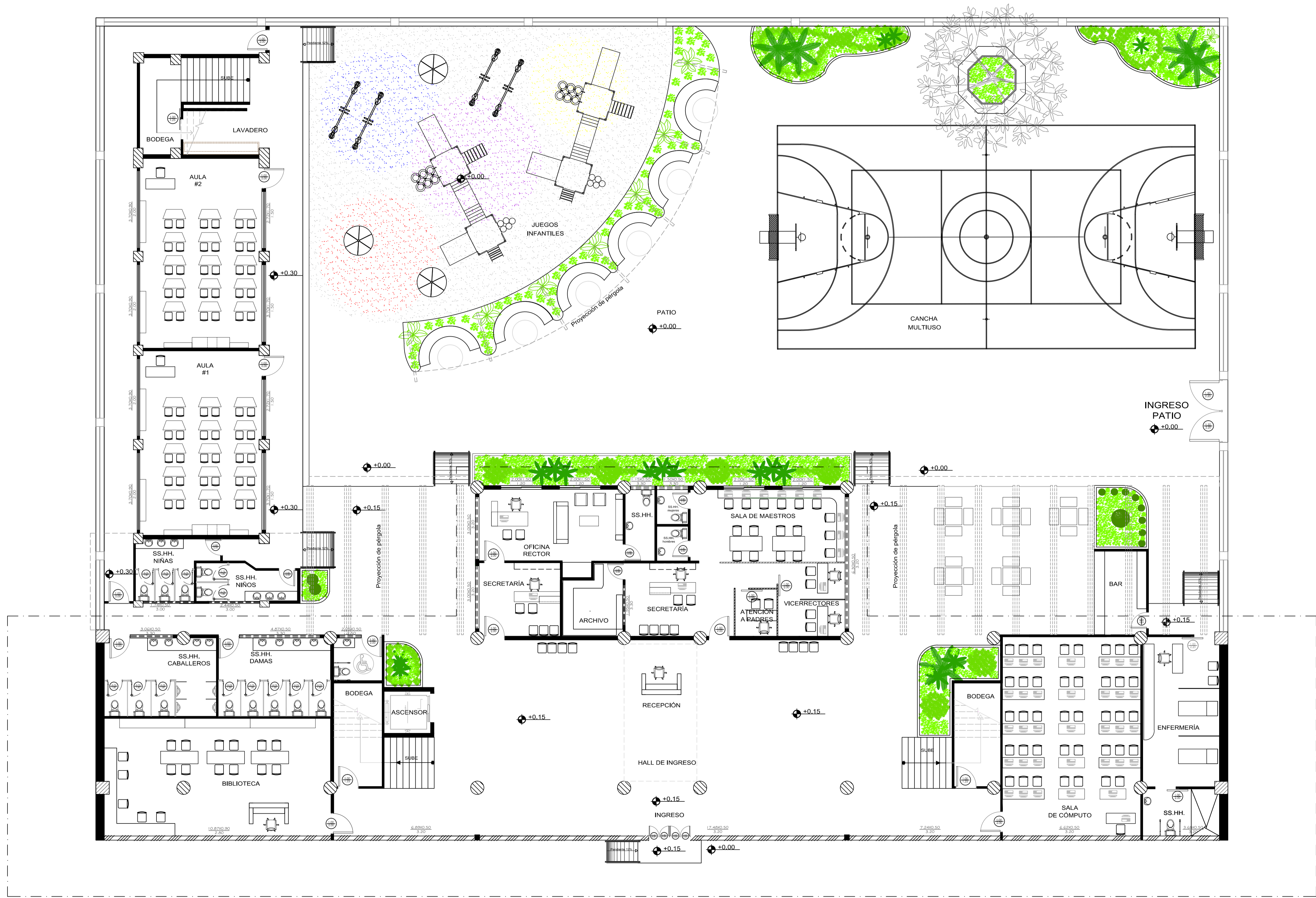
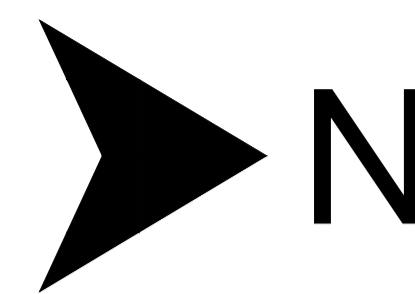


TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

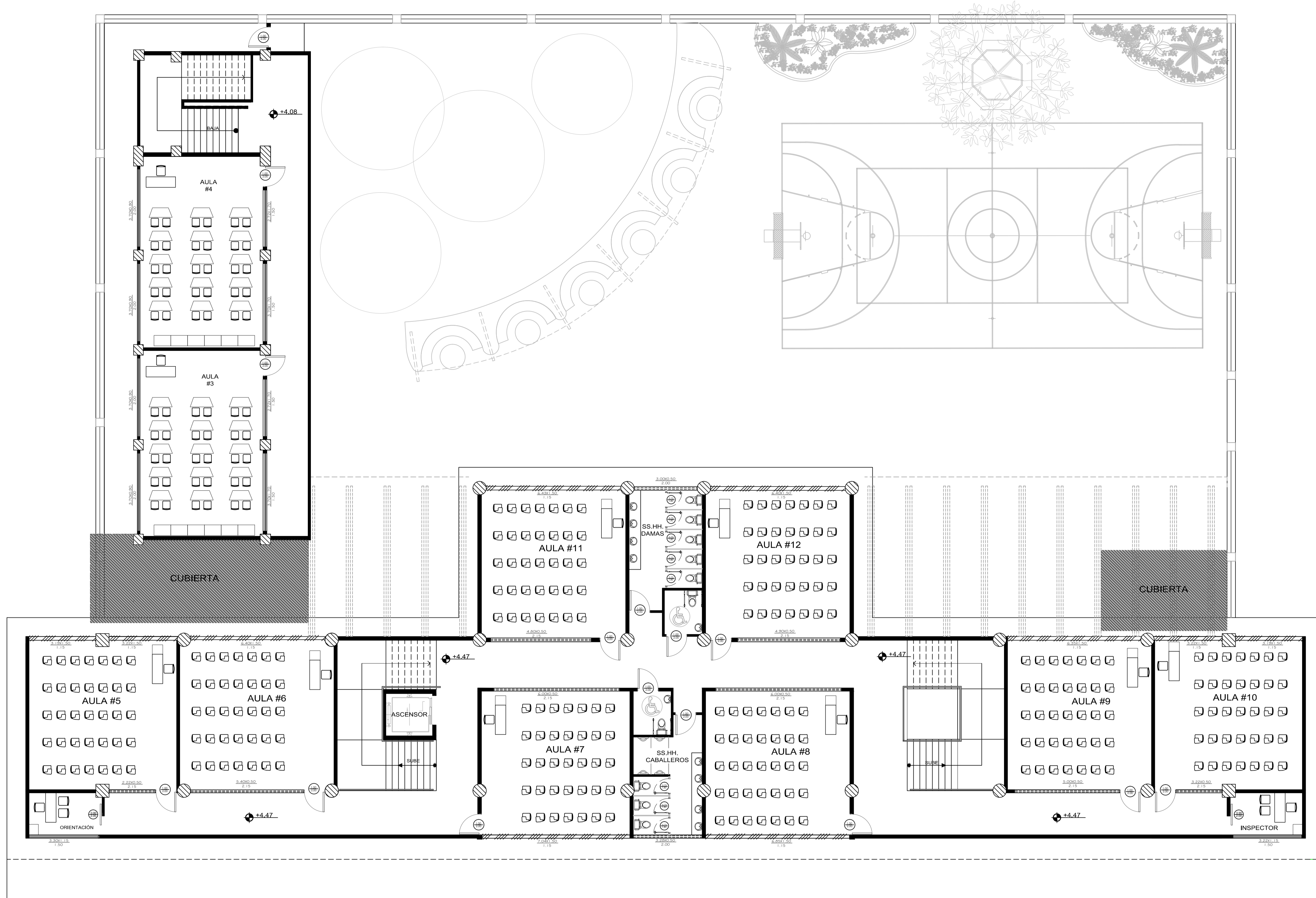
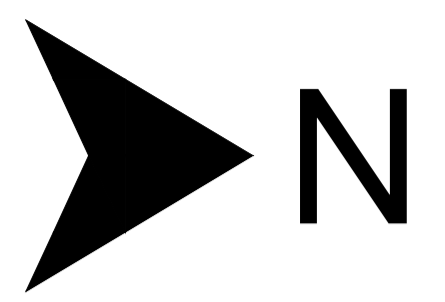
Tema.- Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2
 Alumna.- Sara Noralba Valencia Prado
 Tutor.- Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 CARRERA DISEÑO DE INTERIORES
 Contiene.- Unidad Educativa "9 de Octubre" Propuesta - Planta Dimensionada Segundo Piso
 Escala.- 1:100
 Fecha.- Agosto 2016

LÁMINA.-
A-06
24



PLANTA BAJA
PROPUESTA - AMOBLADA
ESC 1:100



PRIMER PISO
PROPUESTA
AMOBLAGA
ESC 1:100

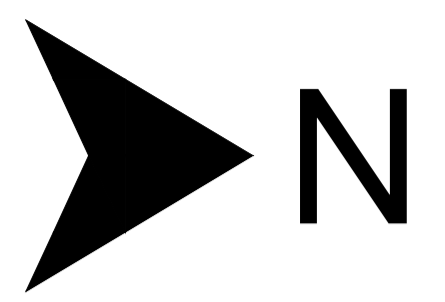


TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

Tema.- Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2
 Alumna.- Sara Noralba Valencia Prado
 Tutor.- Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

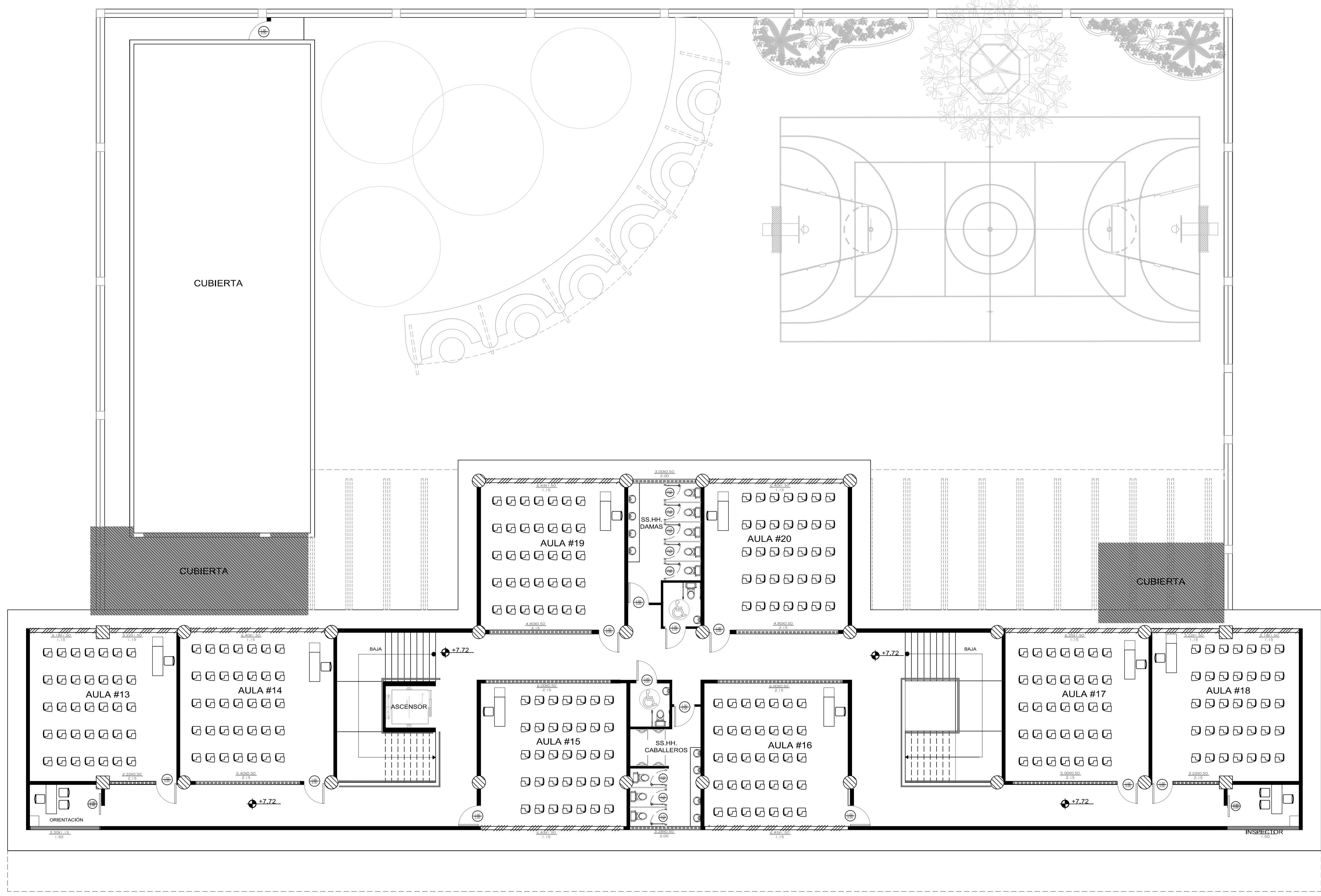
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 CARRERA DISEÑO DE INTERIORES
 Contiene.- Unidad Educativa "9 de Octubre"
 Propuesta - Planta Amoblada
 Primer Piso
 Escala.- 1:100
 Fecha.- Agosto 2016

LÁMINA.-
A-08
26



SEGUNDO PISO

PROPUESTA
AMOBADA
ESC 1:100

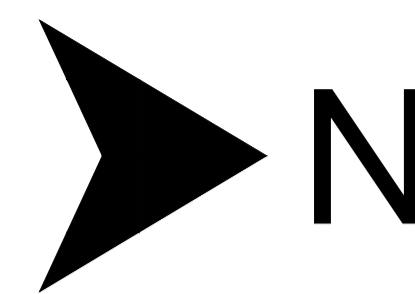


TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO DE
INTERIORES

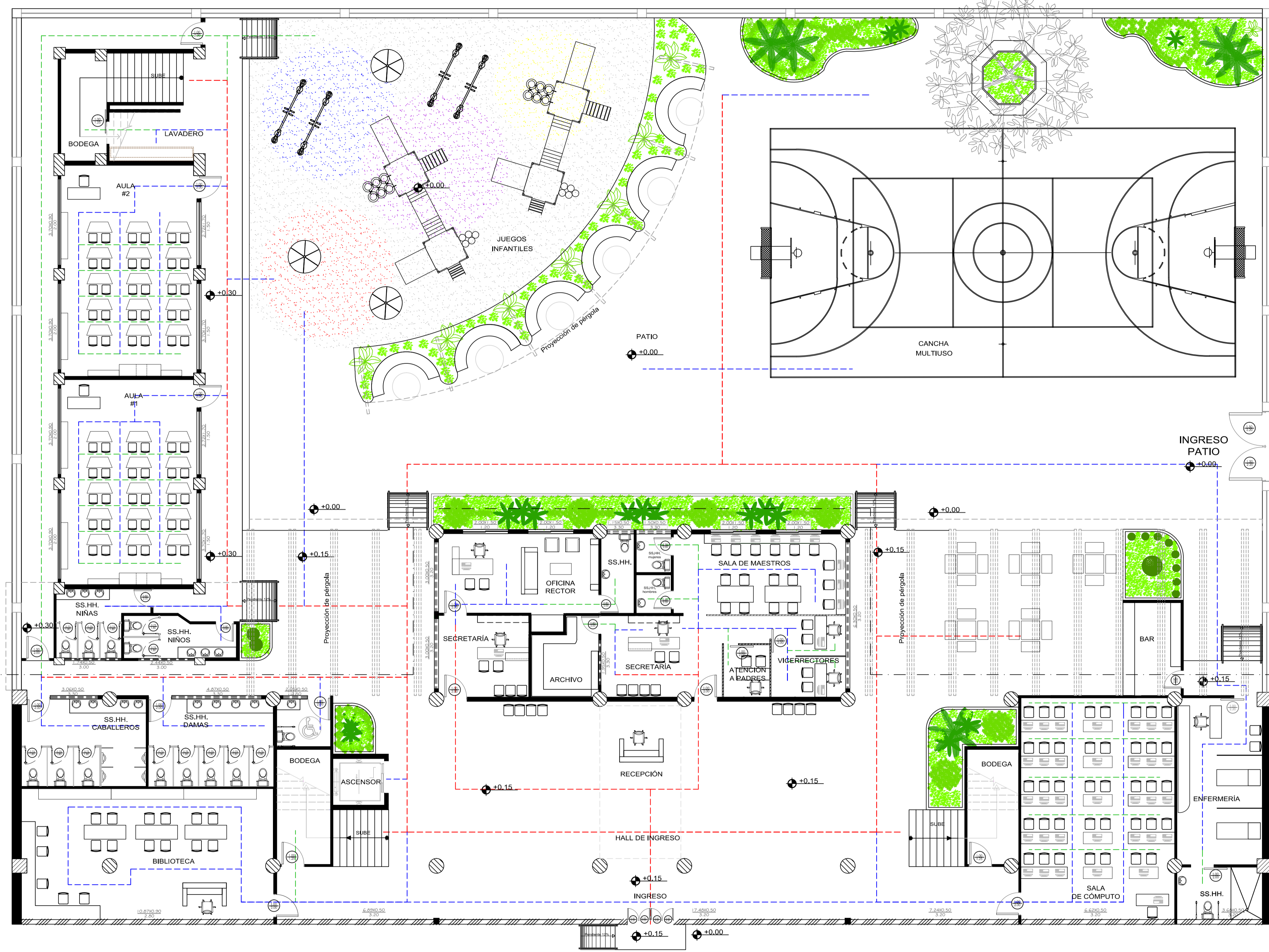
Tema.-	Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2
Alumna.-	Sara Noralba Valencia Prado
Tutor.-	Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DISEÑO DE INTERIORES	
Contiene.-	Unidad Educativa "9 de Octubre" Propuesta - Planta Amoblada Segundo Piso
Escala.-	1:100
Fecha.-	Agosto 2016

LÁMINA.-	A-09	27
----------	------	----

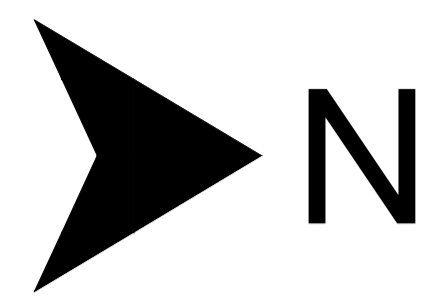


**PLANTA BAJA
PROPUESTA - CIRCULACIÓN
ESC 1:100**



SIMBOLOGÍA

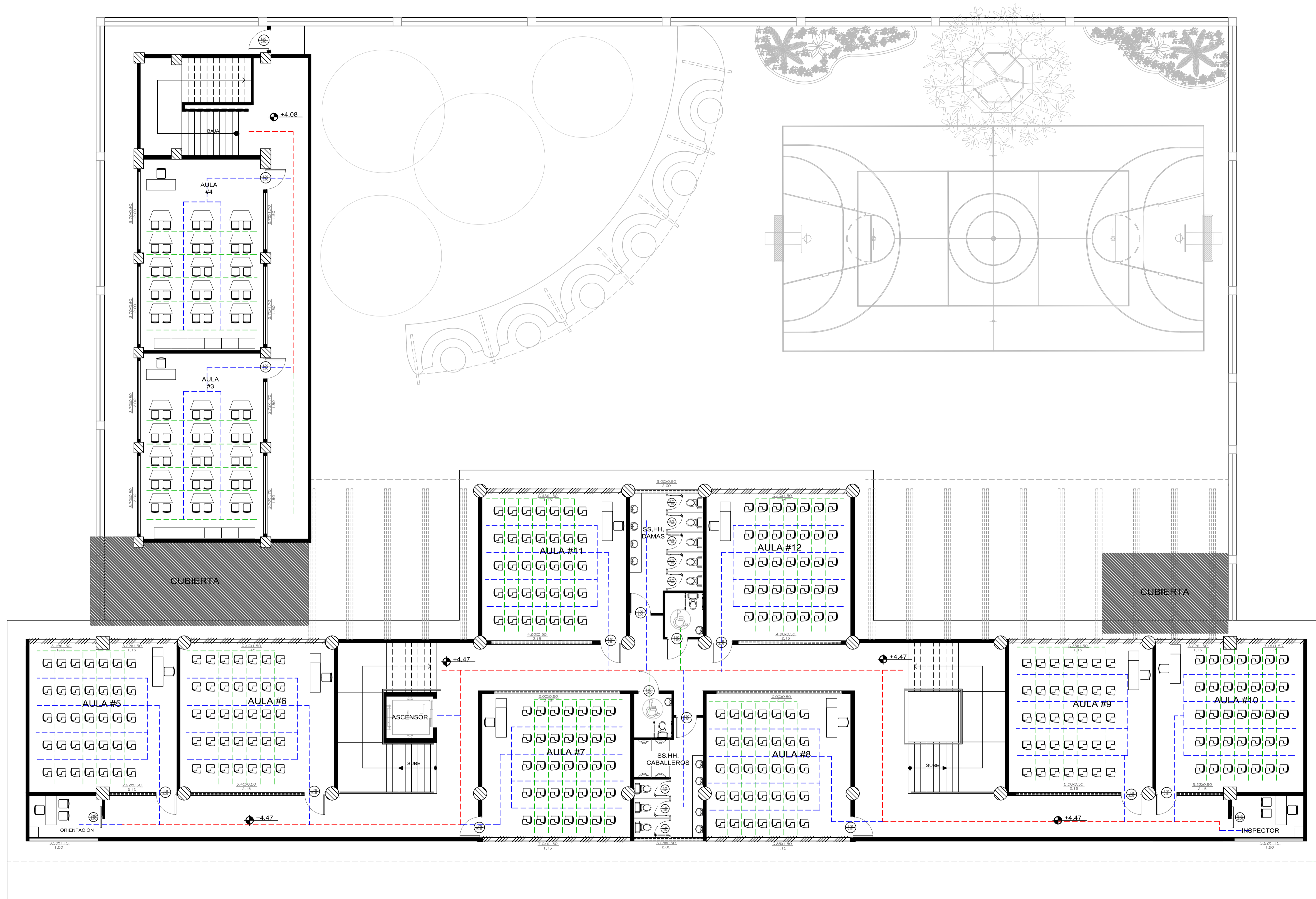
TRÁNSITO ALTO	
TRÁNSITO MEDIO	
TRÁNSITO BAJO	

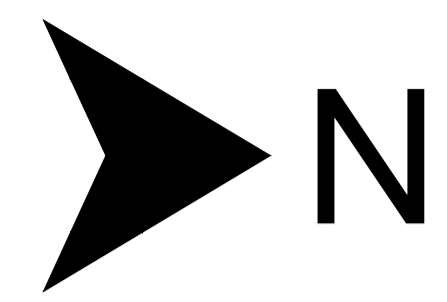


PRIMER PISO
PROPUESTA
CIRCULACIÓN
ESC 1:100

SIMBOLOGÍA

TRÁNSITO ALTO	
TRÁNSITO MEDIO	
TRÁNSITO BAJO	

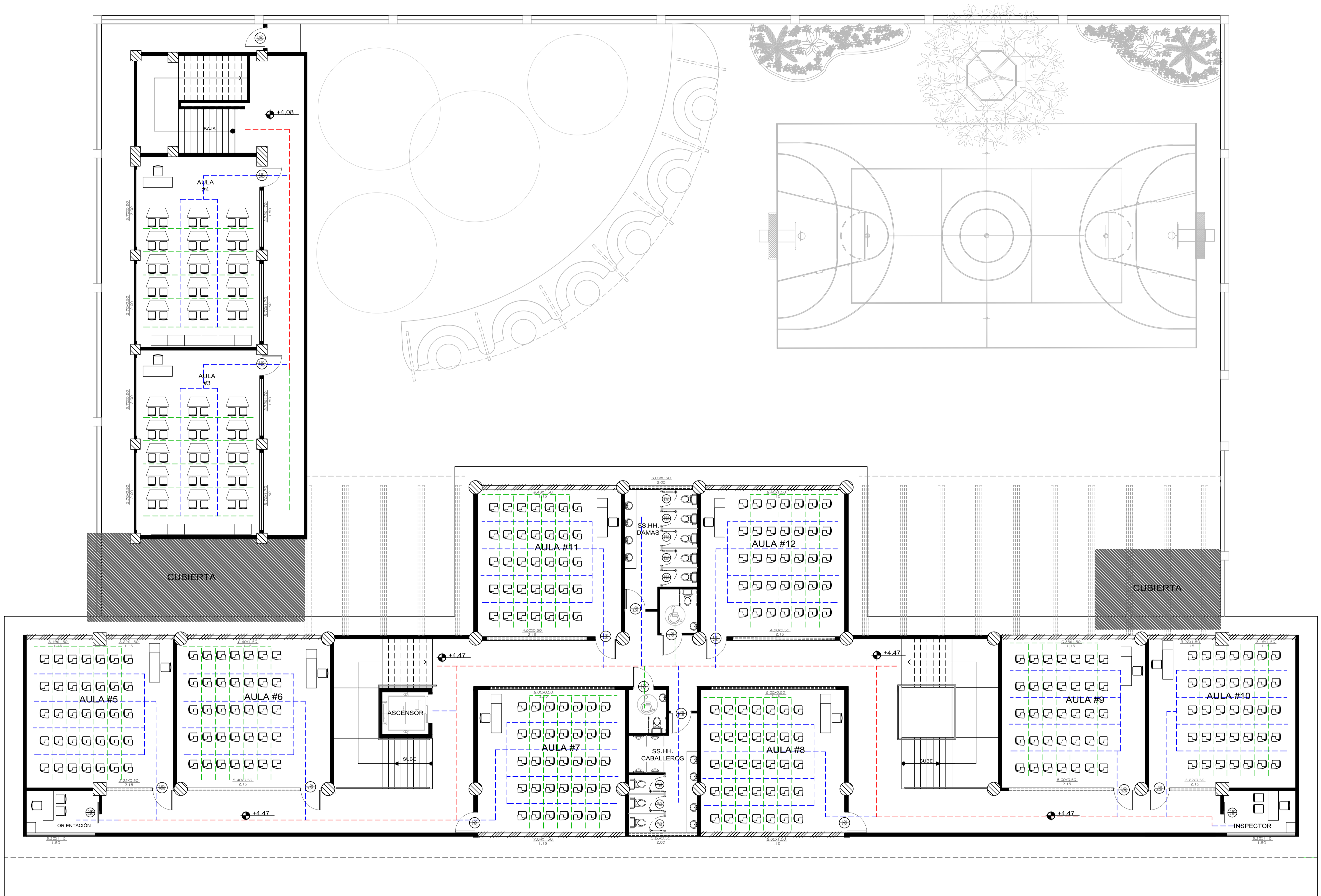


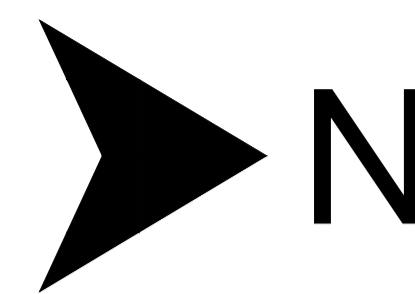


SEGUNDO PISO
PROPUESTA
CIRCULACIÓN
ESC 1:100

SIMBOLOGÍA

TRÁNSITO ALTO	
TRÁNSITO MEDIO	
TRÁNSITO BAJO	

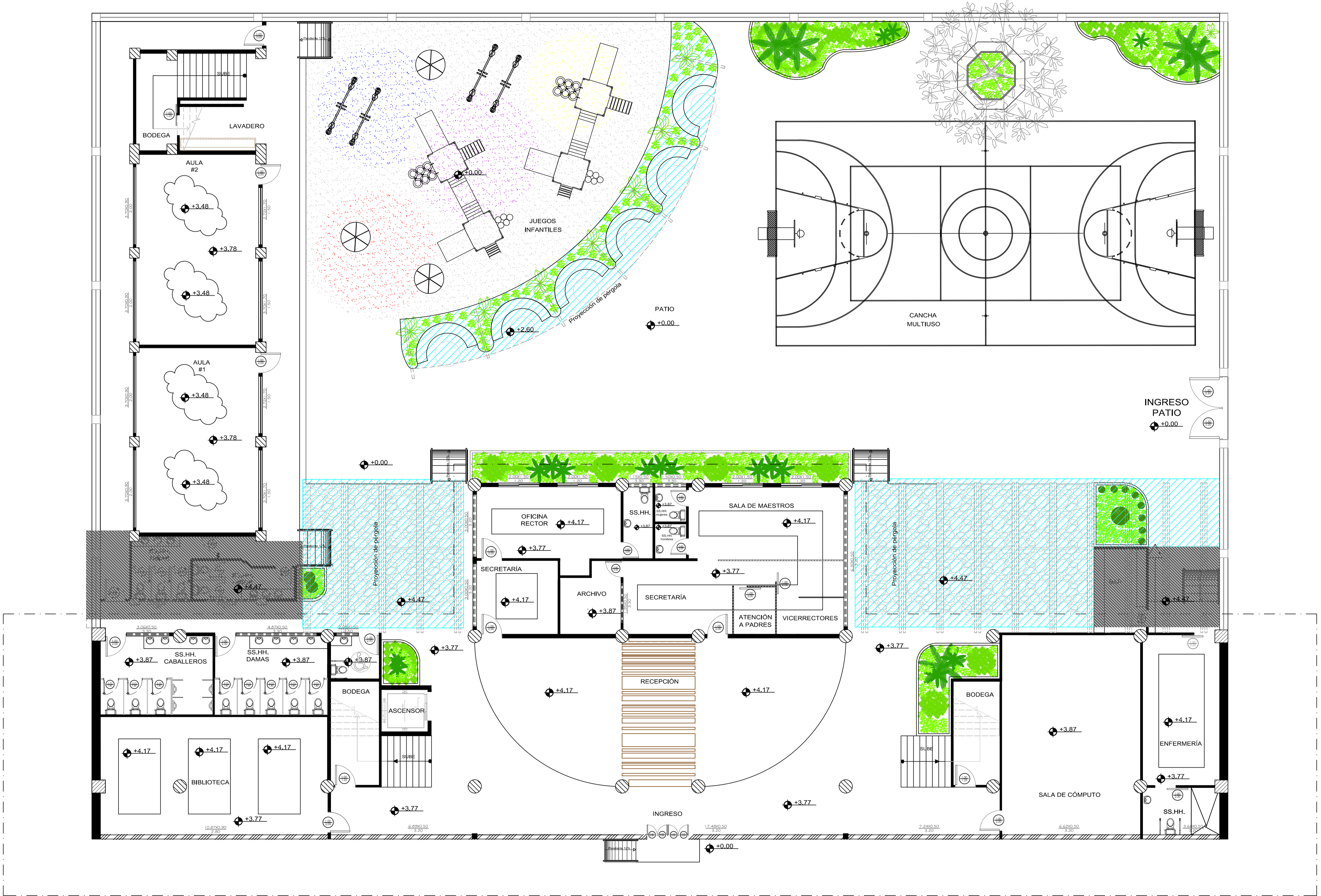


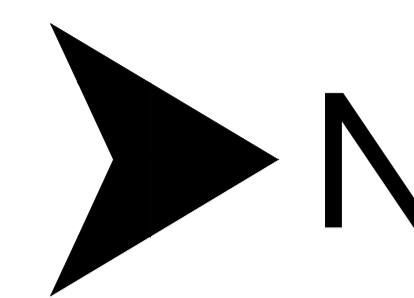


**PLANTA BAJA
PROPUESTA - TUMBADO
ESC 1:100**

SIMBOLOGÍA

	POLICARBONATO
	FIBROCEMENTO
	DRYWALL
	PANELES METÁLICOS
	COMPOSICIÓN

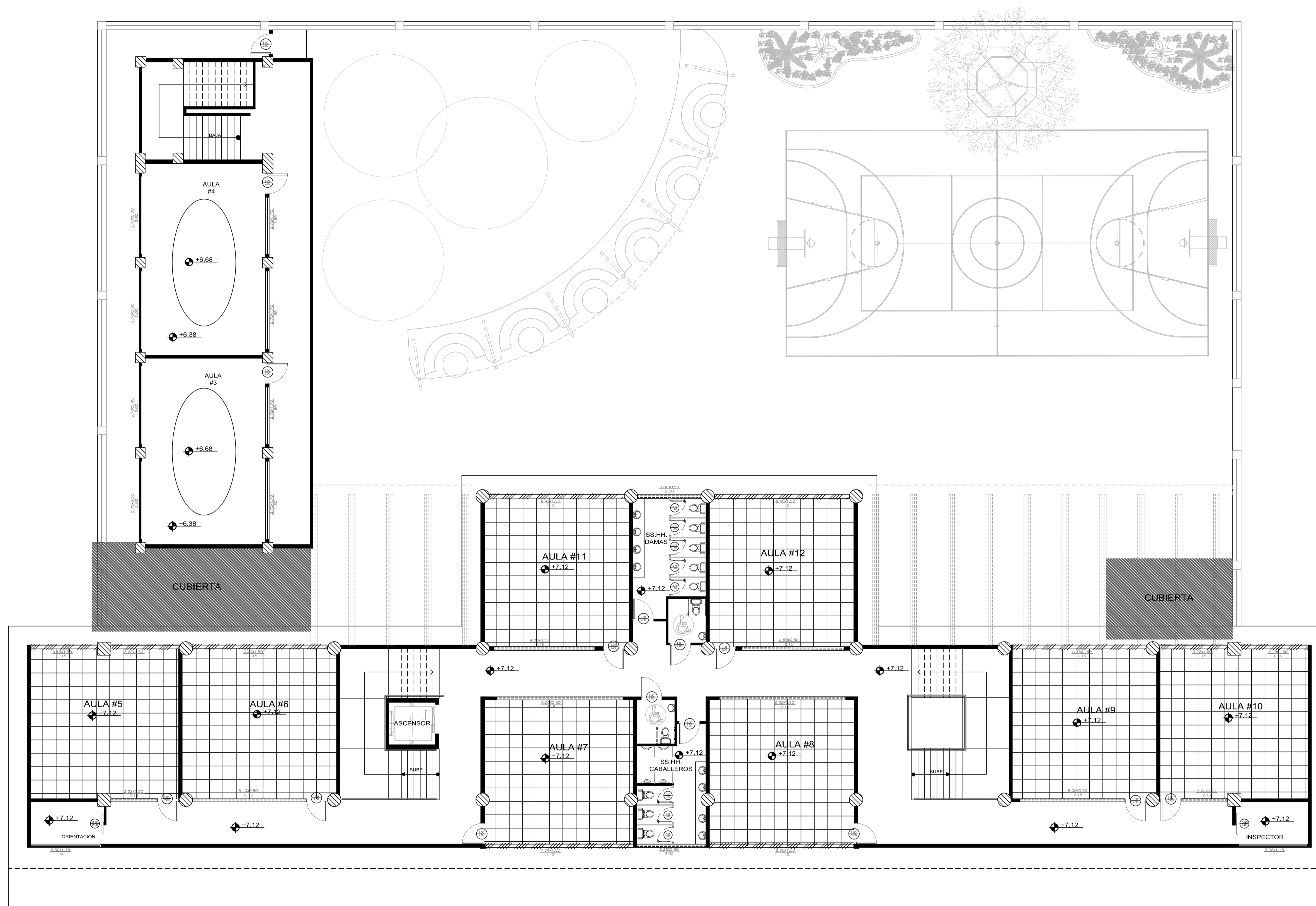


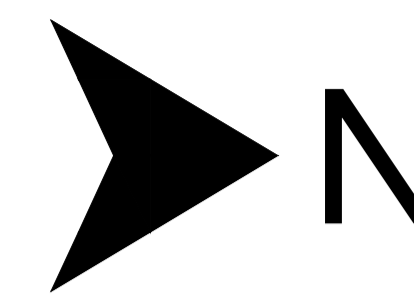


PRIMER PISO
PROPUESTA - TUMBADO
ESC 1:100

SIMBOLOGÍA

	DRYWALL
	FIBRA MINERAL 60 X 120 CM

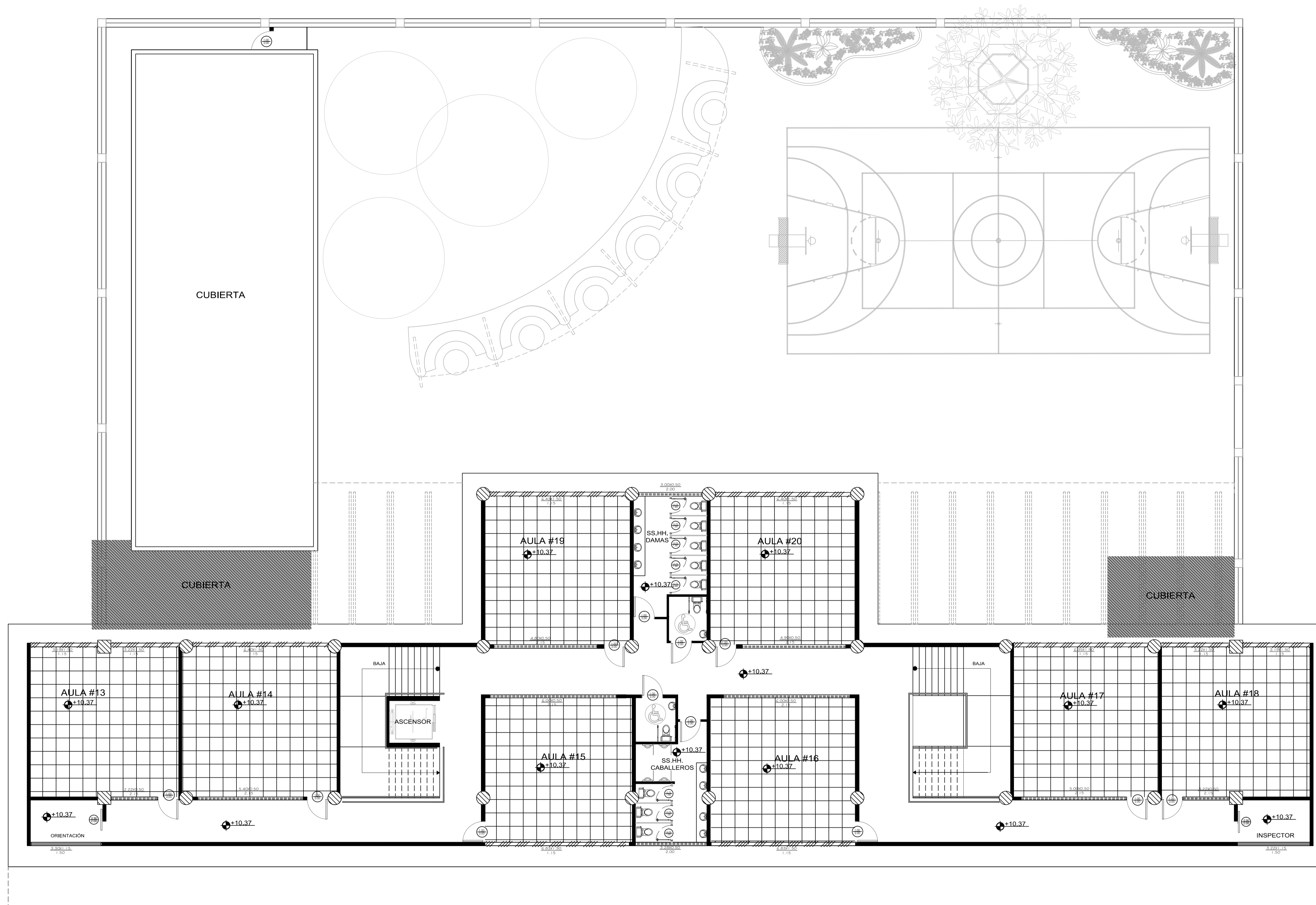


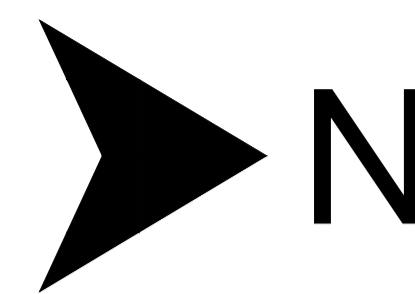


SEGUNDO PISO
PROPUESTA - TUMBADO
ESC 1:100

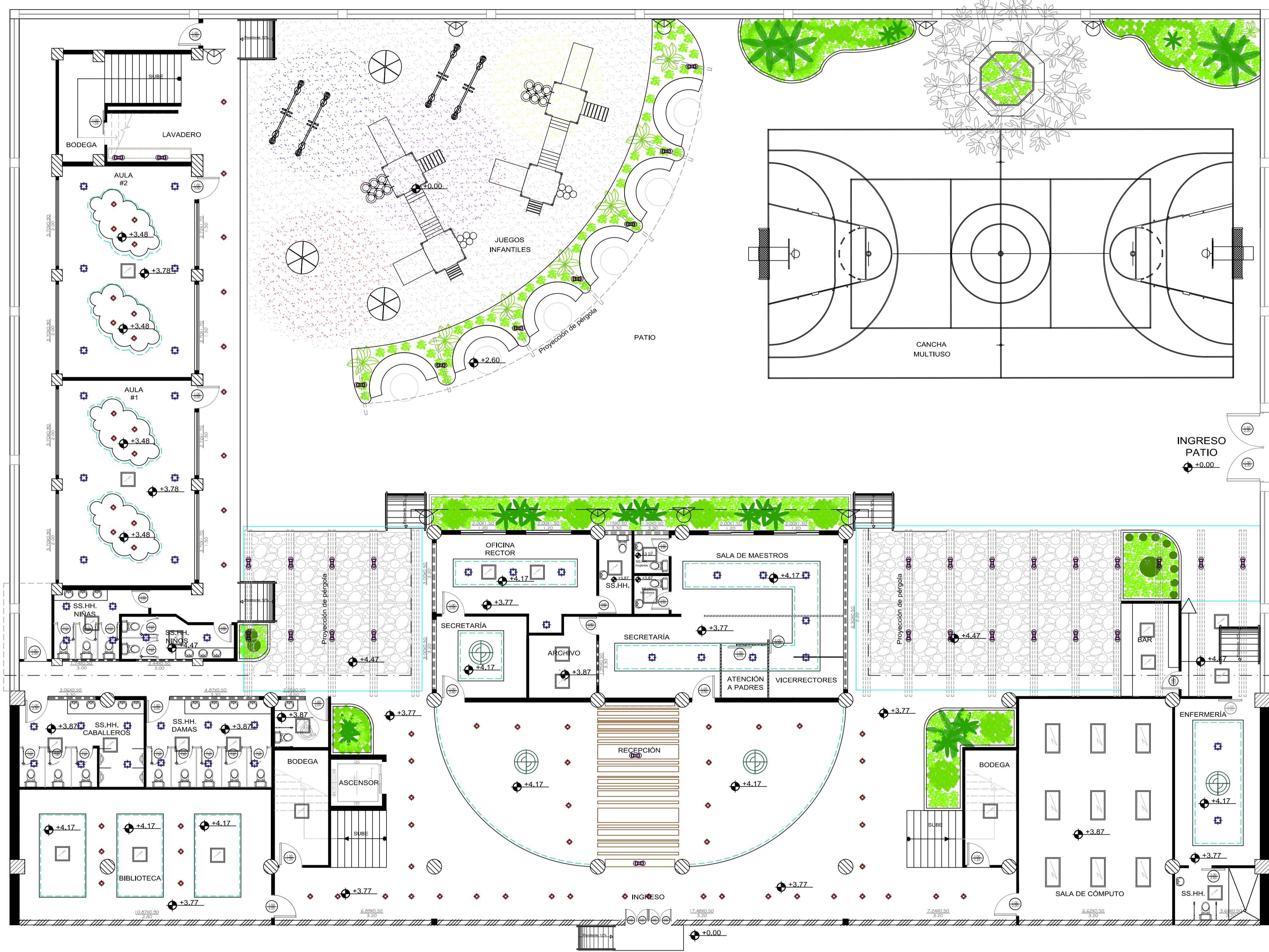
SIMBOLOGÍA

	DRYWALL
	FIBRA MINERAL 60 X 120 CM





**PLANTA BAJA
PROPUESTA - LUMINARIAS
ESC 1:100**



SIMBOLOGÍA

	OJO DE BUEY CIRCULAR 12W
	OJO DE BUEY CUADRADO 18W
	APLIQUE DE LUZ
	LÁMPARA COLGANTE
	PANEL LED CUADRADO 0.60 X 0.60 M.
	PANEL LED RECTANGULAR 0.60 X 1.20 M.
	CINTA LED 4000K
	REFLECTOR LED



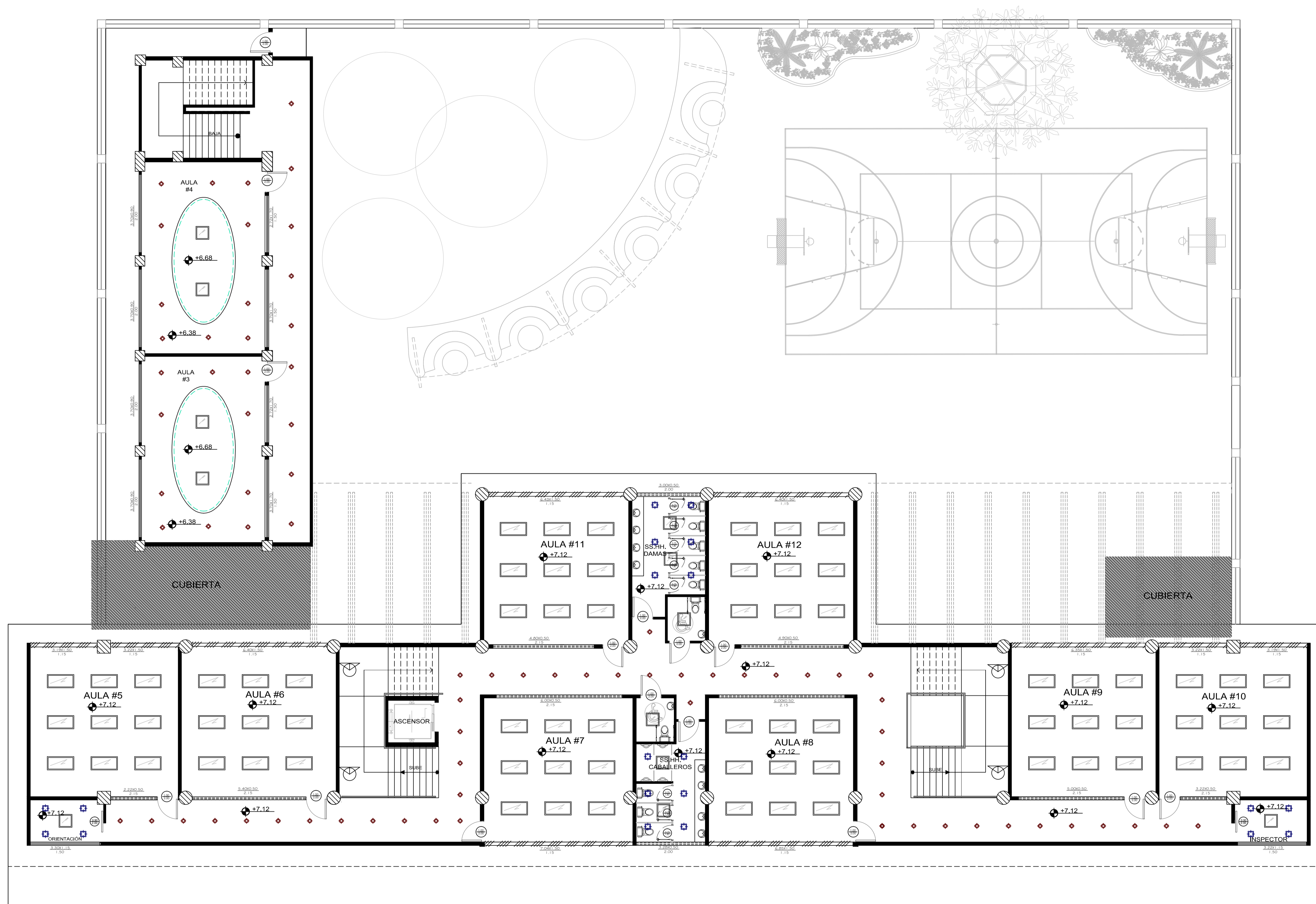
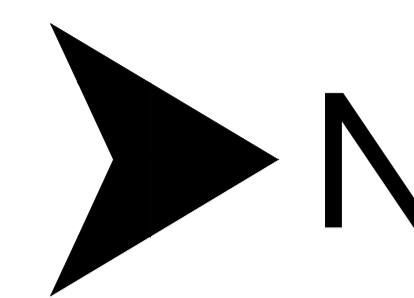
TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

Tema.-	Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2
Alumna.-	Sara Noralba Valencia Prado
Tutor.-	Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DISEÑO DE INTERIORES	
Contiene.-	Unidad Educativa "9 de Octubre" Propuesta - Planta Luminarias Planta Baja
Escala.-	1:100
Fecha.-	Agosto 2016

LÁMINA.-
A-16

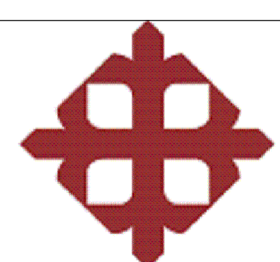
34



PRIMER PISO
PROPUESTA - LUMINARIAS
ESC 1:100

SIMBOLOGÍA

	OJO DE BUEY CIRCULAR 12W
	OJO DE BUEY CUADRADO 18W
	APLIQUE DE LUZ
	LAMPARA COLGANTE
	PANEL LED CUADRADO 0.60 X 0.60 M.
	PANEL LED RECTANGULAR 0.60 X 1.20 M.
	CINTA LED 4000K
	REFLECTOR LED



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO DE
INTERIORES

Tema.-
Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2

Alumna.-
Sara Noralba Valencia Prado

Tutor.-
Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DISEÑO DE INTERIORES

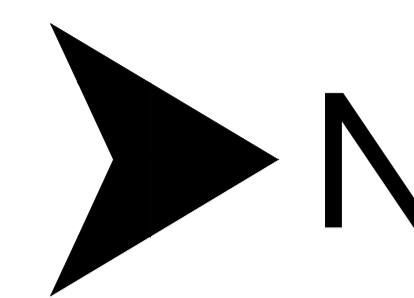
Contiene.-
Unidad Educativa "9 de Octubre"
Propuesta - Planta Luminarias
Primer Piso

Escala.-
1:100
Fecha.-
Agosto 2016

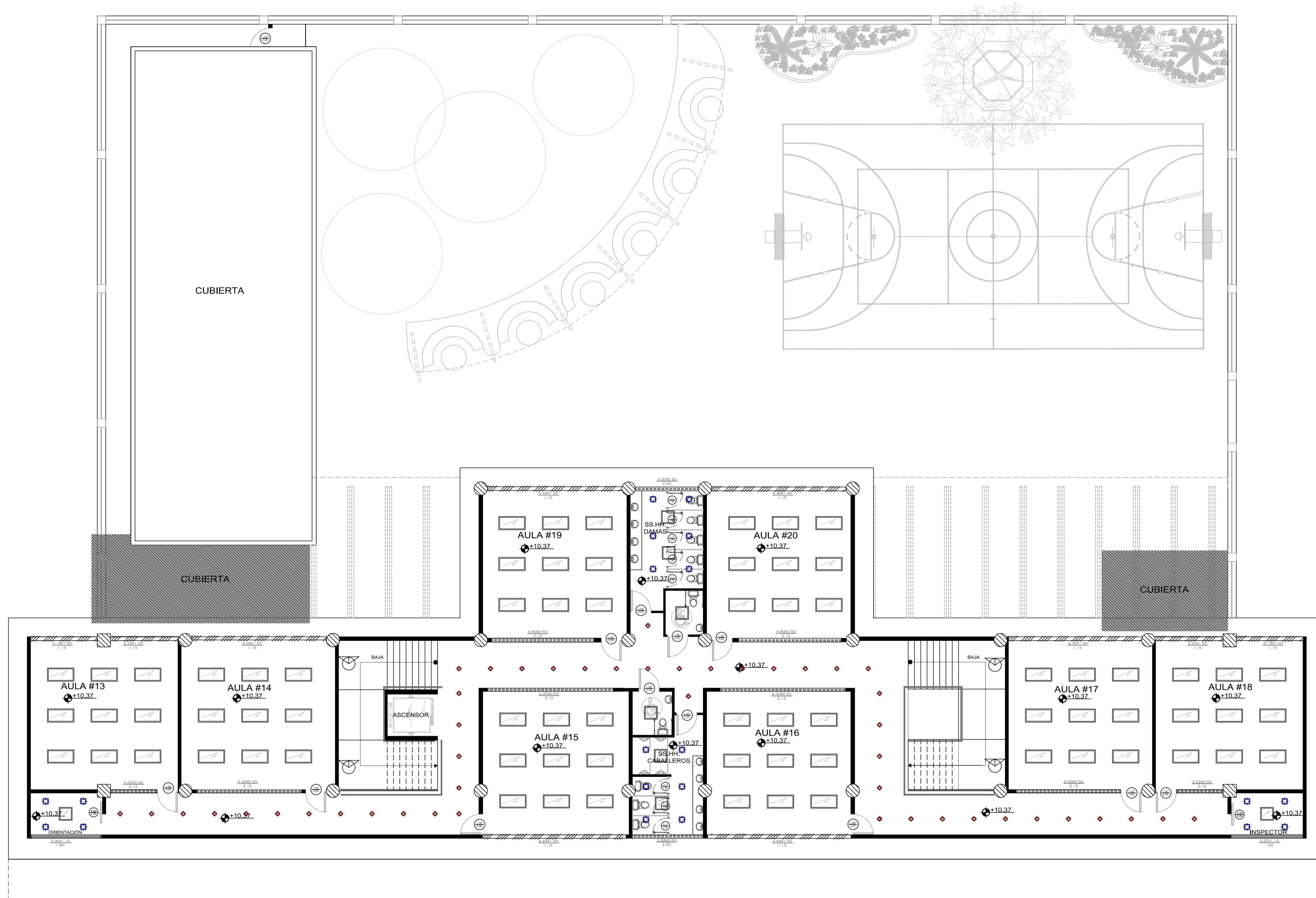
LÁMINA.-

A-17

35

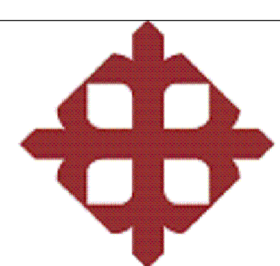


SEGUNDO PISO
PROPUESTA - LUMINARIAS
ESC 1:100



SIMBOLOGÍA

	OJO DE BUEY CIRCULAR 12W
	OJO DE BUEY CUADRADO 18W
	APLIQUE DE LUZ
	LÁMPARA COLGANTE
	PANEL LED CUADRADO 0.60 X 0.60 M.
	PANEL LED RECTANGULAR 0.60 X 1.20 M.
	CINTA LED 4000K
	REFLECTOR LED



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO DE
INTERIORES

Tema.-
Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2

Alumna.-
Sara Noralba Valencia Prado

Tutor.-
Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

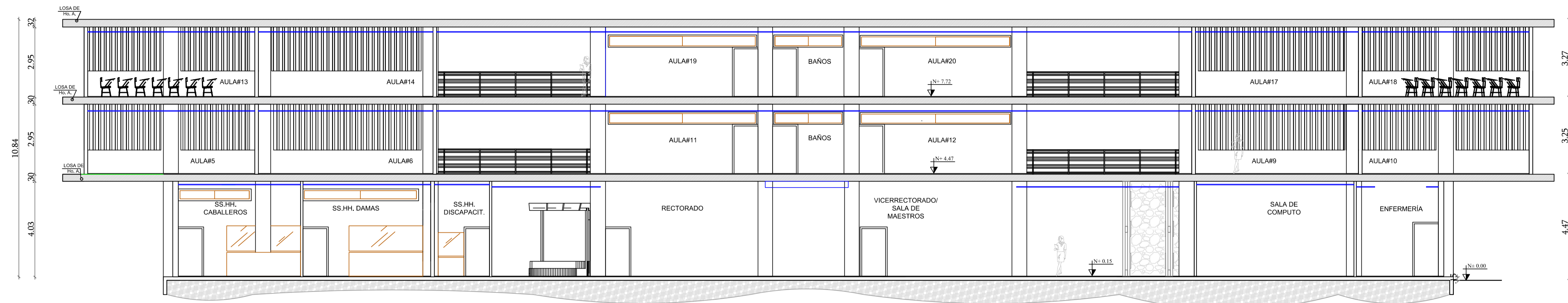
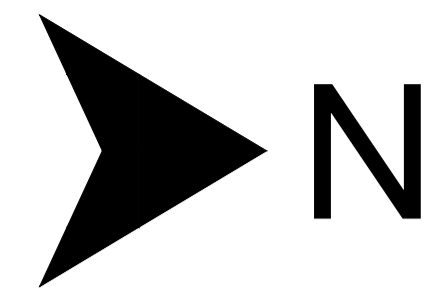
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DISEÑO DE INTERIORES

Contiene.-
Unidad Educativa "9 de Octubre"
Propuesta - Planta Luminarias
Segundo Piso

Escala.-
1:100
Fecha.-
Agosto 2016

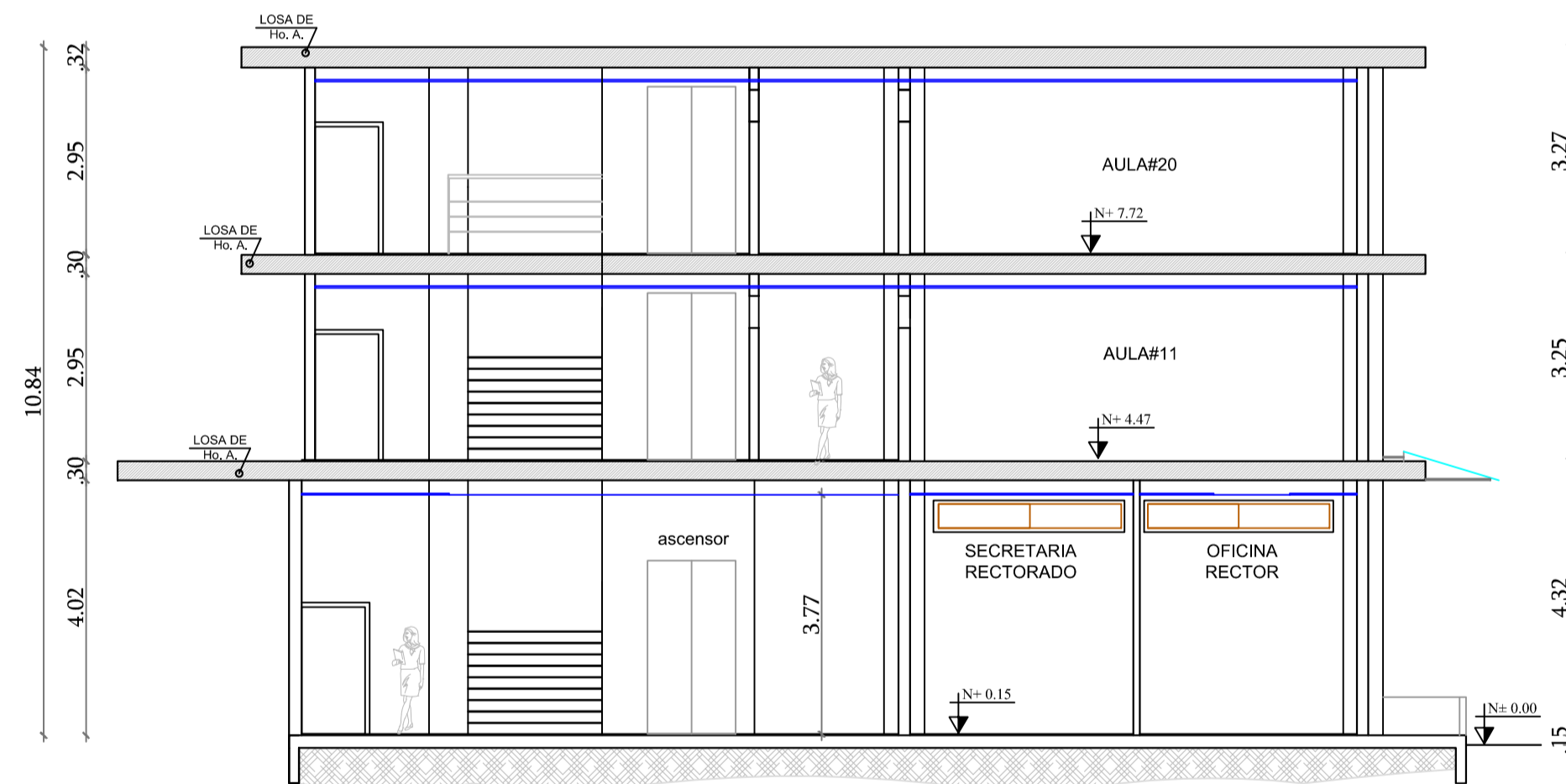
LÁMINA.-
A-18

36

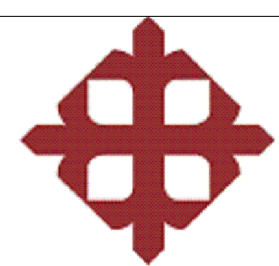


CORTE A - A'

**PROPUESTA - CORTES
ESC 1:50**



CORTE B - B'



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO DE
INTERIORES

Tema.-
Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2

Alumna.-
Sara Noralba Valencia Prado

Tutor.-
Arq. Héctor Zurita Chaval, Mgs.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DISEÑO DE INTERIORES

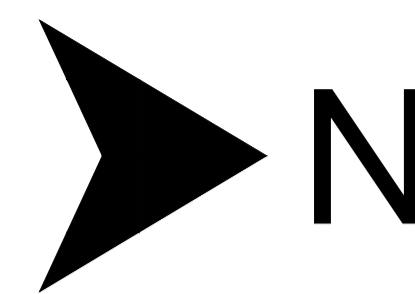
Contiene.-
Unidad Educativa "9 de Octubre"
Propuesta - Cortes

Escala.-
1:50
Fecha.-
Agosto 2016

LÁMINA.-

A-19

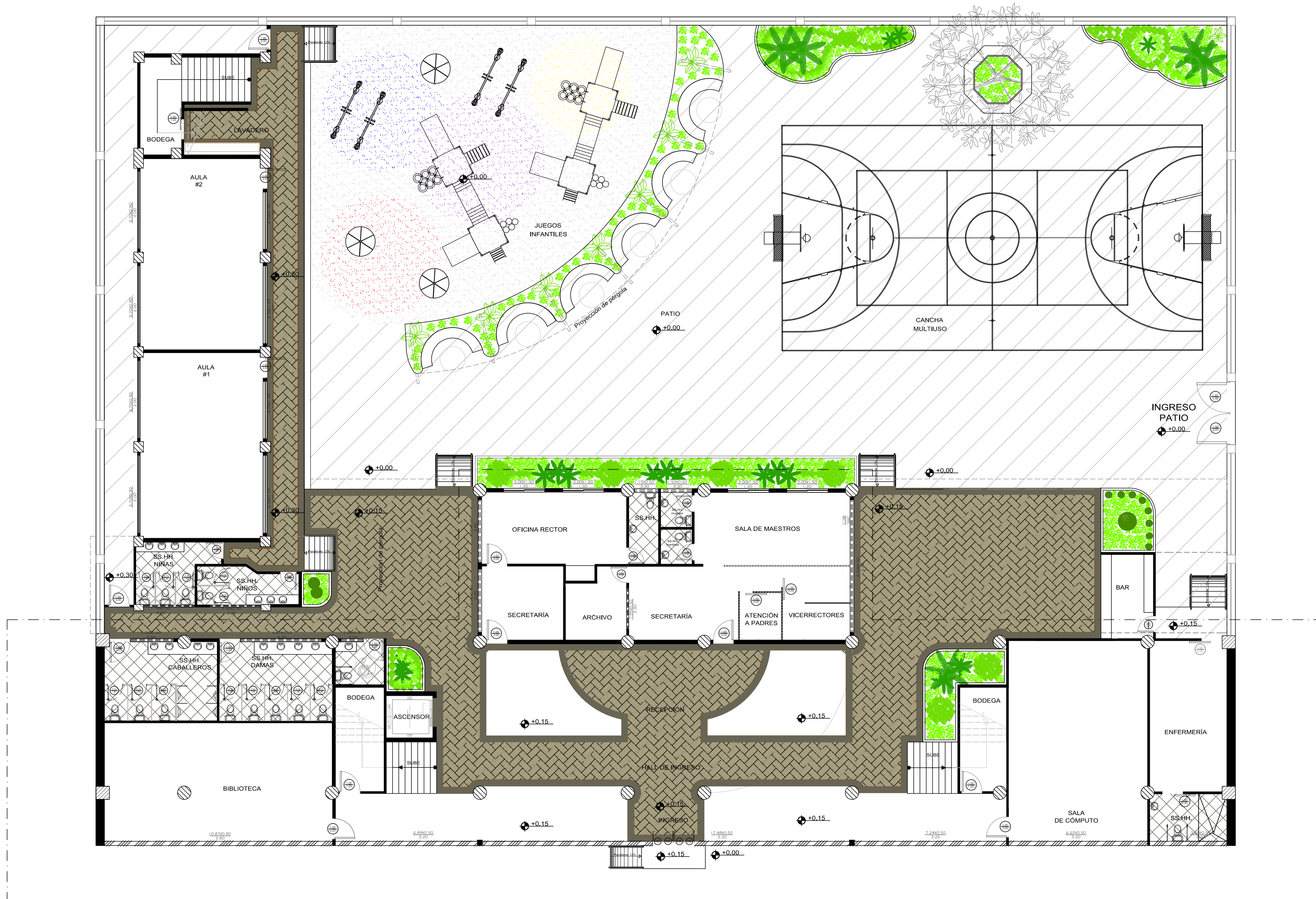
37

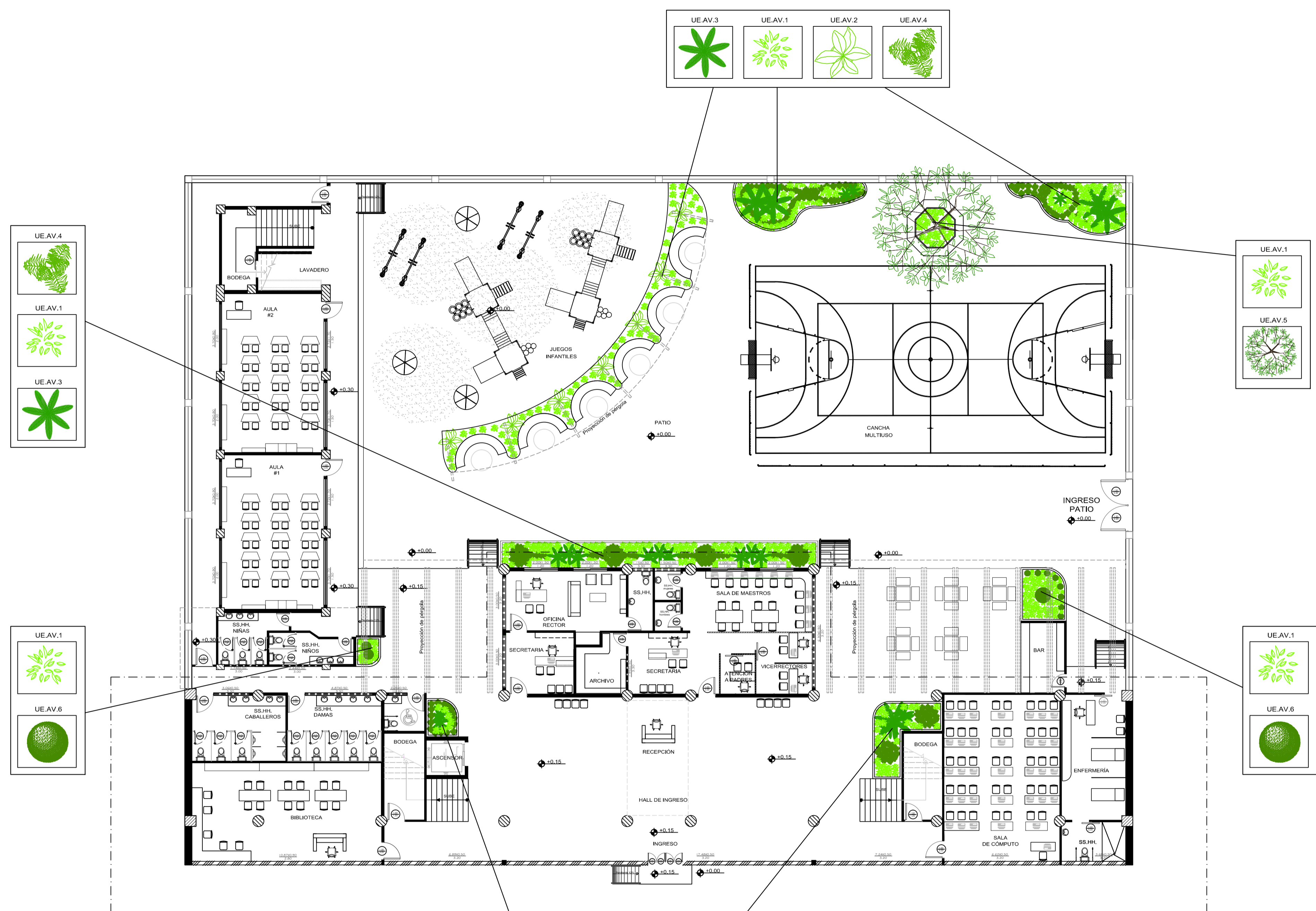
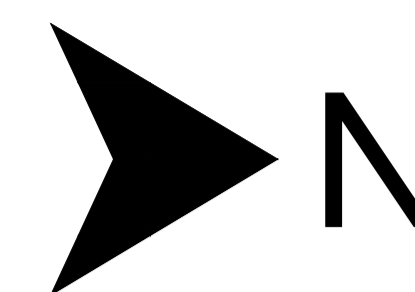


**PLANTA BAJA
PROPUESTA - DISEÑO DE PISO
ESC 1:100**

SIMBOLOGÍA

	PORCELANATO BETON GRIS MATE - 60x60 X 3 CM. Primer piso circulación. Bar.		PORCELANATO TIMBER TIPO MADERA, ANTIDESLIZANTE, MODERADO GREY 14 X 84 CM. Primer piso circulación. Bar.
	CAUCHO RECICLADO - ROJO, MORADO, AMARILLO, AZUL Y GRIS. Juegos infantiles		PORCELANATO RUGGED GREEN ANTI-SLIP ANTIDESLIZANTE-AAA-PISO Y PAREDES-40X40CM Bar, baños en todas las plantas.
	PORCELANATO ALTO TRAFICO BEIGE, BAJA POROSIDAD, RECTIFICADO 50 X 50 CM. Oficinas, biblioteca, enfermería, bodegas, sala de cómputo, todas las aulas de las plantas.		CEMENTO TEXTURADO

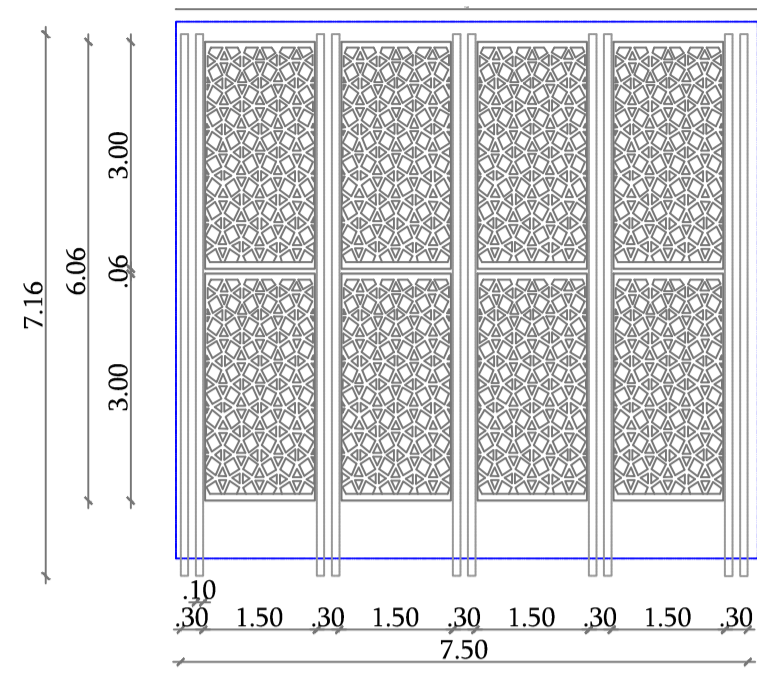




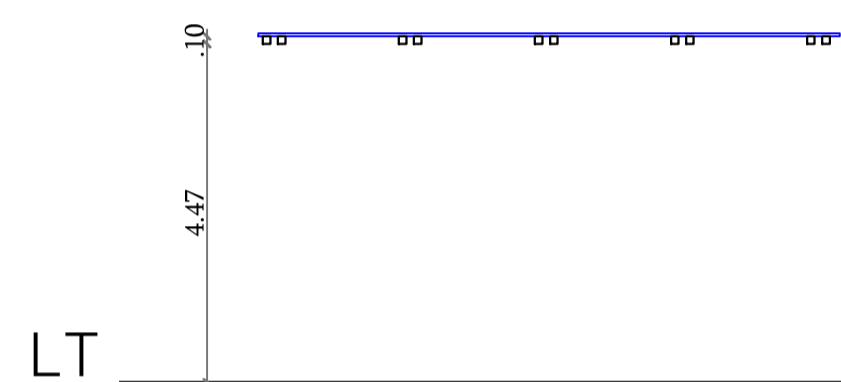
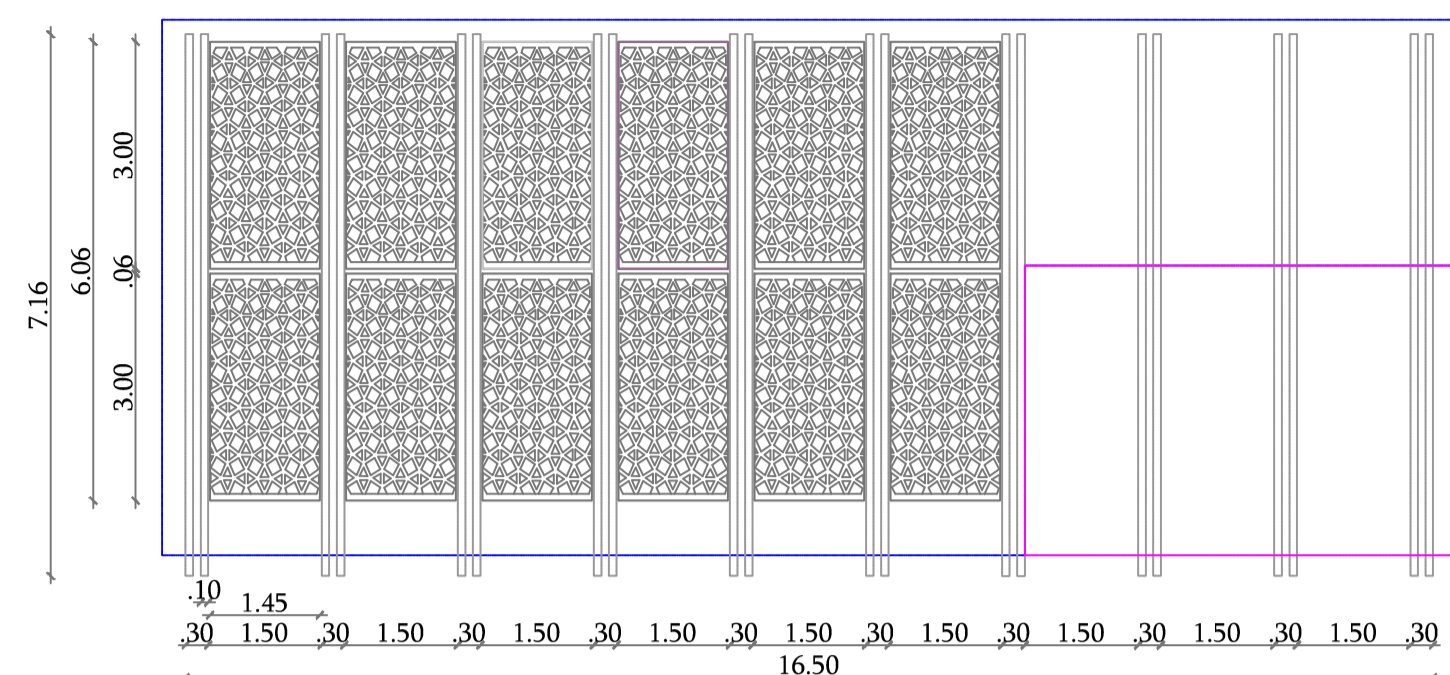
ÁREAS VERDES - PLANTA BAJA
ESC 1:150

SIMBOLOGÍA			
CÓDIGO	NOMBRE	SÍMBOLO	IMAGEN
UE.AV.1	DURANTA LEMON		 Fuente: infojardín (2016)
UE.AV.2	ALLAMANDA CATHARTICA		 Fuente: infojardín (2016)
UE.AV.3	DATILERA PIGMEA		 Fuente: infojardín (2016)
UE.AV.4	IXORA COCCINEA		 Fuente: infojardín (2016)
UE.AV.5	SAMÁN		 Fuente: mylagro (2016)
UE.AV.6	ACEBO CRENATA		 Fuente: infojardín (2016)

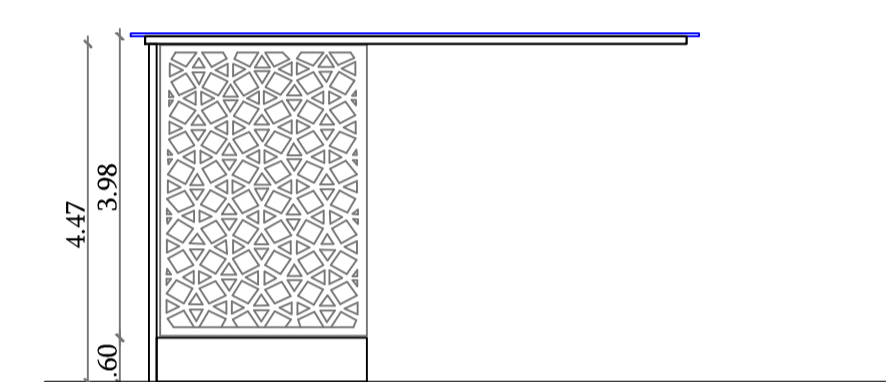
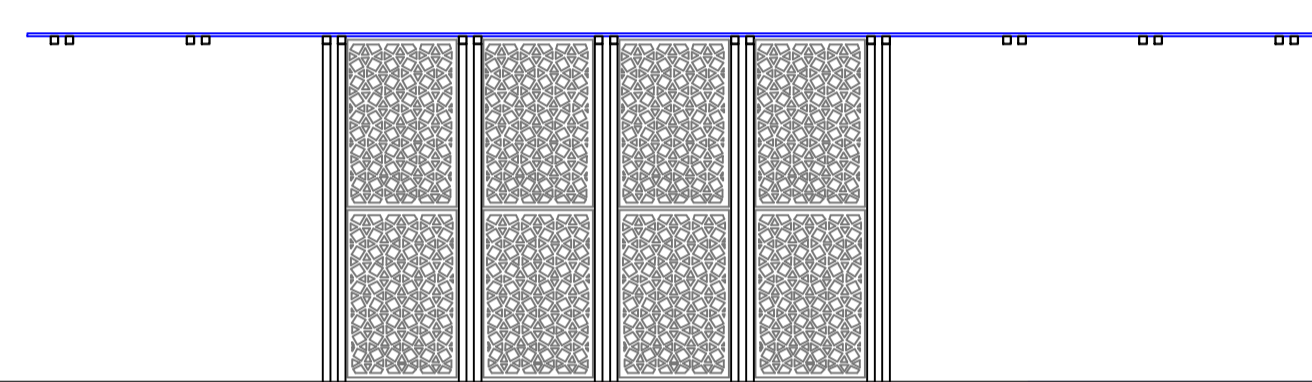
PÉRGOLA BAR-CAFETERÍA



PLANTA
ESC. 1:100



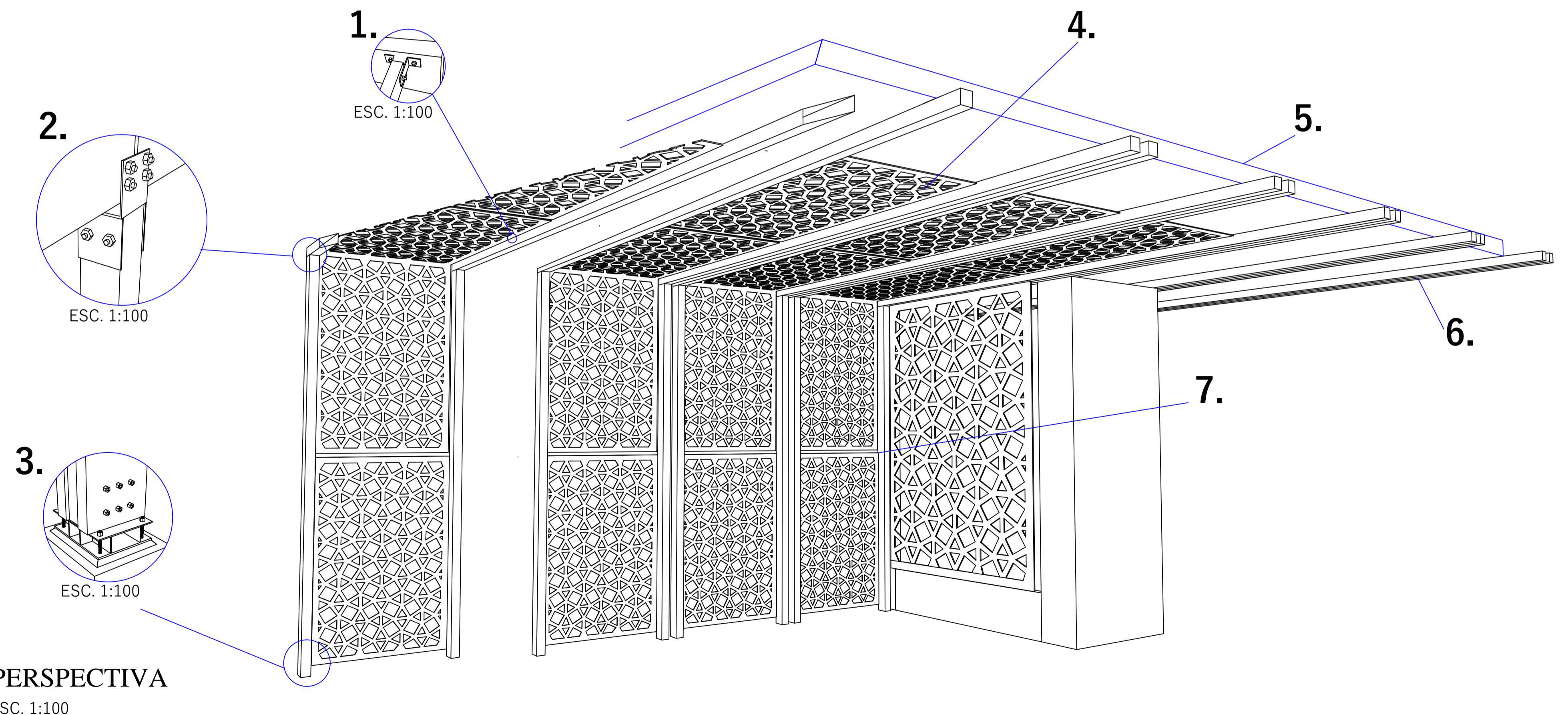
ALZADO FRONTAL
ESC. 1:100



ALZADO LATERAL
ESC. 1:100

DETALLE CONSTRUCTIVO

- 1. PLACAS CON SOPORTES**
Tornillos 1" 1/2 de acero al carbono - cabeza troncocónica
- 2. UNIÓN PILAR A VIGA: UNIÓN CON SOPORTE**
Tornillo 2" de acero al carbono galvanizado.
- 3. PLACA BASE Y CUERPO OCULTO: UNIÓN DE 6 PERNOS**
Tornillo 4" de acero zincado
- 4. PANEL METÁLICO CON DISEÑO**
- 5. POLICARBONATO**
- 6. VIGAS CASTAÑO** de 0.10 m. X 0.10 m.
- 7. PILARES DE MADERA**
(CASTAÑO) 0.15 m. X 0.15 m.



PERSPECTIVA
ESC. 1:100

Renders

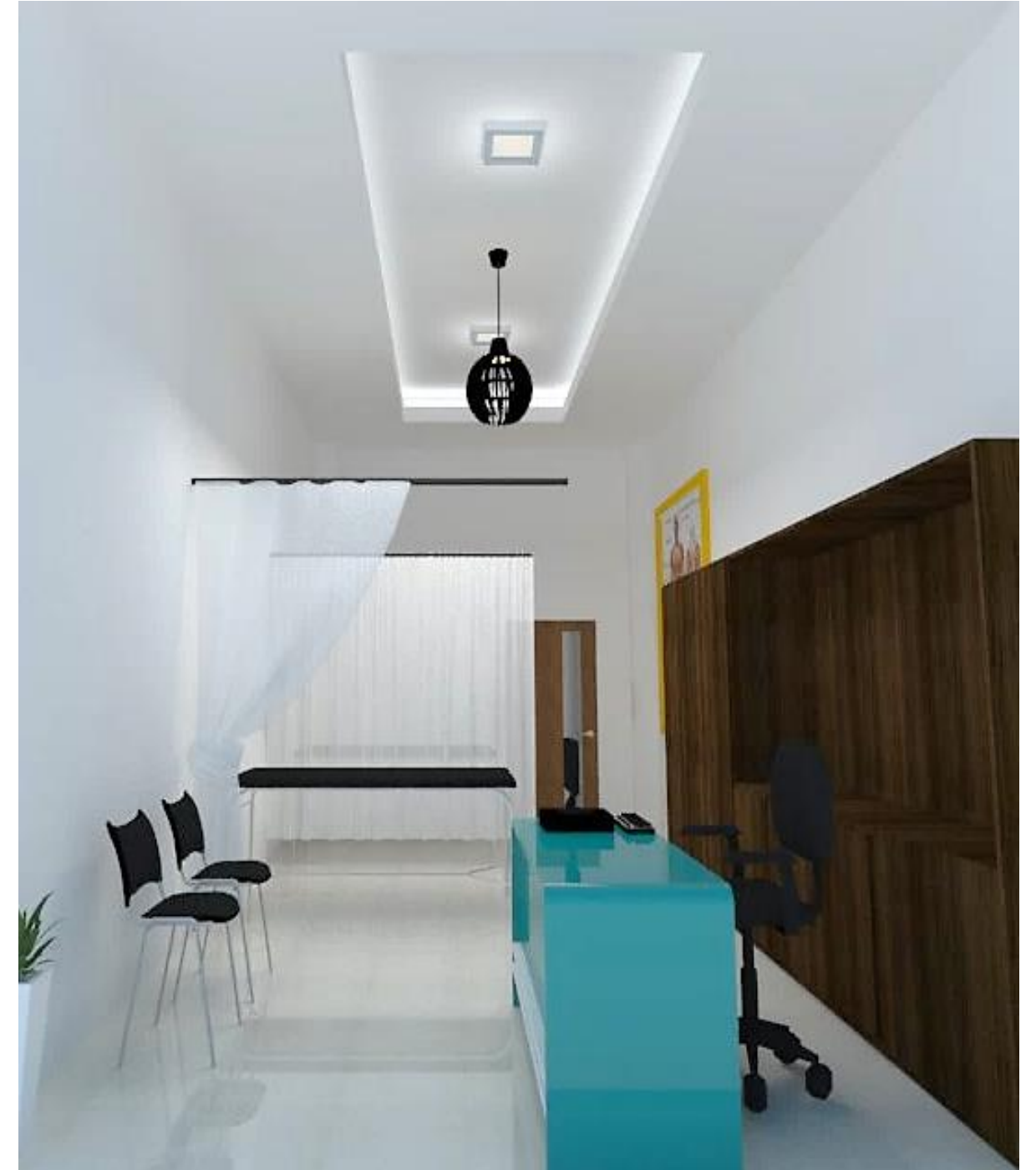
Unidad Educativa 9 de Octubre.



Aula de nave principal



Enfermería



Oficina para reuniones



Juegos infantiles



Vicerrectores



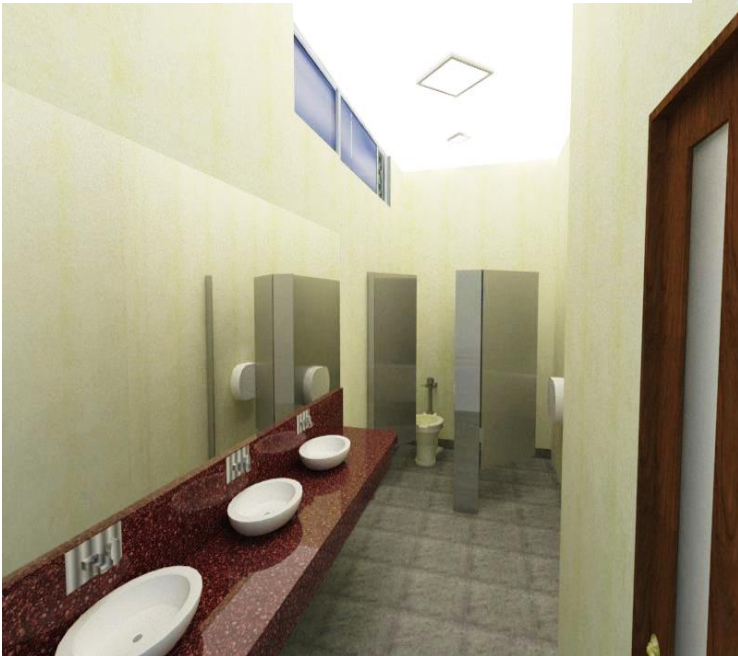
Biblioteca



Baños caballeros



Baños damas



Hall de ingreso



Aulas de clase Primaria



Recepción oficinas



Cancha de uso múltiple en patio



Rectorado



Aula de clase inicial



Sala de cómputo



Sala de maestros



Oficinas



Orientación/Inspección

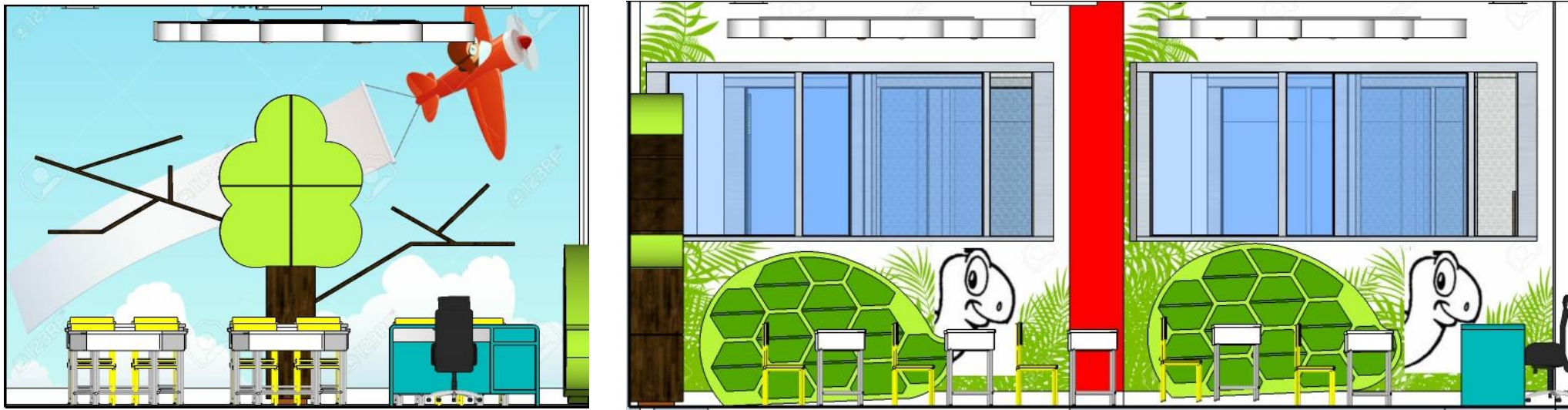


Bar-cafetería

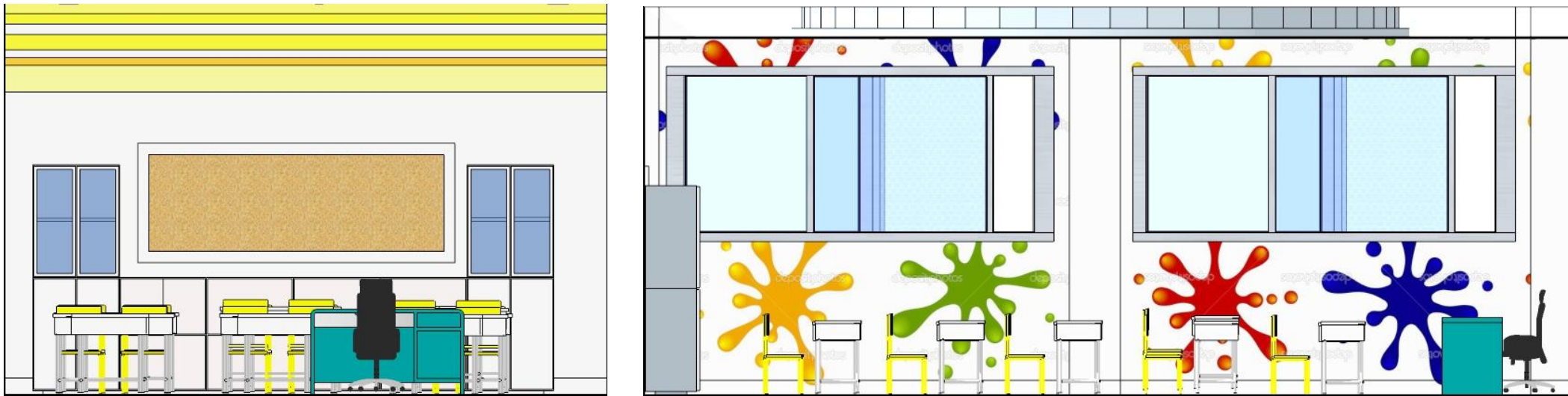


Alzados

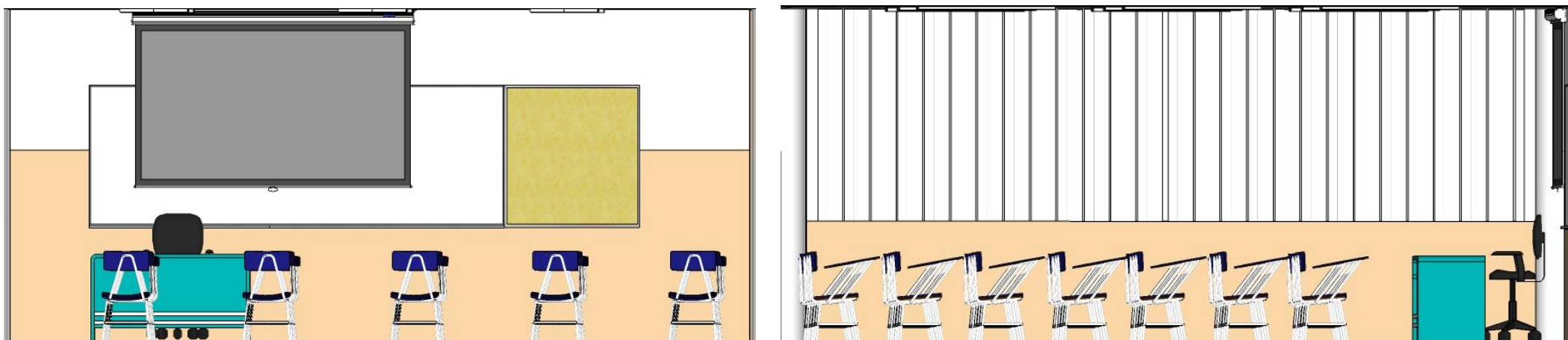
Aula - Nivel Inicial



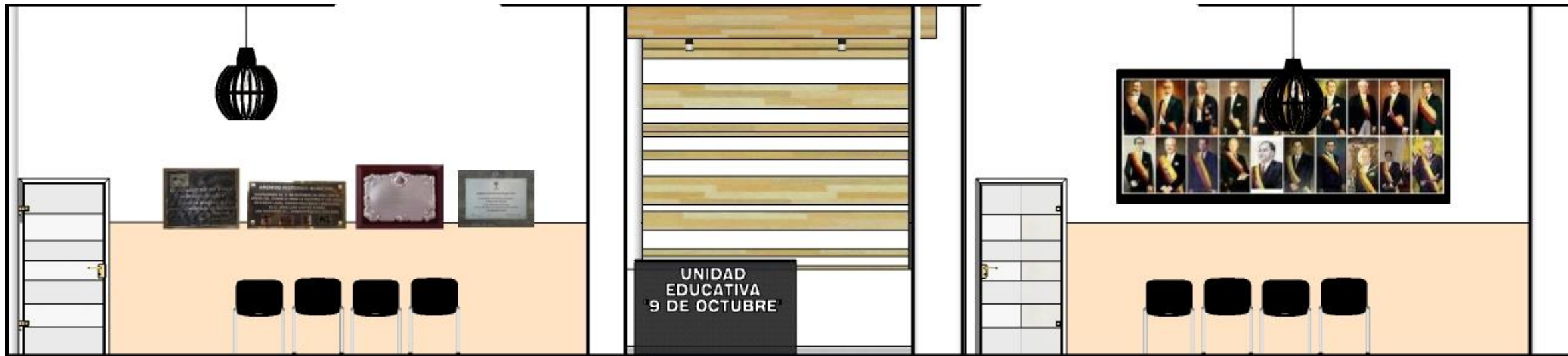
Aula - Nivel primario



Aula - Nivel básico / secundaria



Alzado Recepción – Ingreso principal



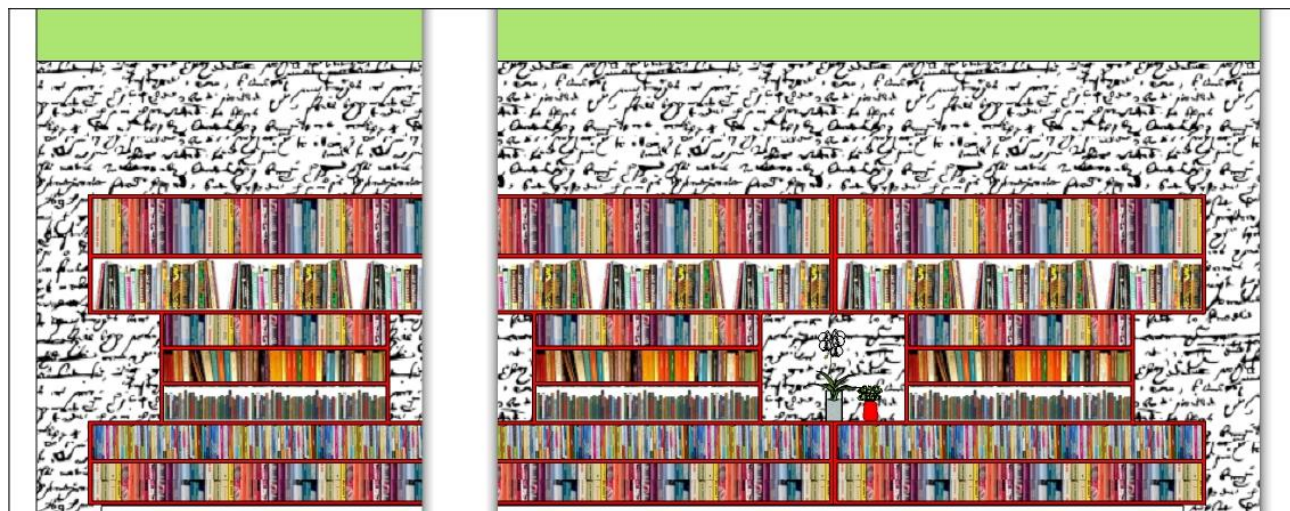
Orientación / Inspectoría



Bar-Cafetería



Biblioteca



Mobiliario

Tabla 16: *presentación de mobiliario a diseñar*

PERSPECTIVA

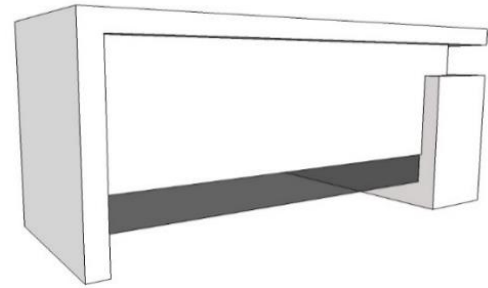


Figura 66: escritorio principal.
Fuente: elaboración propia.

PERSPECTIVA

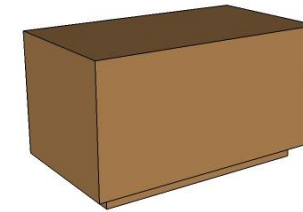


Figura 67: mesa de centro.
Fuente: elaboración propia.

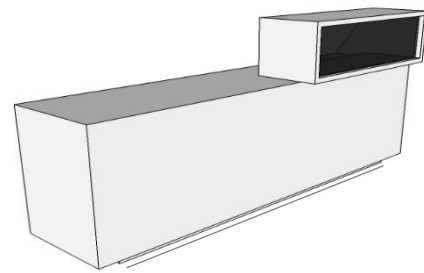


Figura 68: escritorio recepción.
Fuente: elaboración propia.



Figura 69: mueble enfermería.
Fuente: elaboración propia.

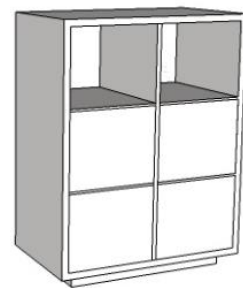


Figura 70: archivador estándar
Fuente: elaboración propia.

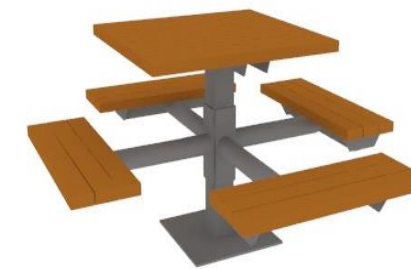


Figura 71: mesa de bar
Fuente: elaboración propia.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17: presentación de mobiliario a diseñar 2

PERSPECTIVA

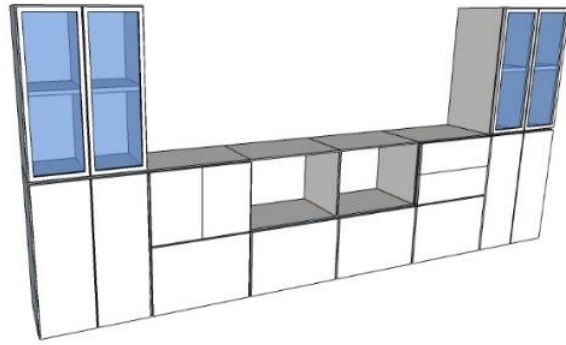


Figura 72: archivador de panel.
Fuente: elaboración propia.

PERSPECTIVA



Figura 73: archivador estándar.
Fuente: elaboración propia.

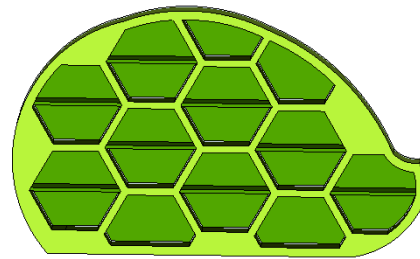


Figura 74: archivador tortuga.
Fuente: elaboración propia.

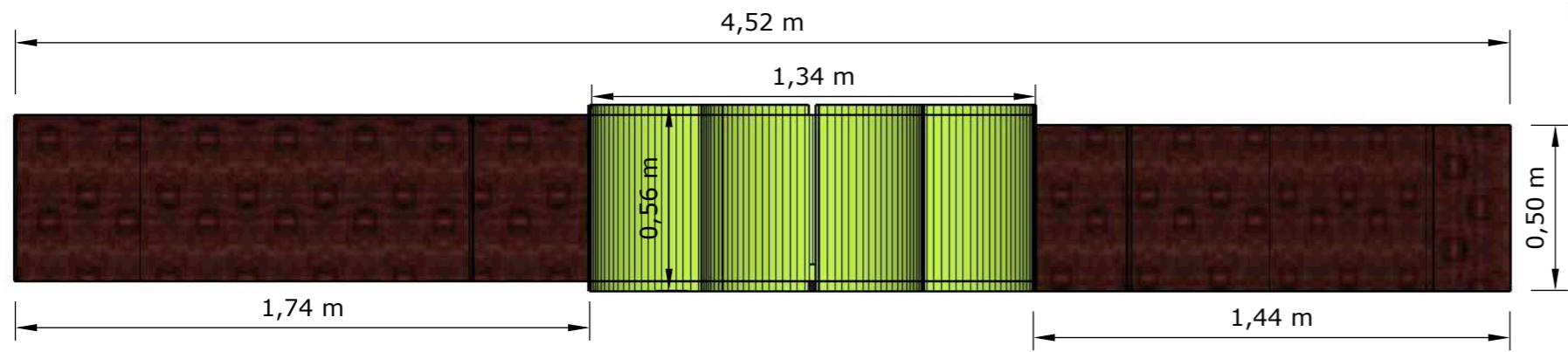


Figura 75: archivador árbol.
Fuente: elaboración propia.

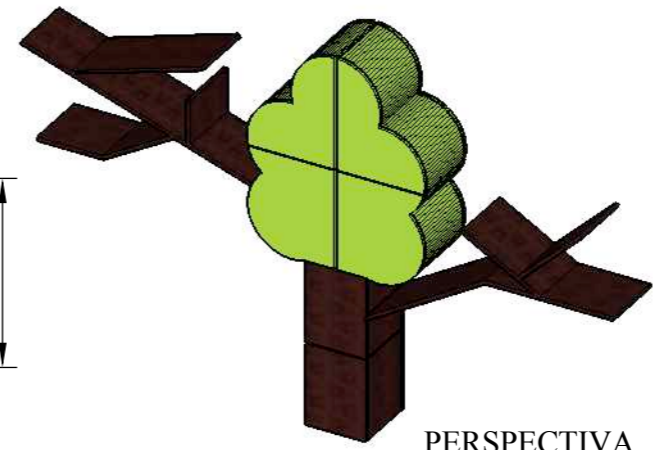


Figura 76: estantería biblioteca.
Fuente: elaboración propia.

Fuente: elaboración propia.

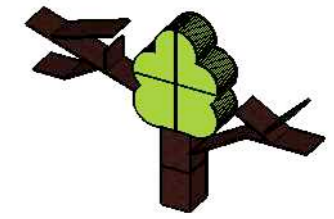


PLANTA
Esc 1:20



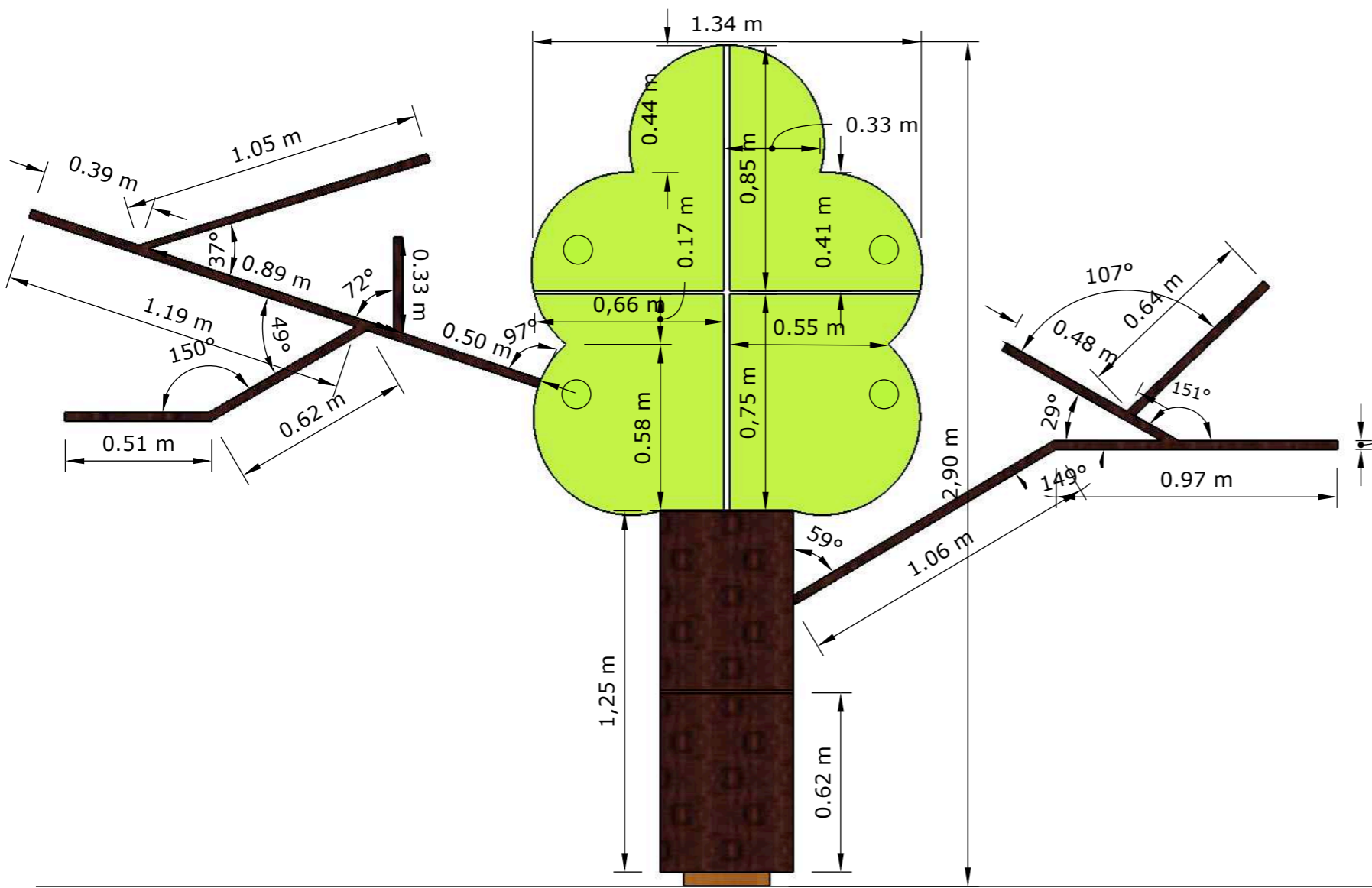
PERSPECTIVA

ARCHIVADOR ÁRBOL

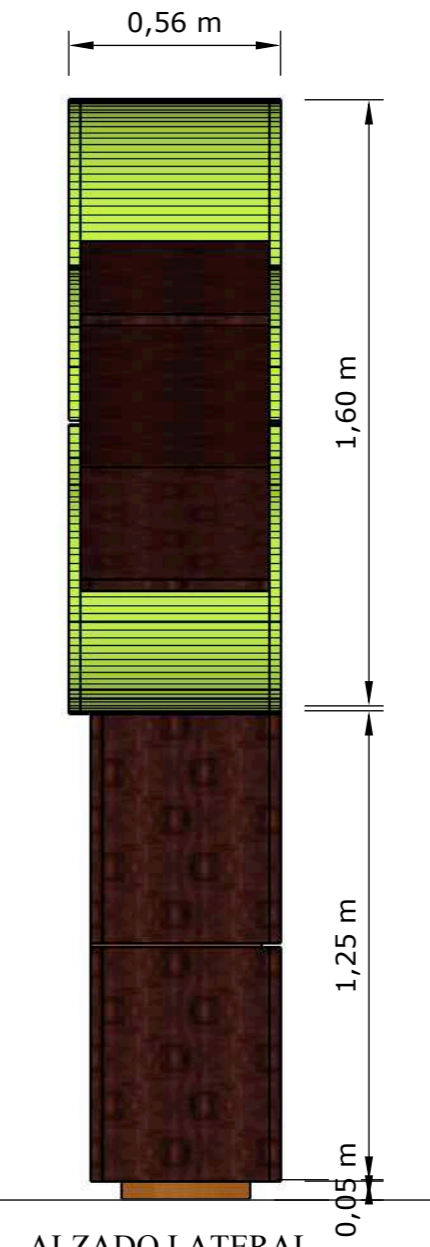


DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para almacenamiento y exhibición de libros en las aulas de inicial de la Unidad Educativa.

MATERIALES Y HERRAJES:
- Estructura de madera prensada.
- MDF de 18 mm y 15 mm.
- Recubrimiento de los materiales estructurales con fórmica color verde y fórmica con acabado de madera.
- Uniones y herrajes: pies de amigo, cola blanca, tarugos, tornillo negro para madera de 1"1/2, bisagras rectas fijadas con tornillos de 1".

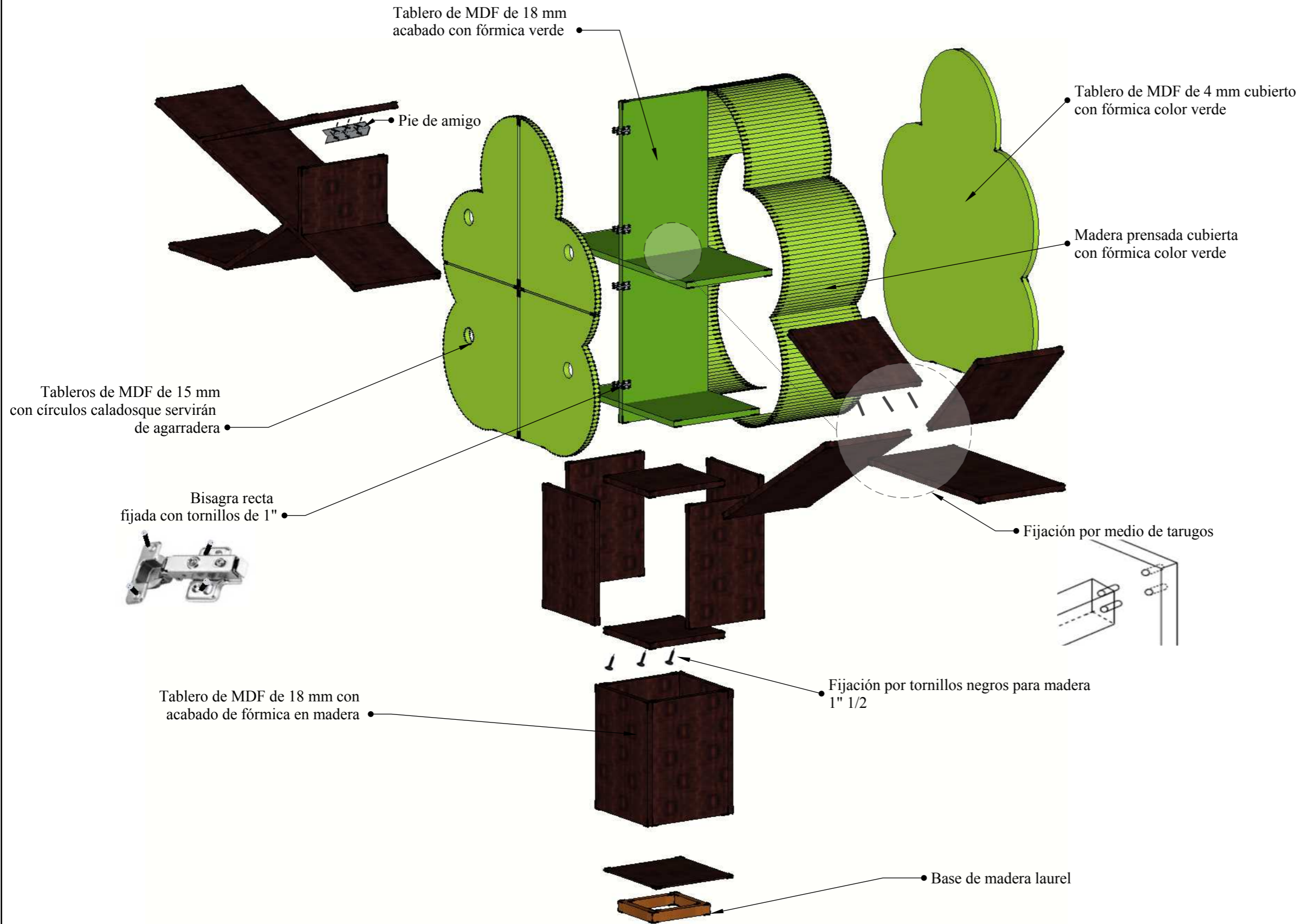


ALZADO FRONTAL
Esc 1:20

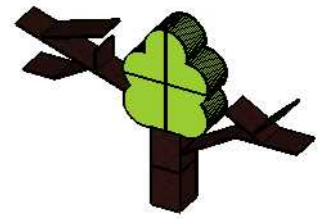


ALZADO LATERAL
Esc 1:20

DESPIECE



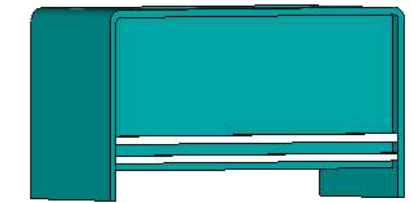
ARCHIVADOR ÁRBOL



DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario destinado para almacenamiento y exhibición de libros en las aulas de inicialde inicial de la Unidad Educativa.

MATERIALES Y HERRAJES:
 - Estructura de madera prensada.
 -MDF de 18 mm y 15 mm.
 - Recubrimiento de los materiales estructurales con fórmica color verde y fórmica con acabado de madera.
 - Uniones y herrajes: pies de amigo, cola blanca, tarugos, tornillo negro para madera de 1"1/2, bisagras rectas fijadas con tornillos de 1".

ESCRITORIO BÁSICO

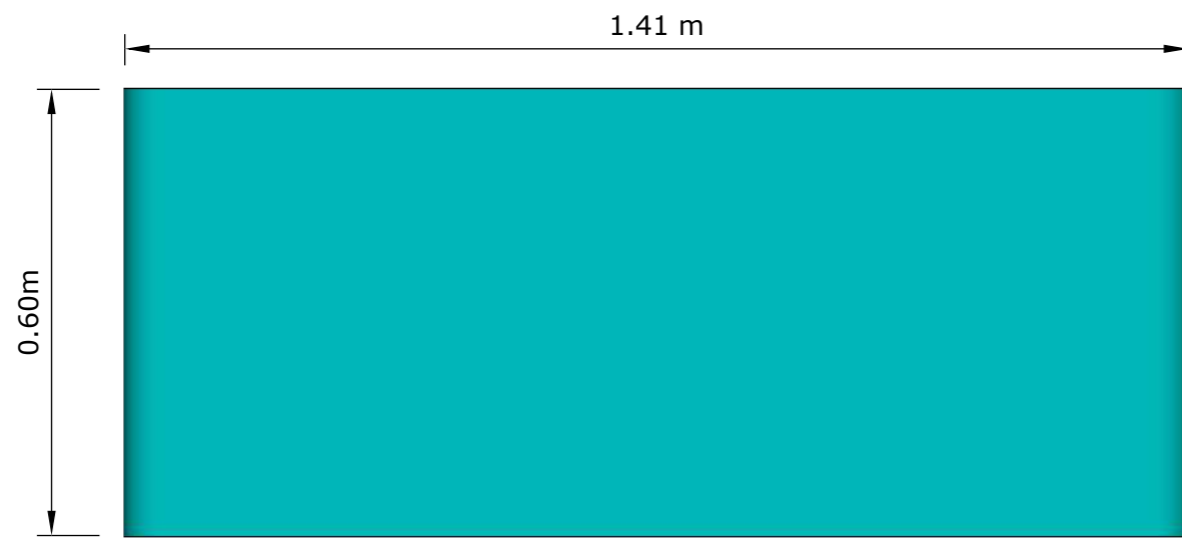


código: E-058

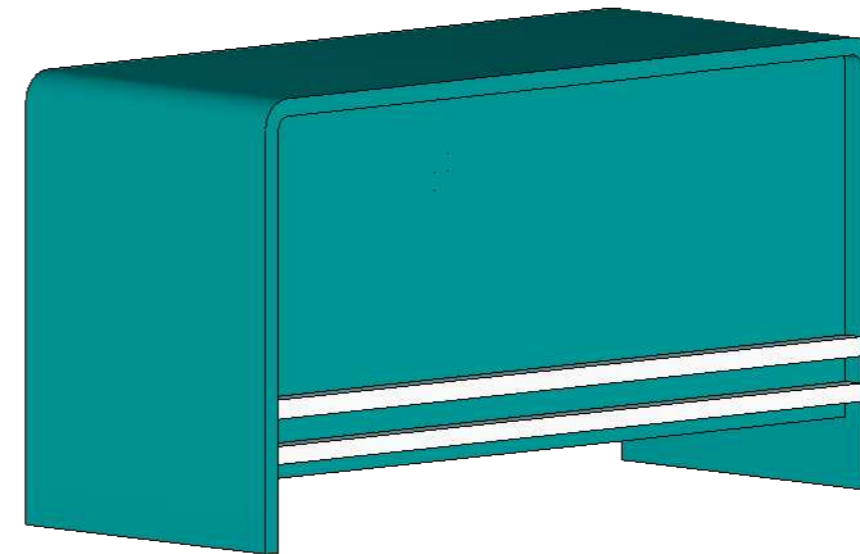
MEMORIA TÉCNICA:
Mobiliario destinado para el uso de los profesores en las aulas de clases.

Esta compuesto por dos piezas principales:
- Cuerpo principal
- Cajón

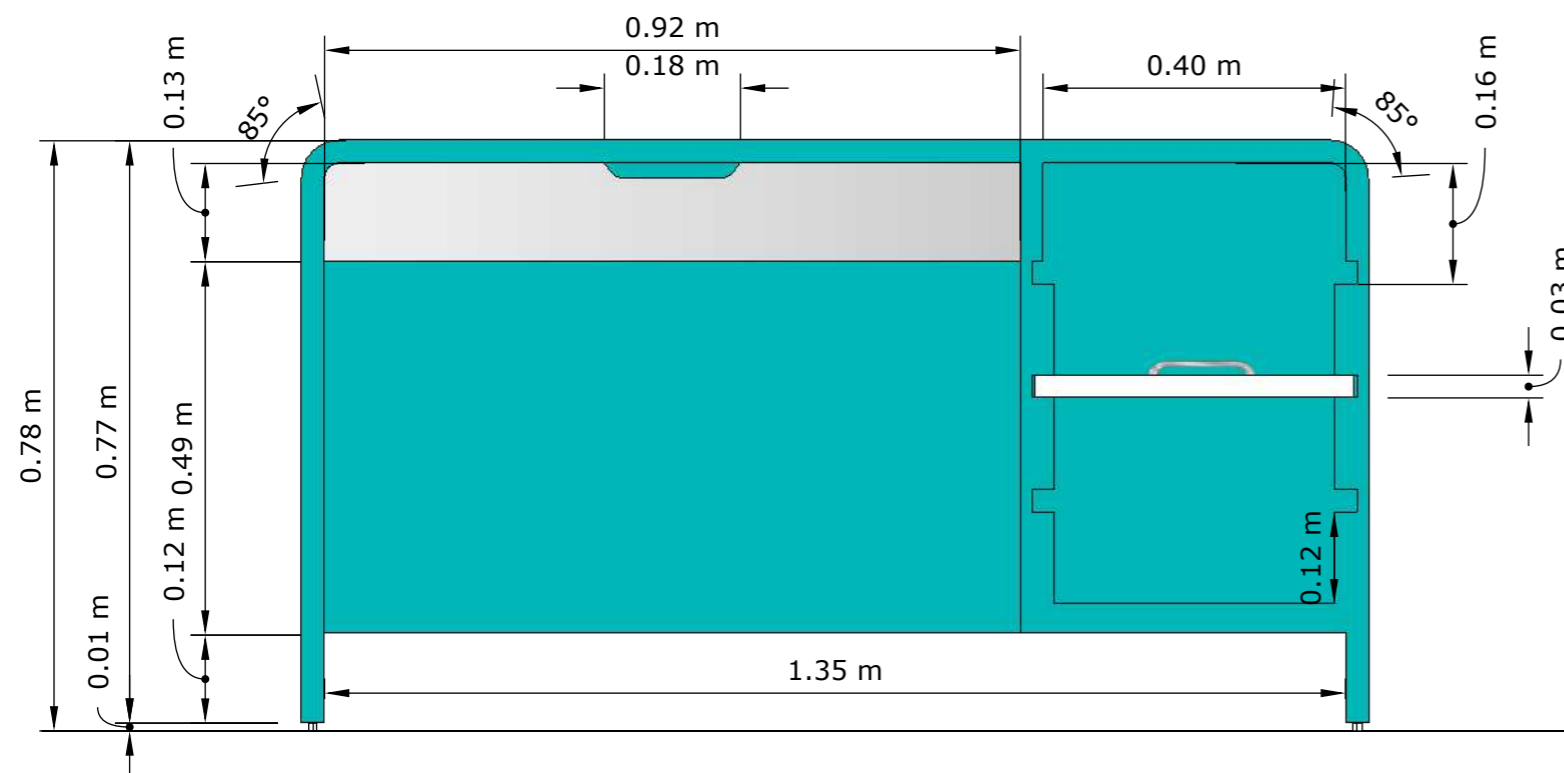
La base o cuerpo principal cuenta con encimero, patas laterales y un faldón, todos unidos por soldadura forman un solo cuerpo. MDF de 30mm, 18mm y 15 mm con acabado en lámina de melamínico color blanco con fijación por medio de tornillos de 1"1/2.



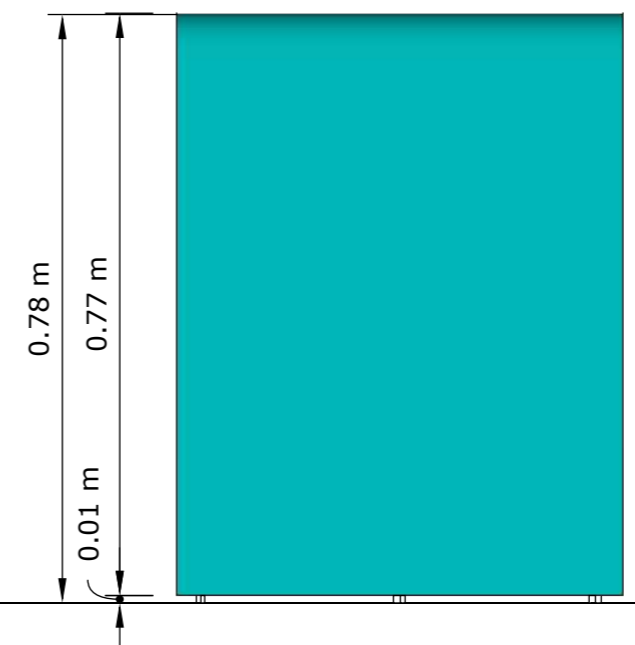
PLANTA
Esc. 1:10



PERSPECTIVA

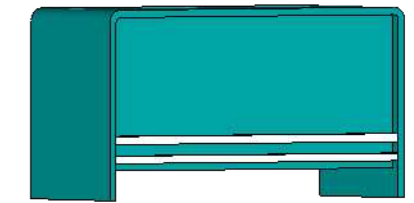


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:10



ALZADO LATERAL
Esc. 1:10

ESCRITORIO BÁSICO

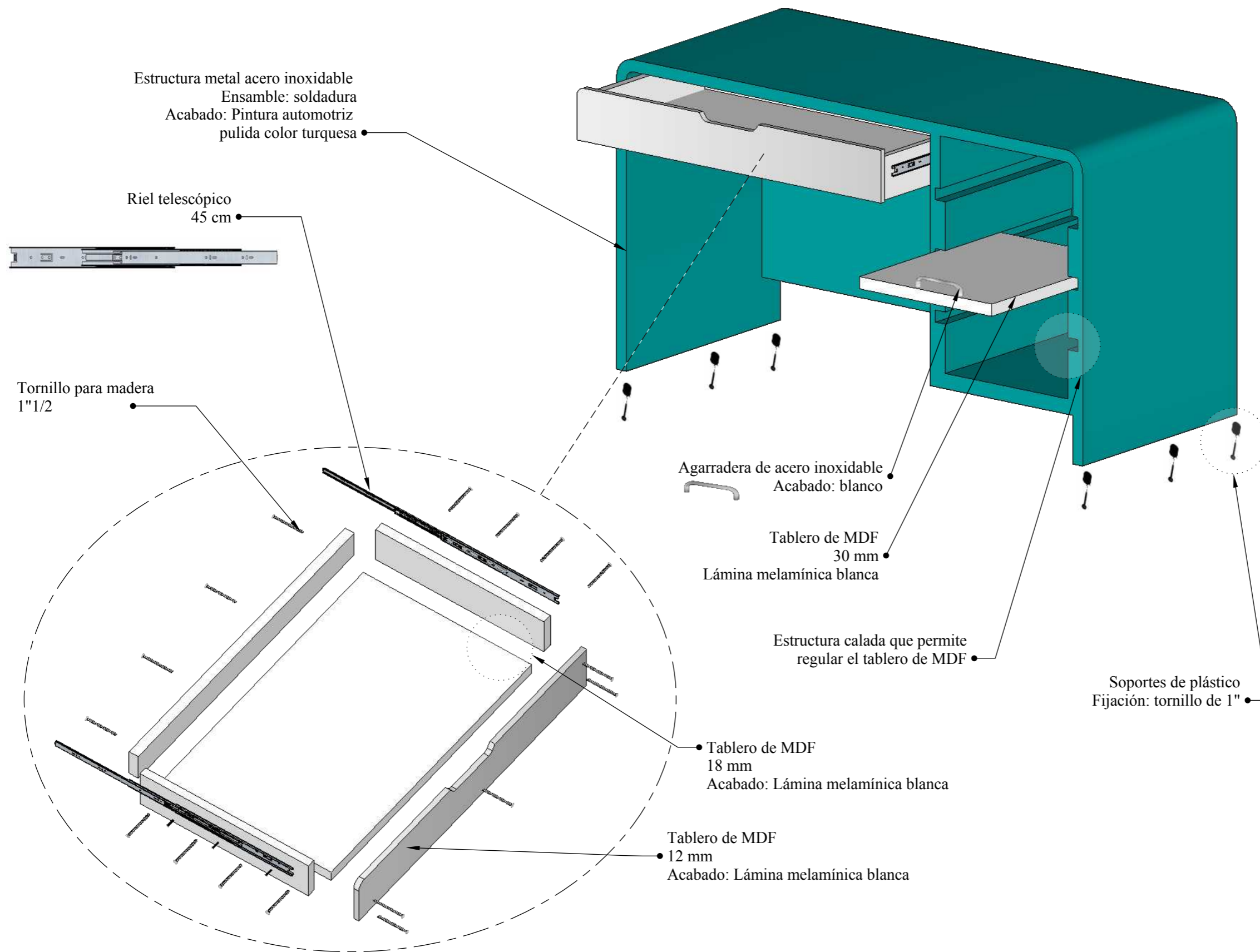


MEMORIA TÉCNICA:
 Mobiliario destinado para el uso de los profesores en las aulas de clases.

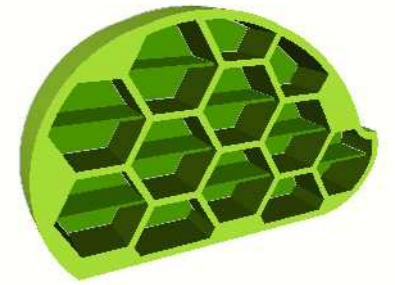
Esta compuesto por dos piezas principales:
 - Cuerpo principal
 - Cajón

La base o cuerpo principal cuenta con encimero, patas laterales y un faldón, todos unidos por soldadura forrman un solo cuerpo. MDF de 30mm, 18mm y 15 mm con acabado en lámina de melamínico color blanco con fijación por medio de tornillos de 1"1/2.

DESPIECE



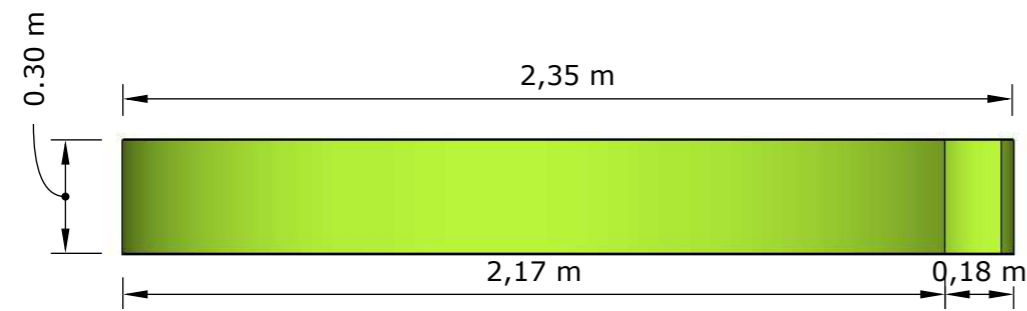
ARCHIVADOR TORTUGA



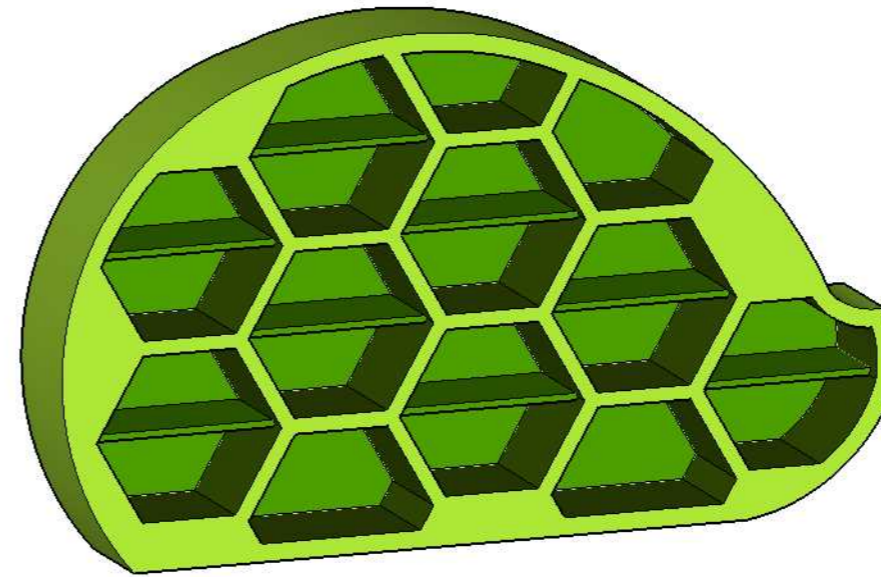
código: A-012

DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado almacenamiento de artículos personales de los niños en las aulas de inicial.

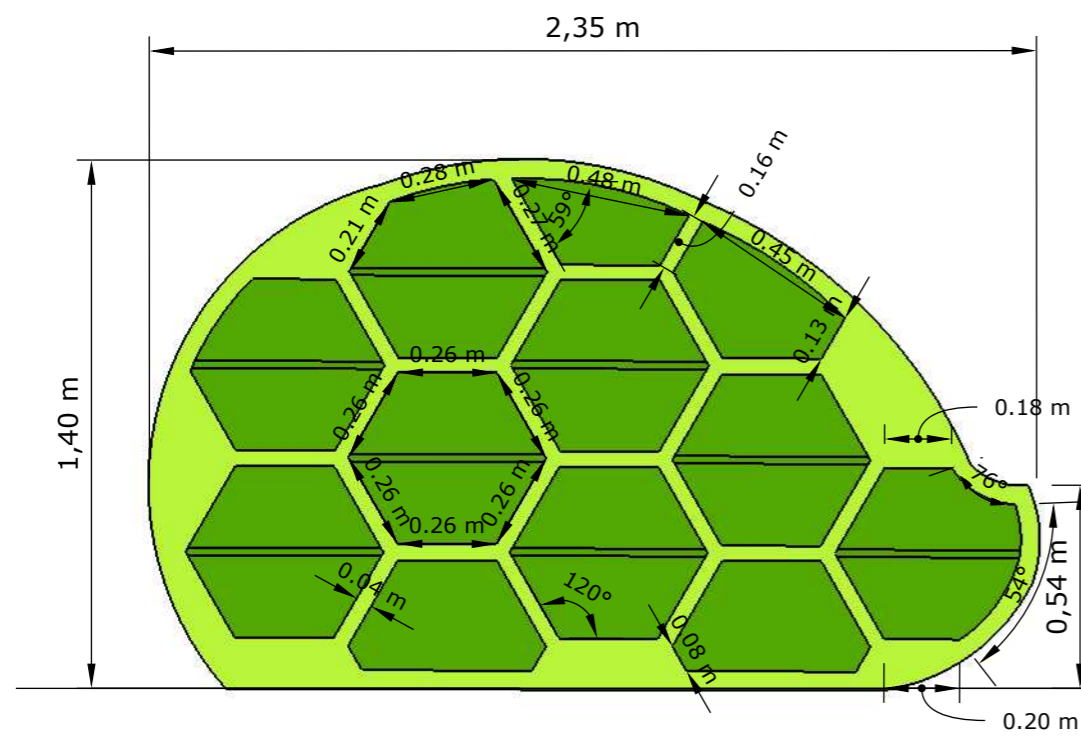
MATERIALES Y HERRAJES:
- Estructura realizada con madera prensada a vapor, MDF de 25mm, 15mm y 4mm
- Los acabados son realizados con fórmica verde de dos tonalidades.
- Para la fijación se utiliza cola blanca y clavos de 3/4 sin cabeza para realizar las uniones de las piezas.



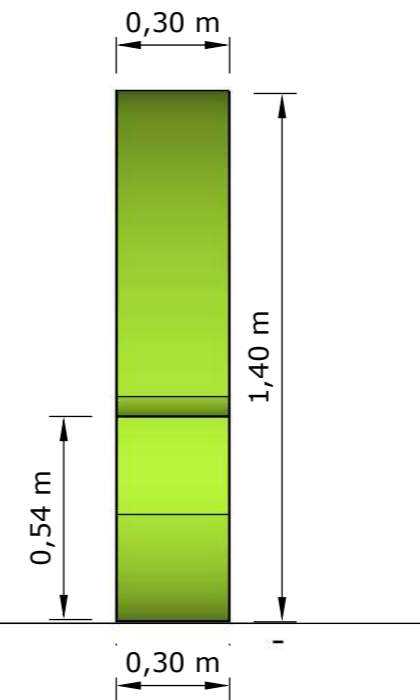
PLANTA
Esc_1:20



PERSPECTIVA

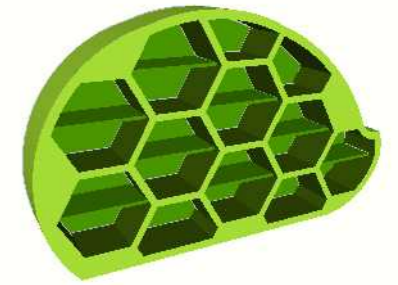


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20



ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

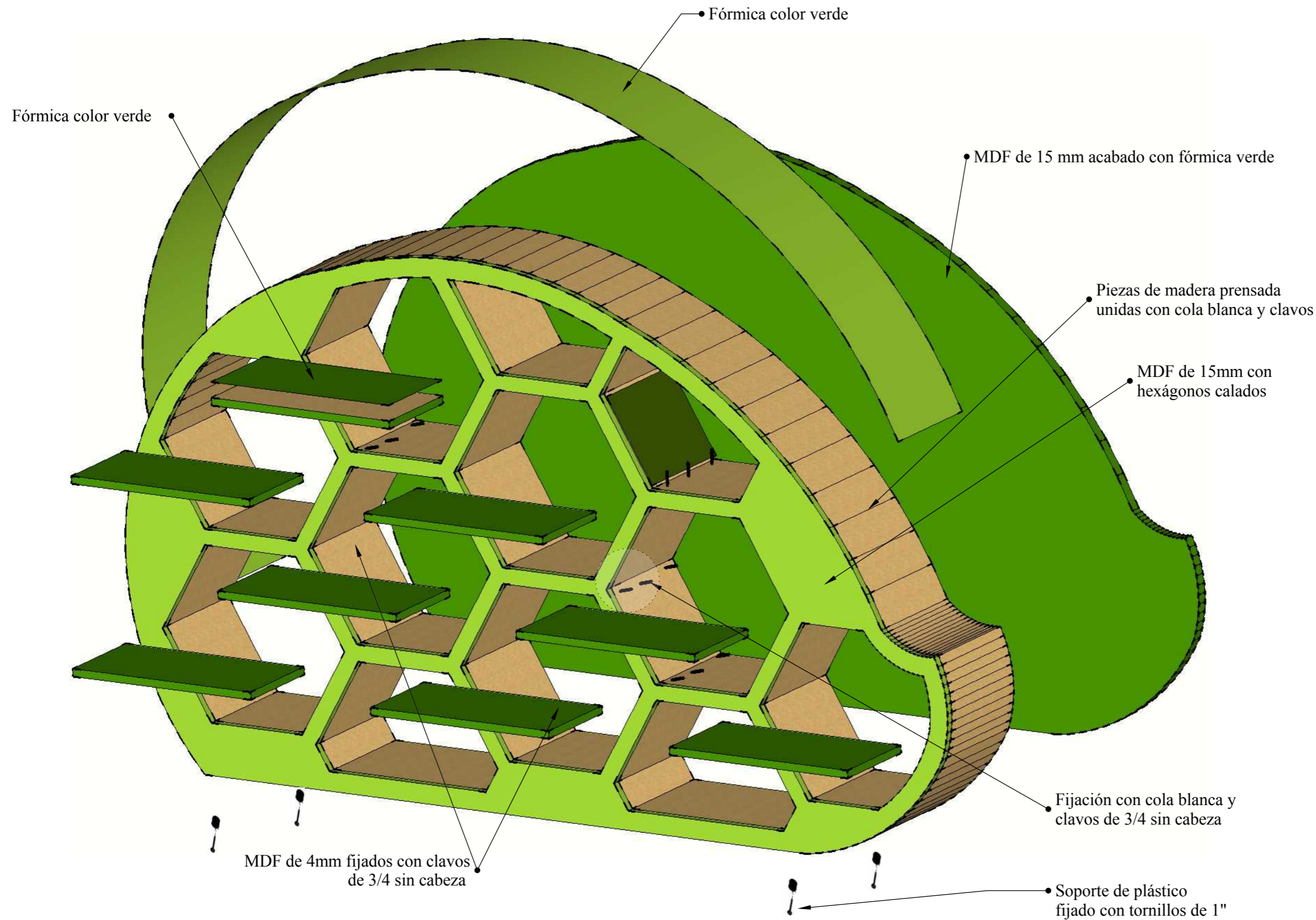
ARCHIVADOR TORTUGA



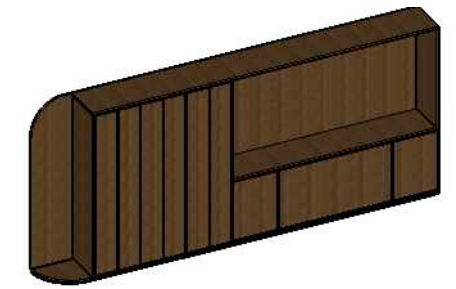
DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario destinado almacenamiento de artículos personales de los niños en las aulas de inicial.

MATERIALES Y HERRAJES:
 - Estructura realizada con madera prensada a vapor, MDF de 25mm, 15mm y 4mm
 - Los acabados son realizados con fórmica verde de dos tonalidades.
 - Para la fijación se utiliza cola blanca y clavos de 3/4 sin cabeza para realizar las uniones de las piezas.

DESPIECE



MUEBLE ENFERMERÍA

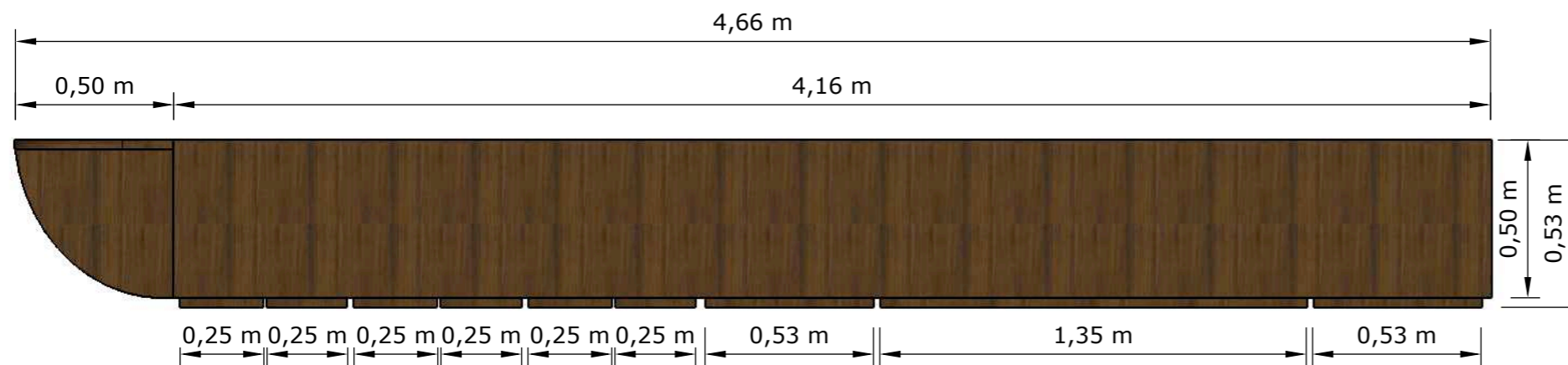


DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario utilizado en el área de enfermería.

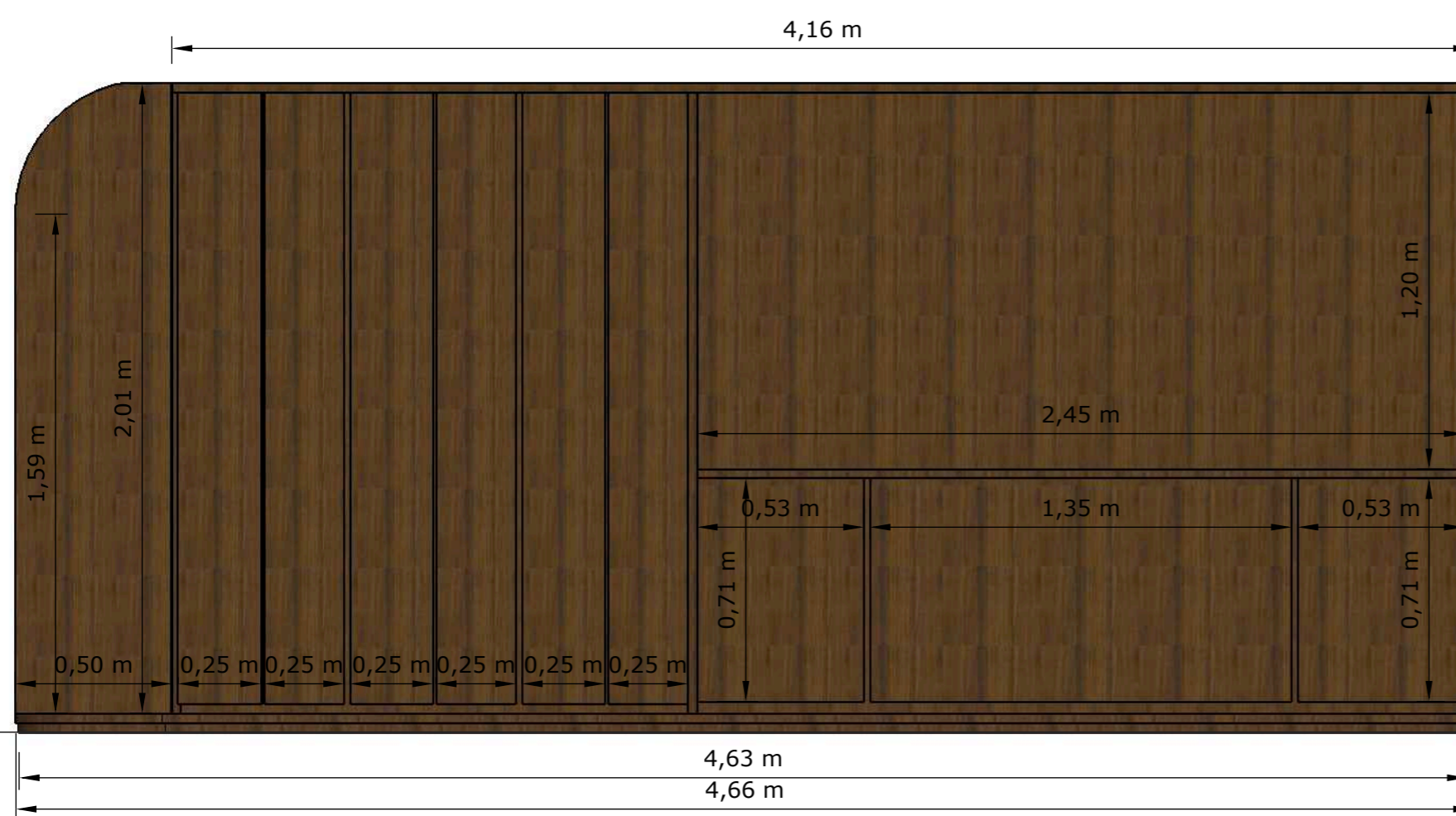
MATERIALES Y HERRAJES:

- Madera Laurel para la base del mueble.
- MDF de 12mm y 25mm recubierto con lámina melamínica con acabado tipo madera
- RH melamínico de 15 mm para puertas del mueble.
- Agarraderas metálicas rectangulares (9).
- Fijación entre paneles con cola blanca y tornillos de 1" 1/2.

- Soporte transparente para repisa interior.



PLANTA
Esc. 1:20

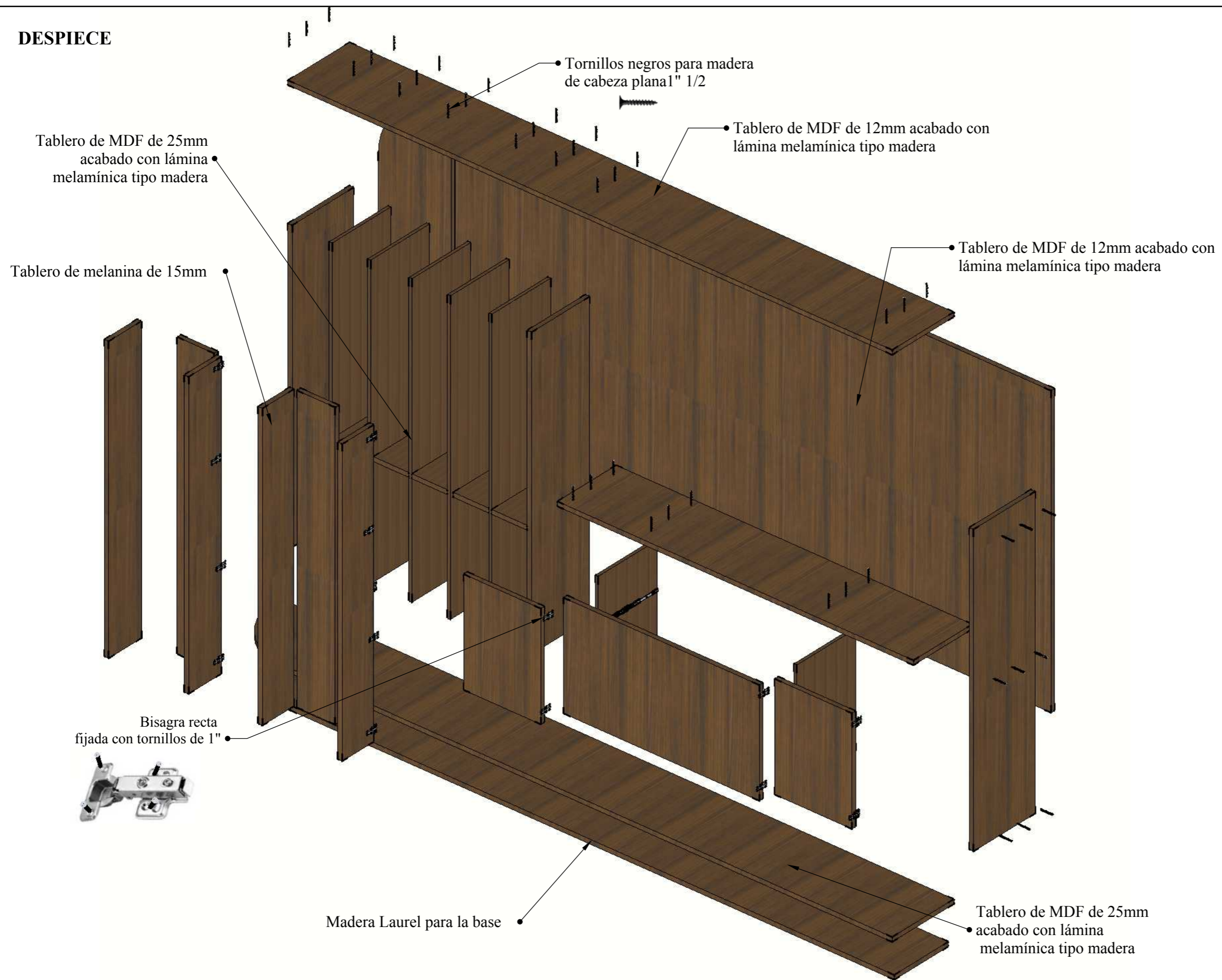


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20

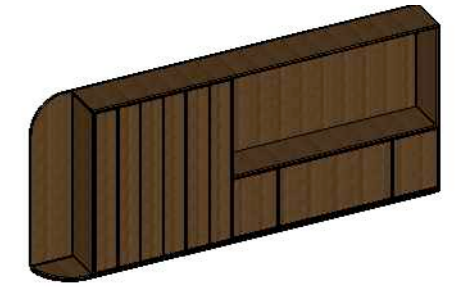


ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

DESPIECE



MUEBLE ENFERMERÍA

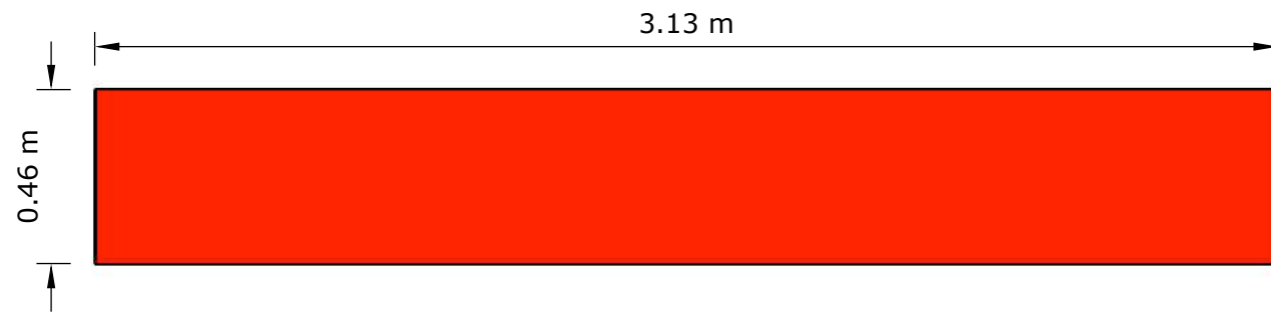


DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario utilizado en el área de enfermería.

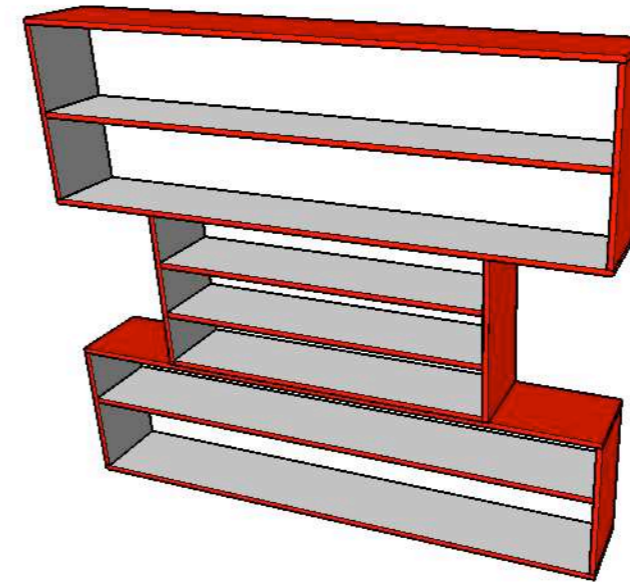
MATERIALES Y HERRAJES:
 - Madera Laurel para la base del mueble.
 - MDF de 12mm y 25mm recubierto con lámina melamínica con acabado tipo madera
 - RH melamínico de 15 mm para puertas del mueble.
 - Agarraderas metálicas rectangulares (9).
 - Fijación entre paneles con cola blanca y tornillos de 1" 1/2.

- Soporte transparente para repisa interior.

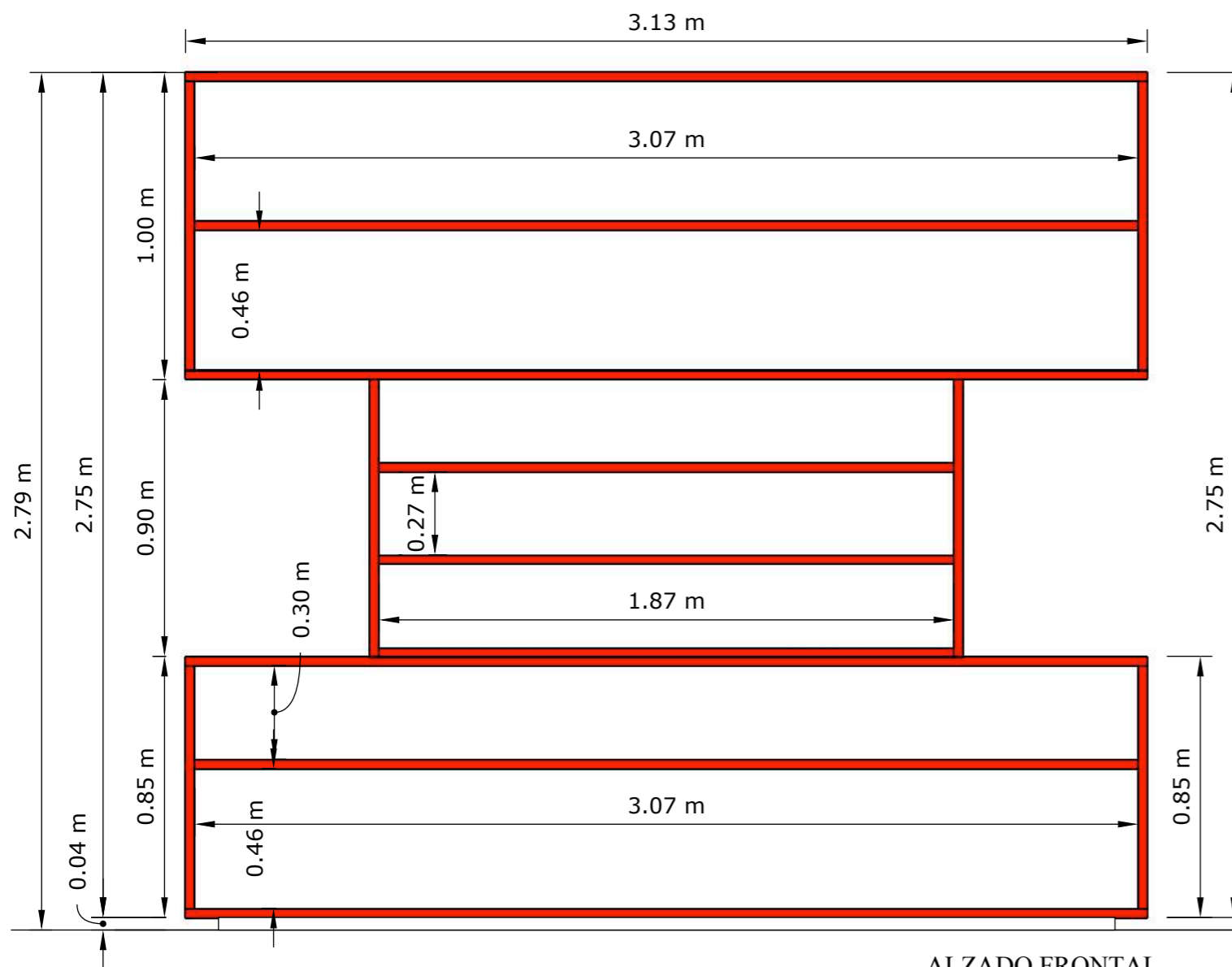




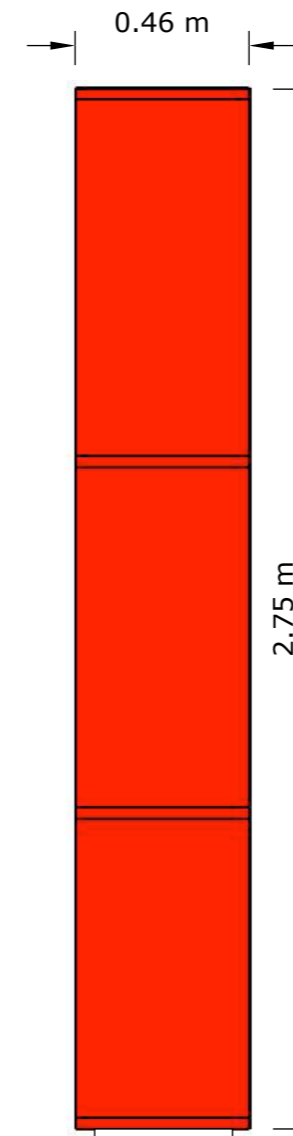
PLANTA
Esc. 1:20



PERSPECTIVA

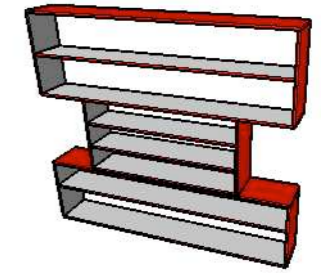


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20



ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

ESTANTERÍA BIBLIOTECA

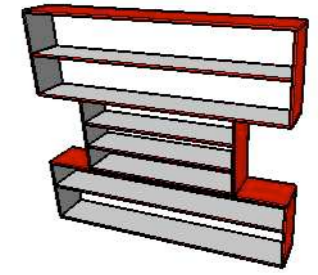


DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para el área de la biblioteca. Su función es de almacenamiento y exhibición de material didáctico.

MATERIALES Y HERRAJES:

- Estructura de MDP HR 30mm
- Acabados con fórmica brillante color rojo para el exterior y blanco para el interior del mueble.
- Uniones y herrajes realizados con tornillos cabeza plana de 3" y 2", platinas metálicas de acero galvanizado para aportar soporte, cola blanca.

ESTANTERÍA BIBLIOTECA

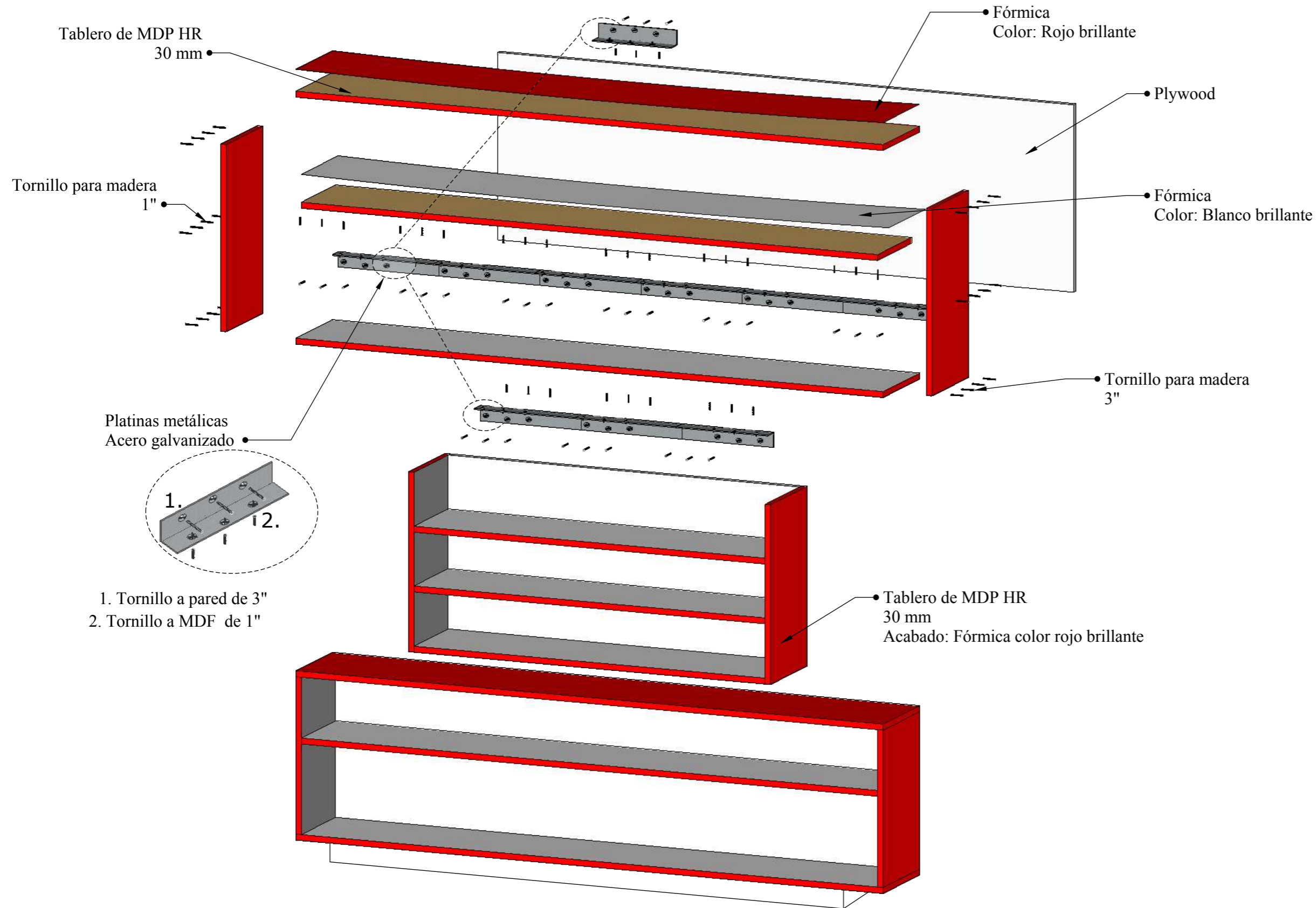


DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario destinado para el área de la biblioteca. Su función es de almacenamiento y exhibición de material didáctico.

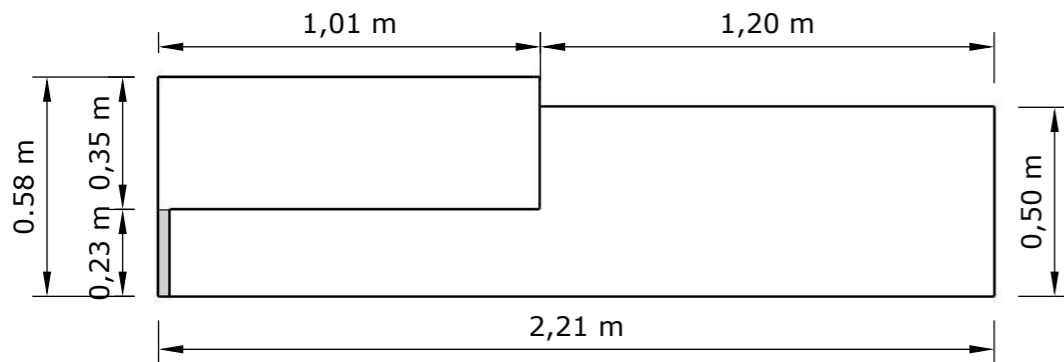
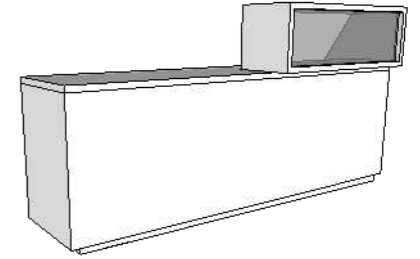
MATERIALES Y HERRAJES:

- Estructura de MDP HR 30mm
- Acabados con fórmica brillante color rojo para el exterior y blanco para el interior del mueble.
- Uniones y herrajes realizados con tornillos cabeza plana de 3" y 2", platinas metálicas de acero galvanizado para aportar soporte, cola blanca.

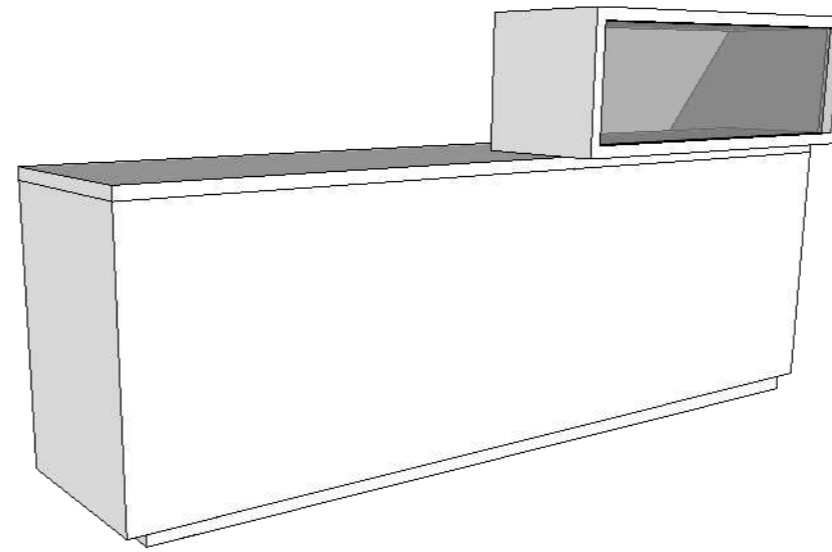
DESPIECE



ESCRITORIO RECEPCIÓN



PLANTA
Esc. 1:20

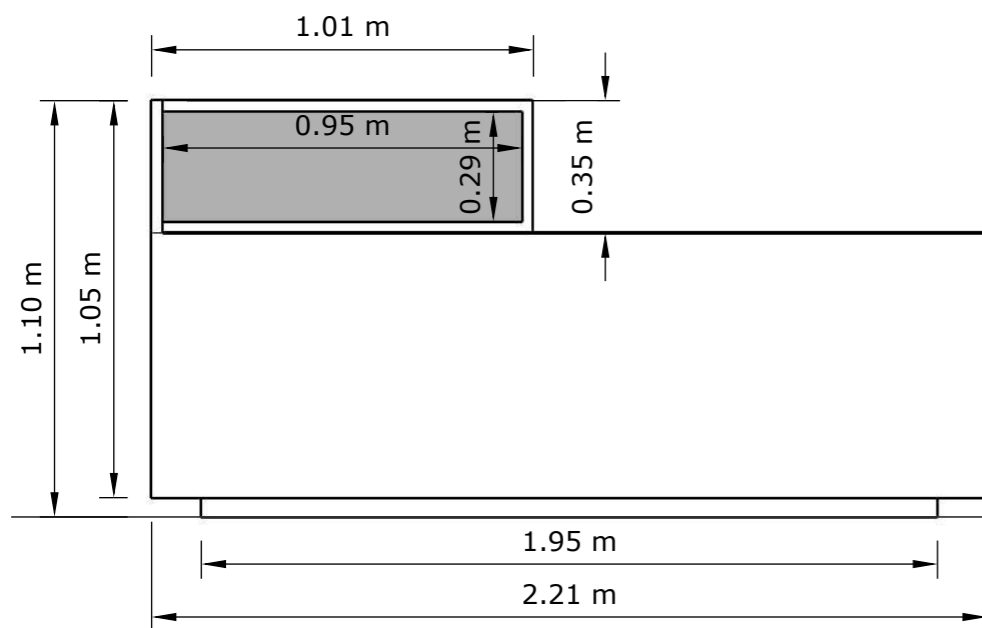


PERSPECTIVA

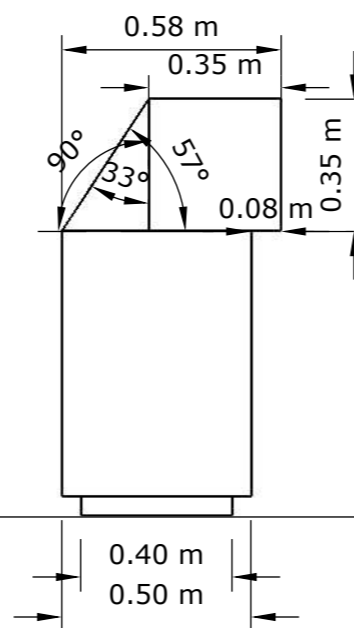
DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para su uso en la recepción del área administrativa de la institución.

MATERIALES Y HERRAJES:

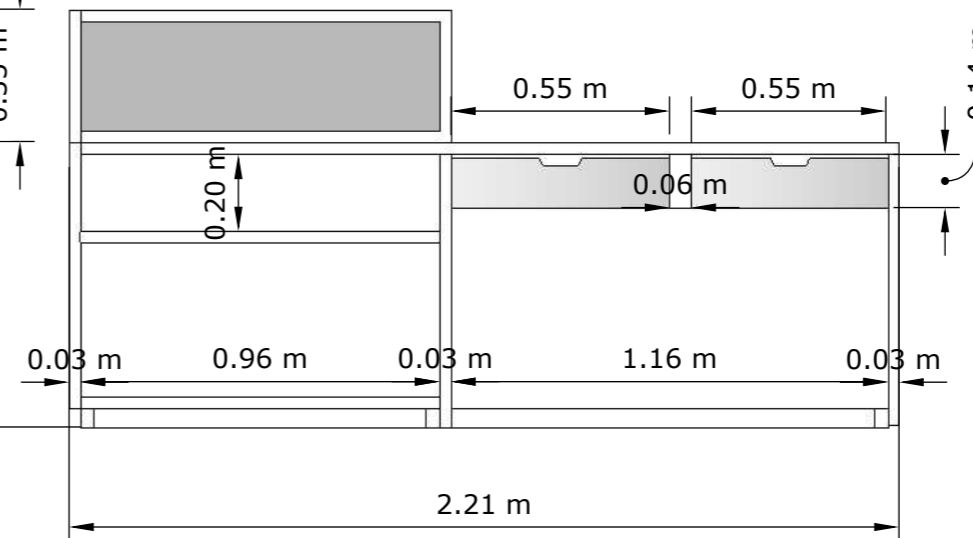
- Estructura armada con madera laurel fijado con cola blanca, clavos sin cabeza de 2" posteriormente masillado y recubierto de pintura color blanco.
- Tableros de MDP HR de 30mm fijado con tornillos para madera de 1" 1/2 recubierto con fórmica brillante color blanco.
- Tableros de MDF de 15mm fijado con tornillos de 1" 1/2 y acabado en fórmica brillante color blanco.
- Acrílico gris para detalle decorativo en la parte superior del mueble.
- Riel telescópico fijado por medio de tornillos de 1".
- Soportes de plástico fijados con tornillos de 1".



ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20

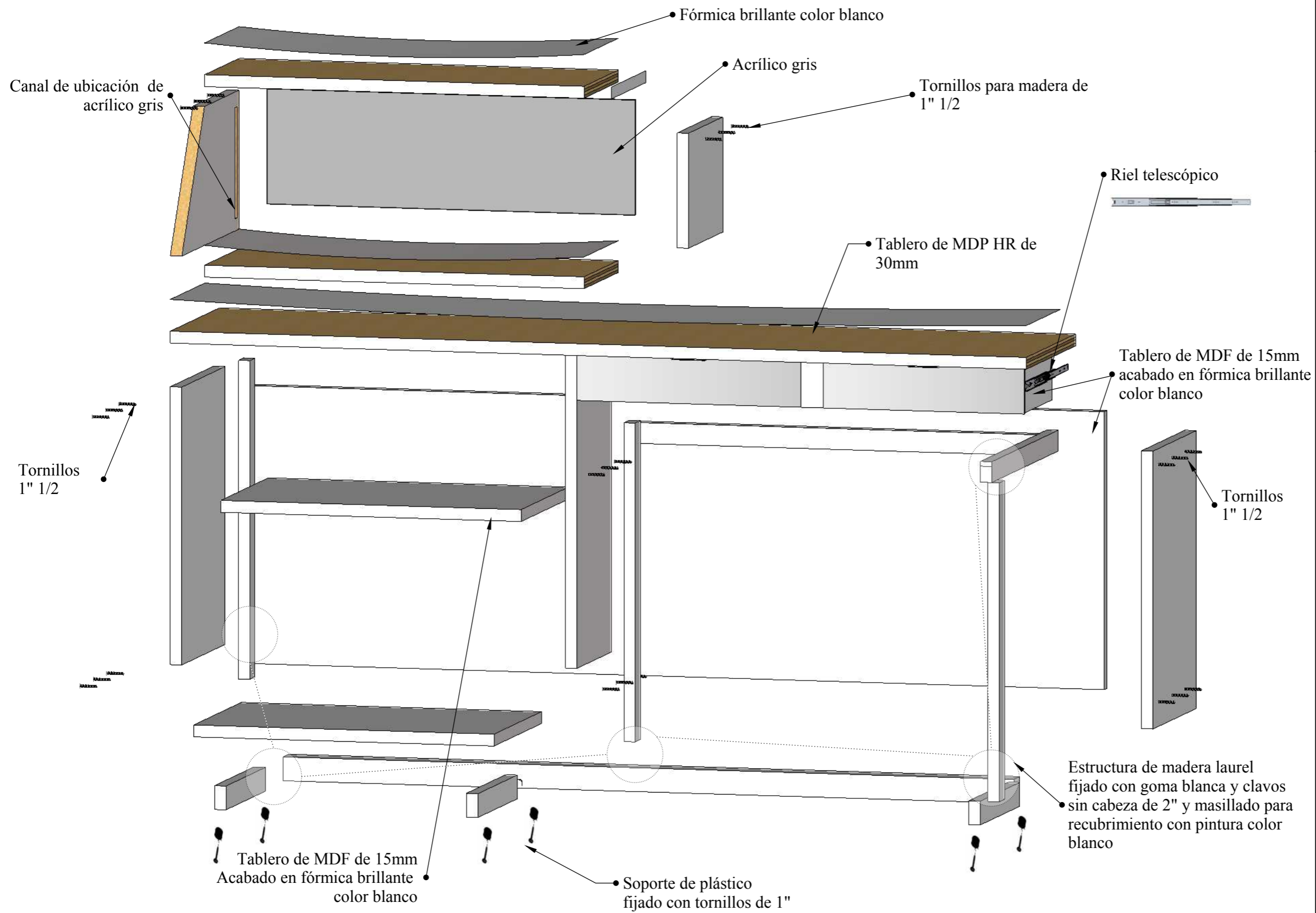


ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

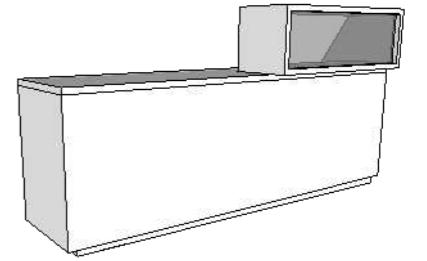


ALZADO POSTERIOR
Esc. 1:20

DESPIECE



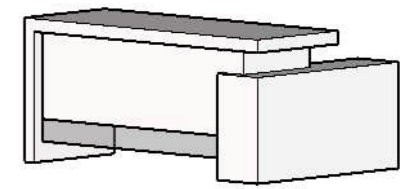
ESCRITORIO RECEPCIÓN



DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario destinado para su uso en la recepción del área administrativa de la institución.

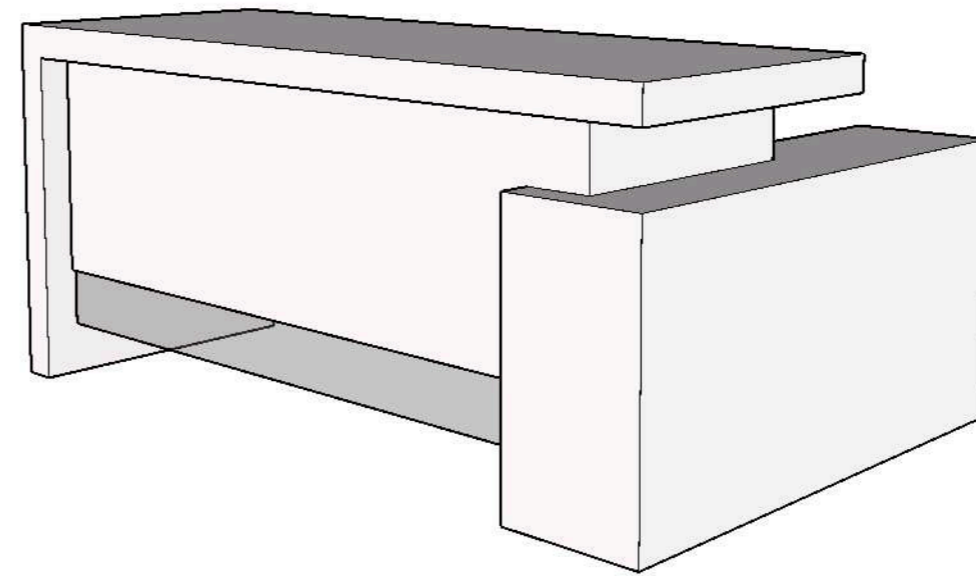
- MATERIALES Y HERRAJES:**
- Estructura armada con madera laurel fijado con cola blanca, clavos sin cabeza de 2" posteriormente masillado y recubierto de pintura color blanco.
 - Tableros de MDP HR de 30mm fijado con tornillos para madera de 1" 1/2 recubierto con fórmica brillante color blanco.
 - Tableros de MDF de 15mm fijado con tornillos de 1" 1/2 y acabado en fórmica brillante color blanco.
 - Acrílico gris para detalle decorativo en la parte superior del mueble.
 - Riel telescópico fijado por medio de tornillos de 1".
 - Soportes de plástico fijados con tornillos de 1".

ESCRITORIO PRINCIPAL

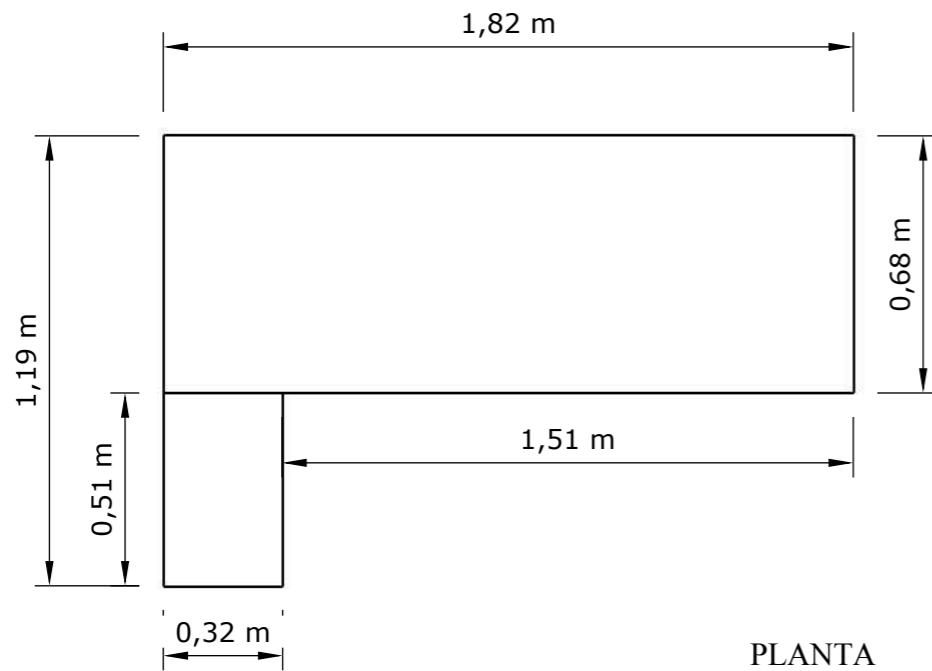


DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para el área de rectorado.

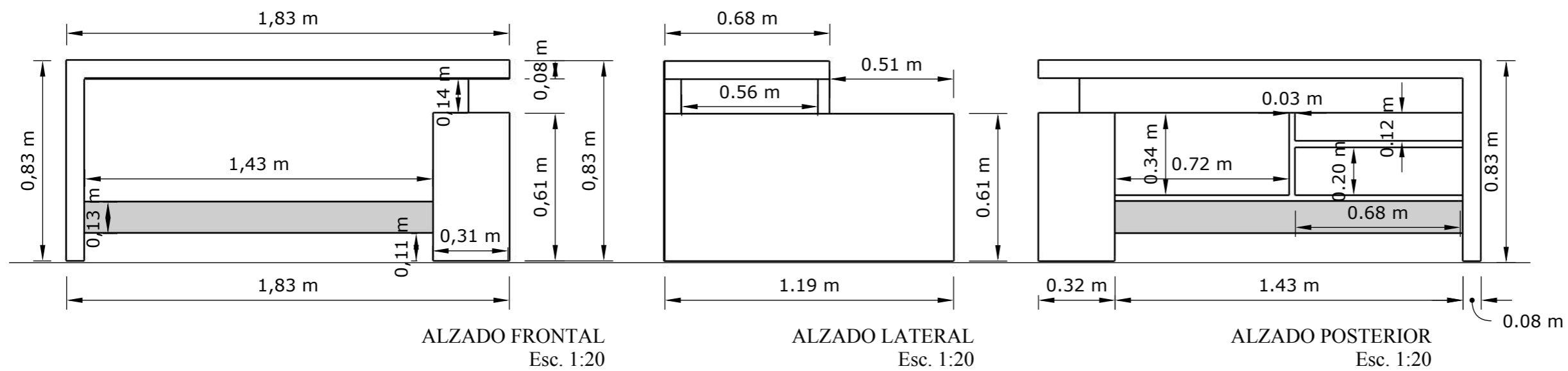
- MATERIALES Y HERRAJES:
- Estructura armada con tableros de MDF de 30mm fijados con tornillos de 1"1/2 acabados con fórmica brillante color blanco.
 - MDF de 15mm y tornillos de 1"1/2 para fijación de repisas internas acabado de fórmica brillante color blanco.
 - Acrílico gris para el detalle del faldón.
 - Tarugos para fijación.
 - Soportes de plástico fijados con tornillos de 1".
 - Cola blanca.



PERSPECTIVA



PLANTA
Esc. 1:20

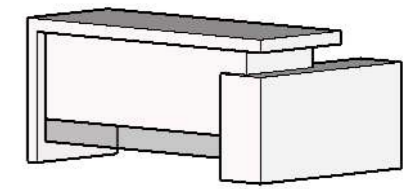


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20

ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

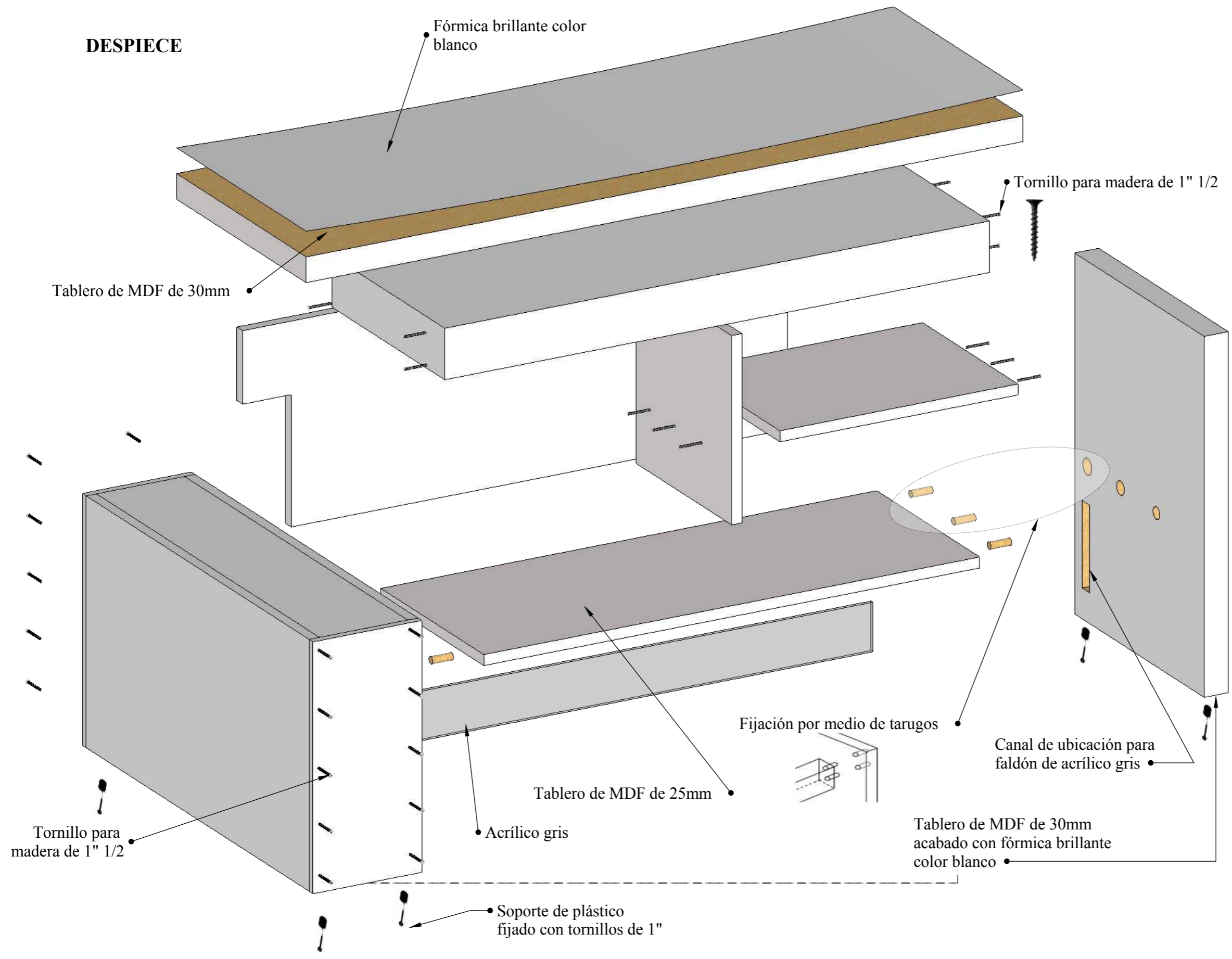
ALZADO POSTERIOR
Esc. 1:20

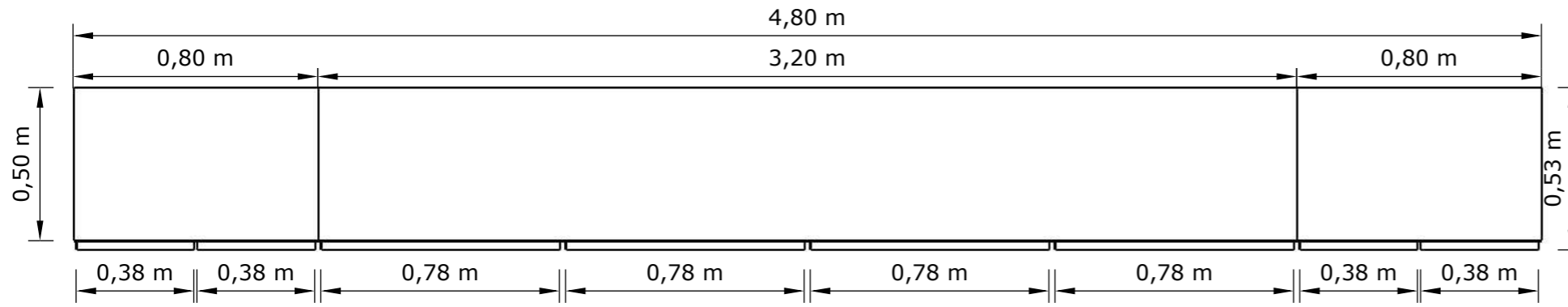
ESCRITORIO PRINCIPAL



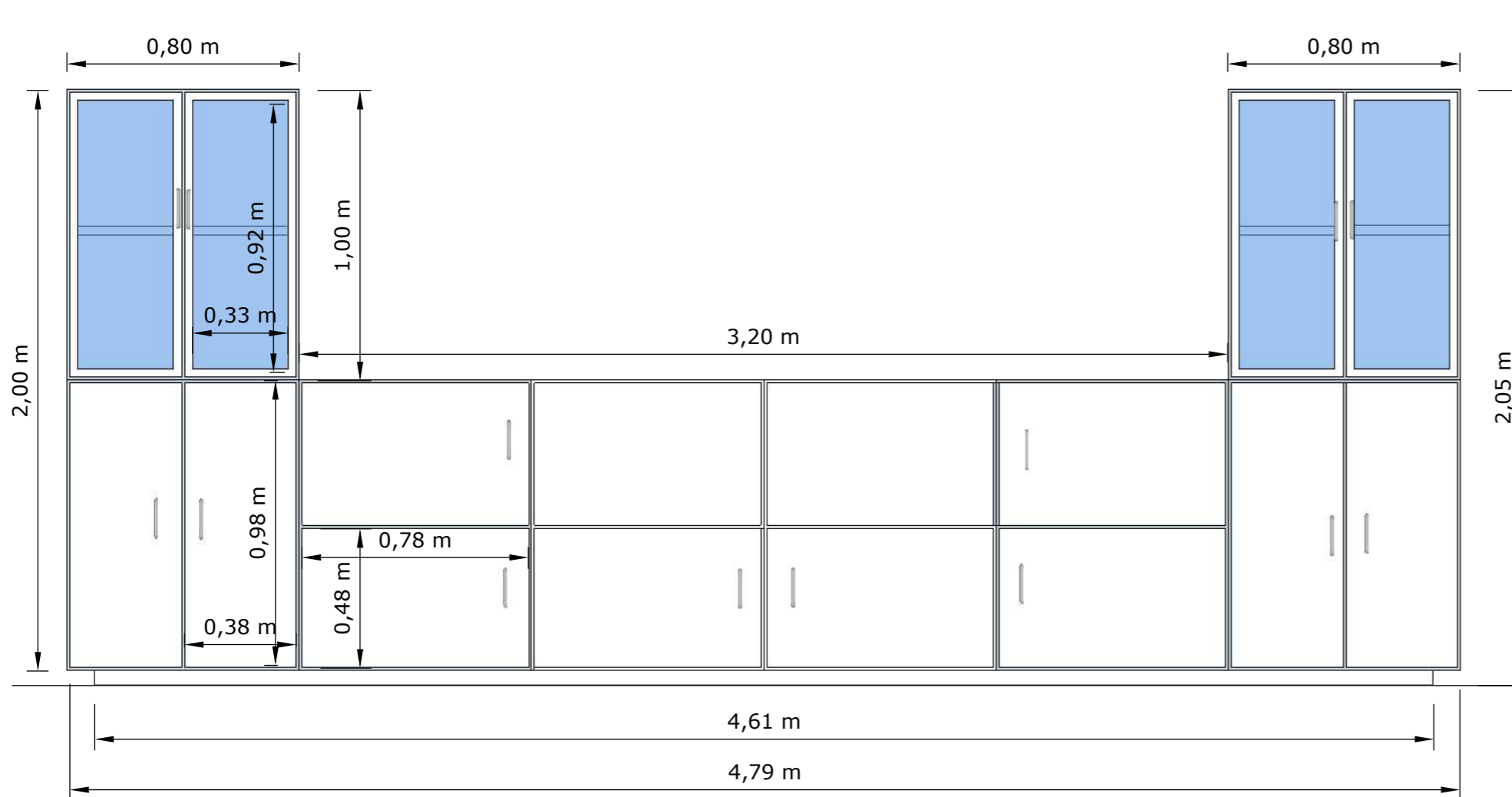
DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para el área de rectorado.

- MATERIALES Y HERRAJES:
- Estructura armada con tableros de MDF de 30mm fijados con tornillos de 1"1/2 acabados con fórmica brillante color blanco.
 - MDF de 15mm y tornillos de 1"1/2 para fijación de repisas internas acabado de fórmica brillante color blanco.
 - Acrílico gris para el detalle del faldón.
 - Tarugos para fijación.
 - Soportes de plástico fijados con tornillos de 1".
 - Cola blanca.

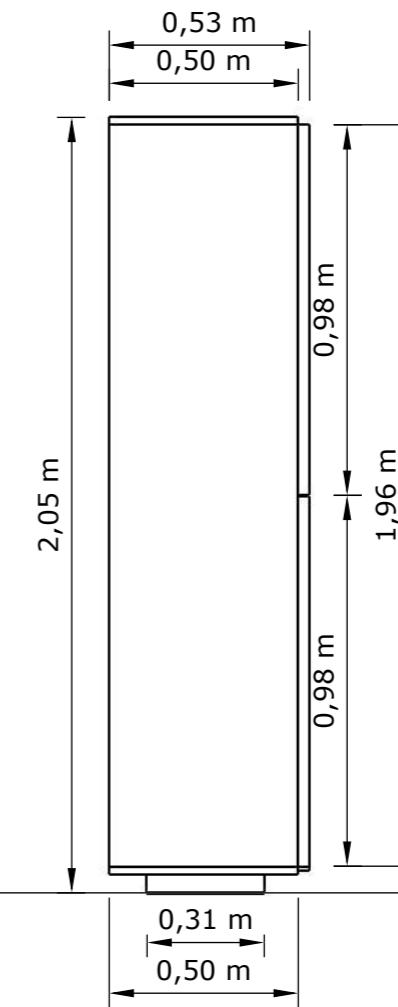




PLANTA
Esc. 1:20

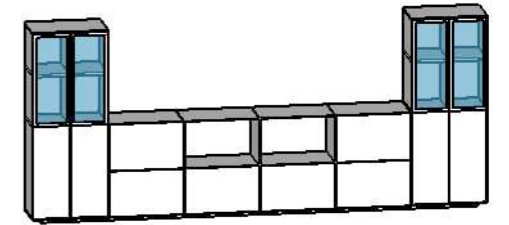


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20



ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

ARCHIVADOR DE PANEL



DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para archivo y exhibición de trabajos en aulas de clase de primaria.

MATERIALES Y HERRAJES:
- Estructura armada con tableros de MDP HR de 30mm y MDF de 15mm.

- Tapa trasera de plywood de 12mm con acabado en pintura color blanco.

- Acabado con fórmica en color blanco tiza.

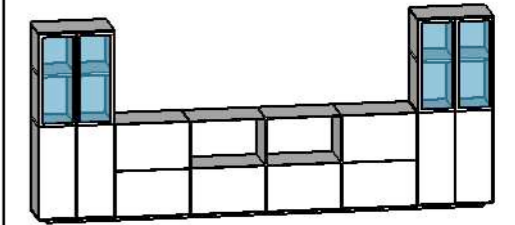
- Marco de puertas de MDF de 15mm calado para la sujeción del panel acrílico transparente.

- Tornillos negro para madera de 1" 1/2.

- Fijación de repisas por medio de tarugos.

- cola blanca, silicona, agarradera de acero inoxidable, bisagra recta fijada con tornillos de 1".

ARCHIVADOR DE PANEL

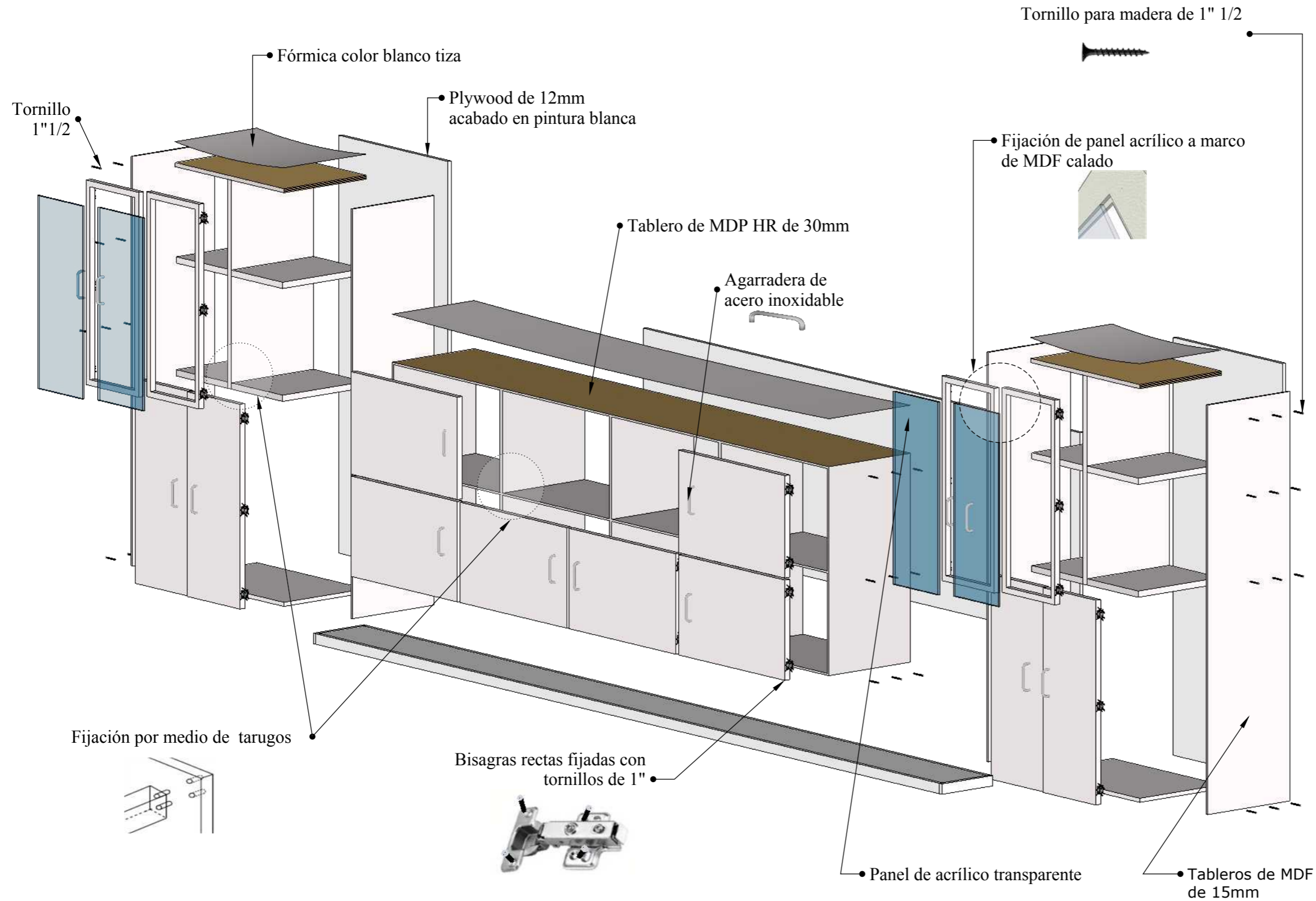


DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario destinado para archivo y exhibición de trabajos en aulas de clase de primaria.

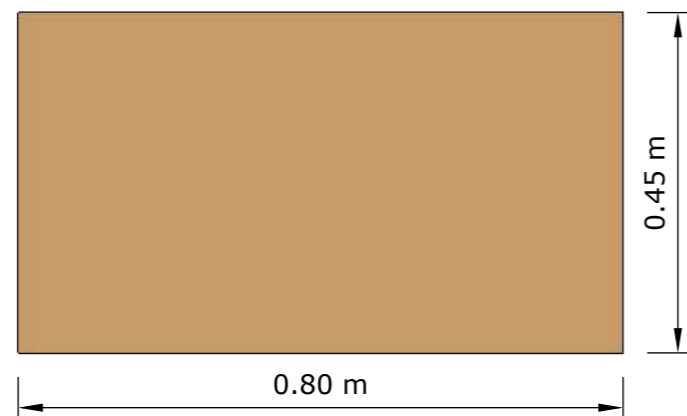
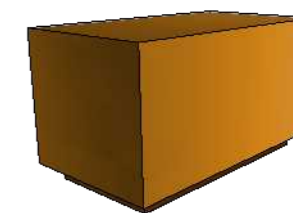
MATERIALES Y HERRAJES:

- Estructura armada con tableros de MDP HR de 30mm y MDF de 15mm.
- Tapa trasera de plywood de 12mm con acabado en pintura color blanco.
- Acabado con fórmica en color blanco tiza.
- Marco de puertas de MDF de 15mm calado para la sujeción del panel acrílico transparente.
- Tornillos negro para madera de 1" 1/2.
- Fijación de repisas por medio de tarugos.
- cola blanca, silicona, agarradera de acero inoxidable, bisagra recta fijada con tornillos de 1".

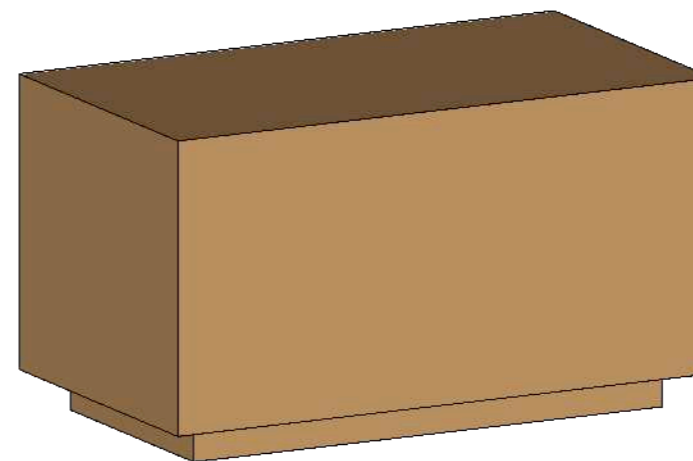
DESPIECE



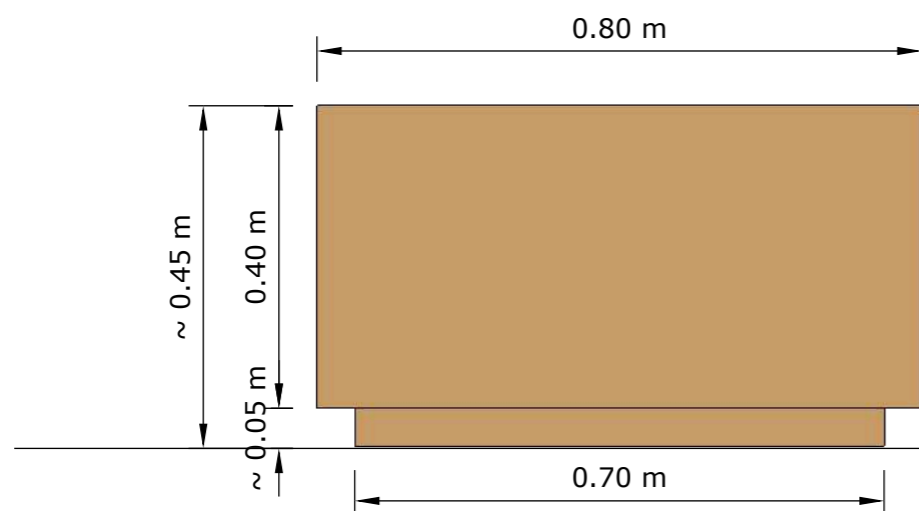
MESA DE CENTRO



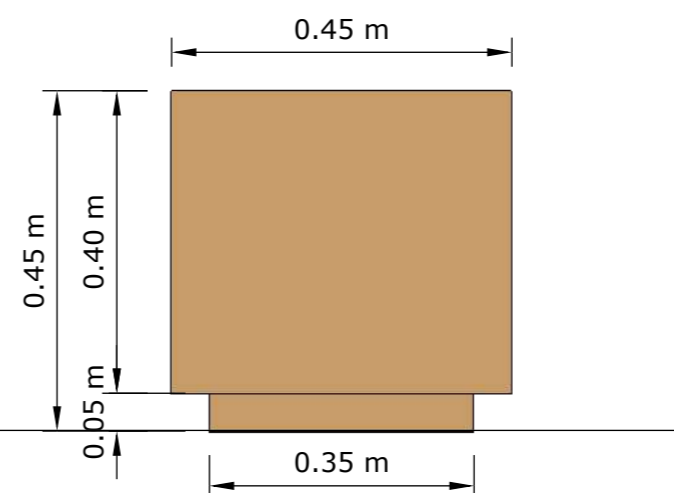
PLANTA
Esc. 1:10



PERSPECTIVA



ALZADO FRONTAL
Esc. 1:10

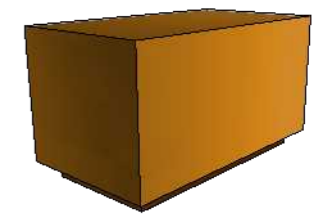


ALZADO LATERAL
Esc. 1:10

DESCRIPCIÓN GENERAL:
Destinado para sala de rectorado.

- MATERIALES Y HERRAJES:
- Estructura armada con madera fernán Sánchez ensamble hembra-macho reforzado con clavos de 2" sin cabeza.
 - Tableros de MDF de 18mm fijados por medio de tornillos de 1" 1/2.
 - Acabados: recubrimiento con espejo color bronce.
 - Base de madera laurel fijada con cola blanca y clavos sin cabeza de 2".
 - Soportes de plástico fijado con tornillos de 1"

MESA DE CENTRO

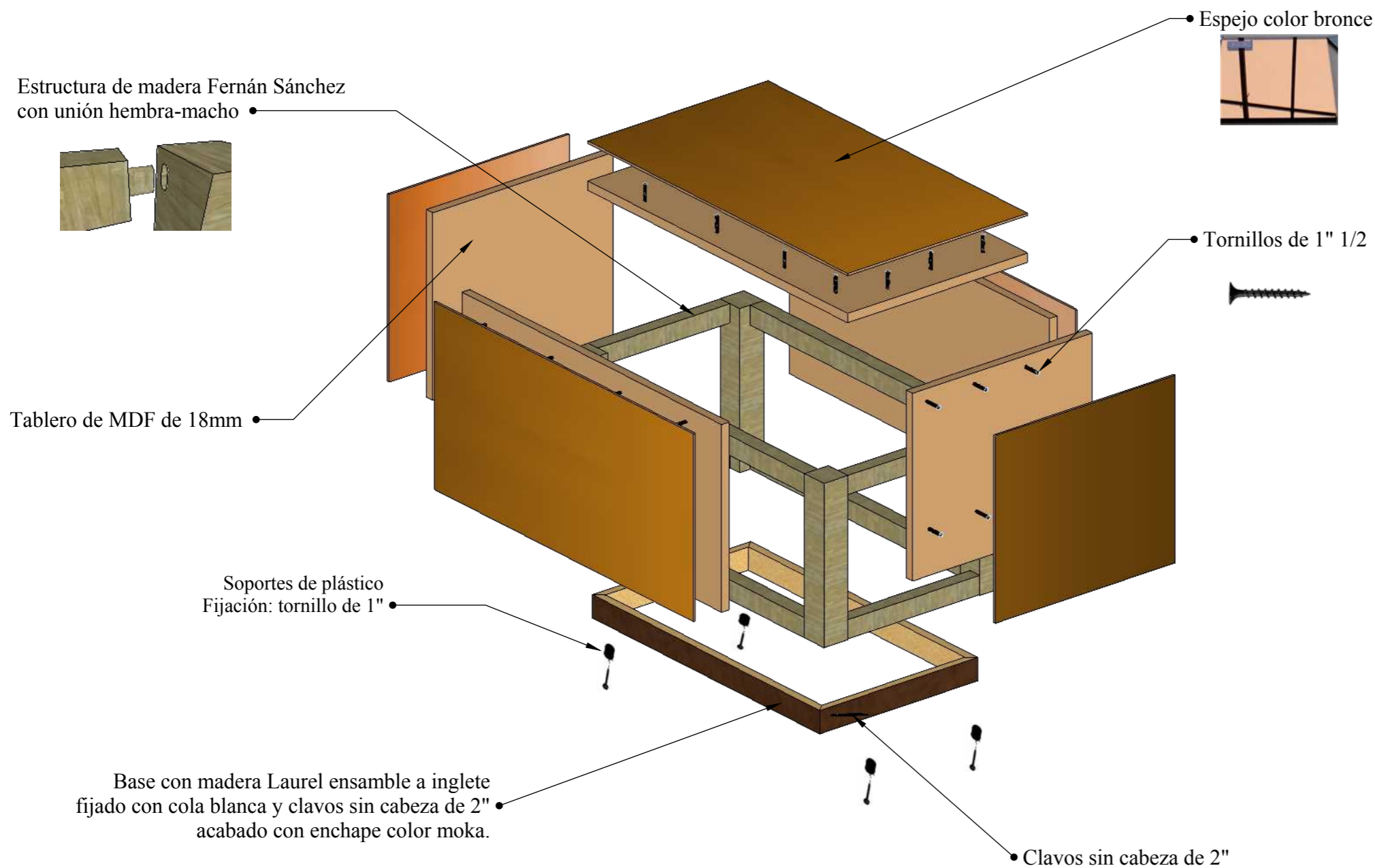


DESCRIPCIÓN GENERAL:
Destinado para sala de rectorado.

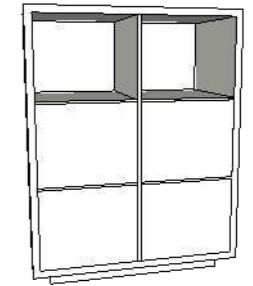
MATERIALES Y HERRAJES:

- Estructura armada con madera fernán Sánchez ensamble hembra-macho reforzado con clavos de 2" sin cabeza.
- Tableros de MDF de 18mm fijados por medio de tornillos de 1" 1/2.
- Acabados: recubrimiento con espejo color bronce.
- Base de madera laurel fijada con cola blanca y clavos sin cabeza de 2".
- Soportes de plástico fijado con tornillos de 1"

DESPIECE

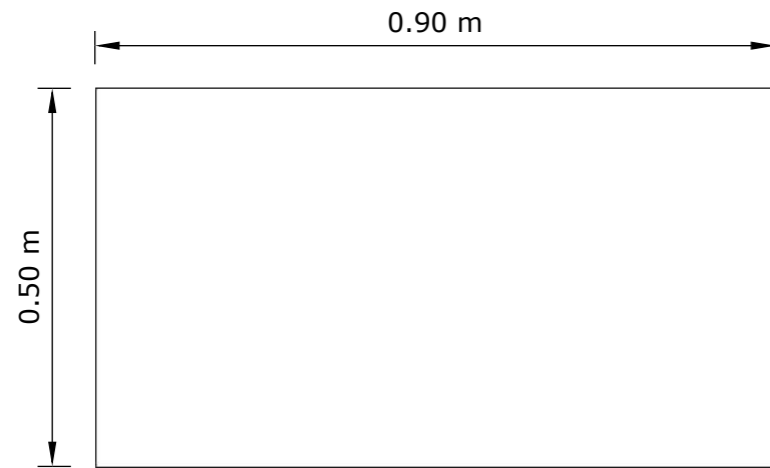


ARCHIVADOR ESTÁNDAR

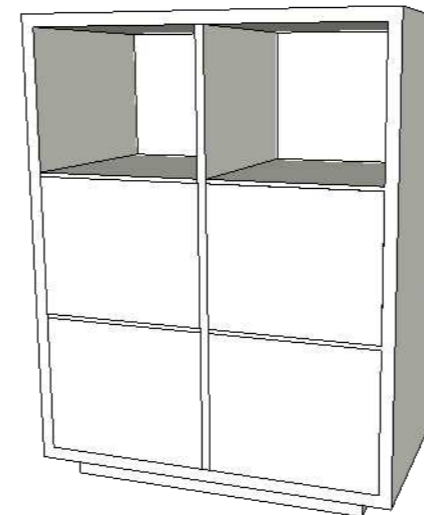


DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario para el uso de maestros.

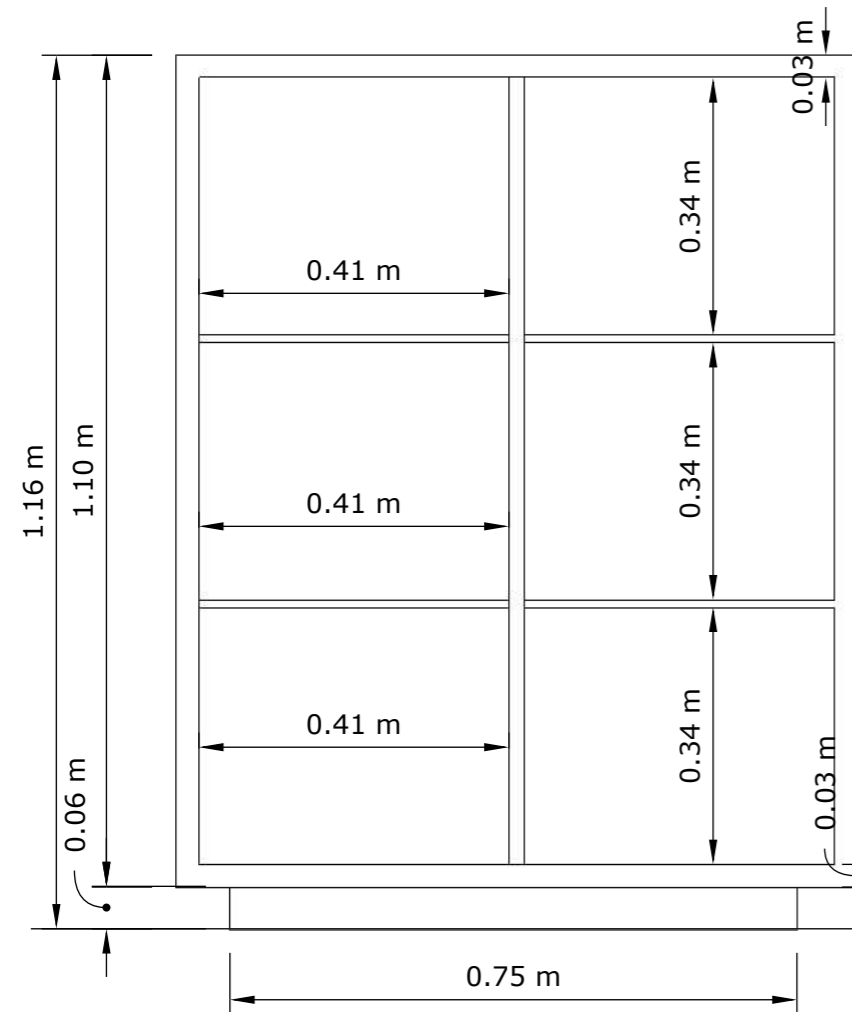
MATERIALES Y HERRAJES:
 -Tableros de MDF de 15mm fijados por medio de tornillos de 1" 1/2.
 - Acabados: recubrimiento con fórmica en color blanco tiza.
 -Base de madera laurel fijada con cola blanca y clavos sin cabeza de 2".
 - Soportes de plástico fijado con tornillos de 1"
 -Riel telescópico, borde superior del cajón rebajado para utilizar sin agarradera.



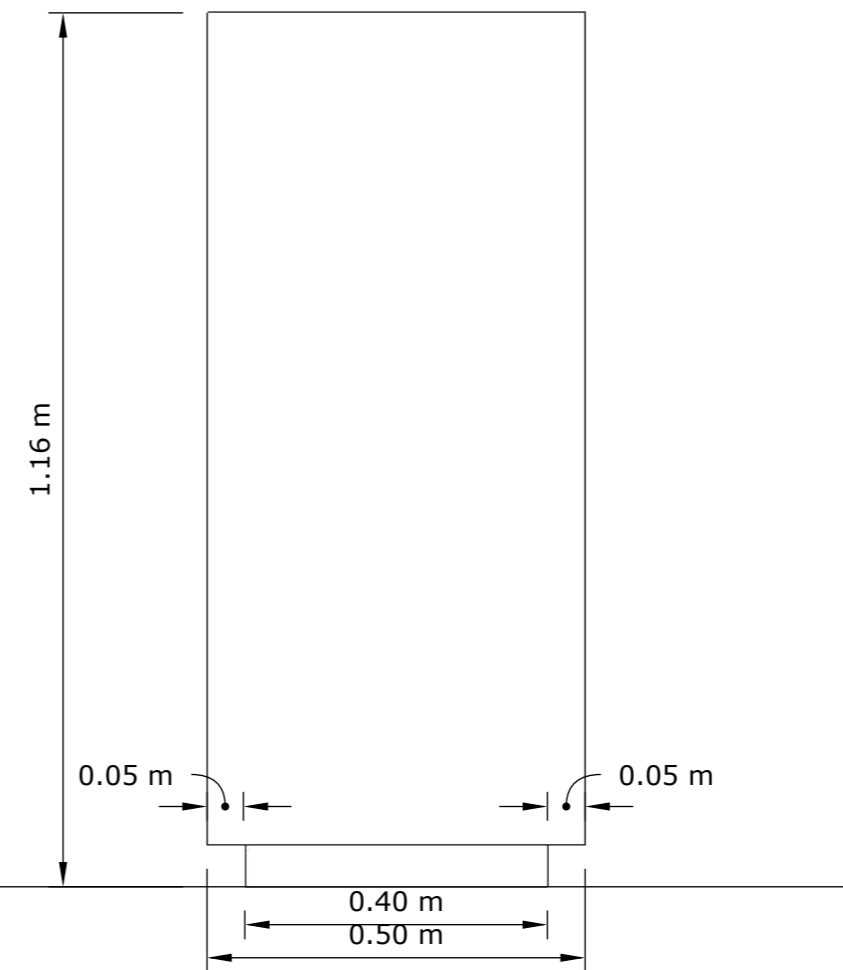
PLANTA
 Esc. 1:10



PERSPECTIVA

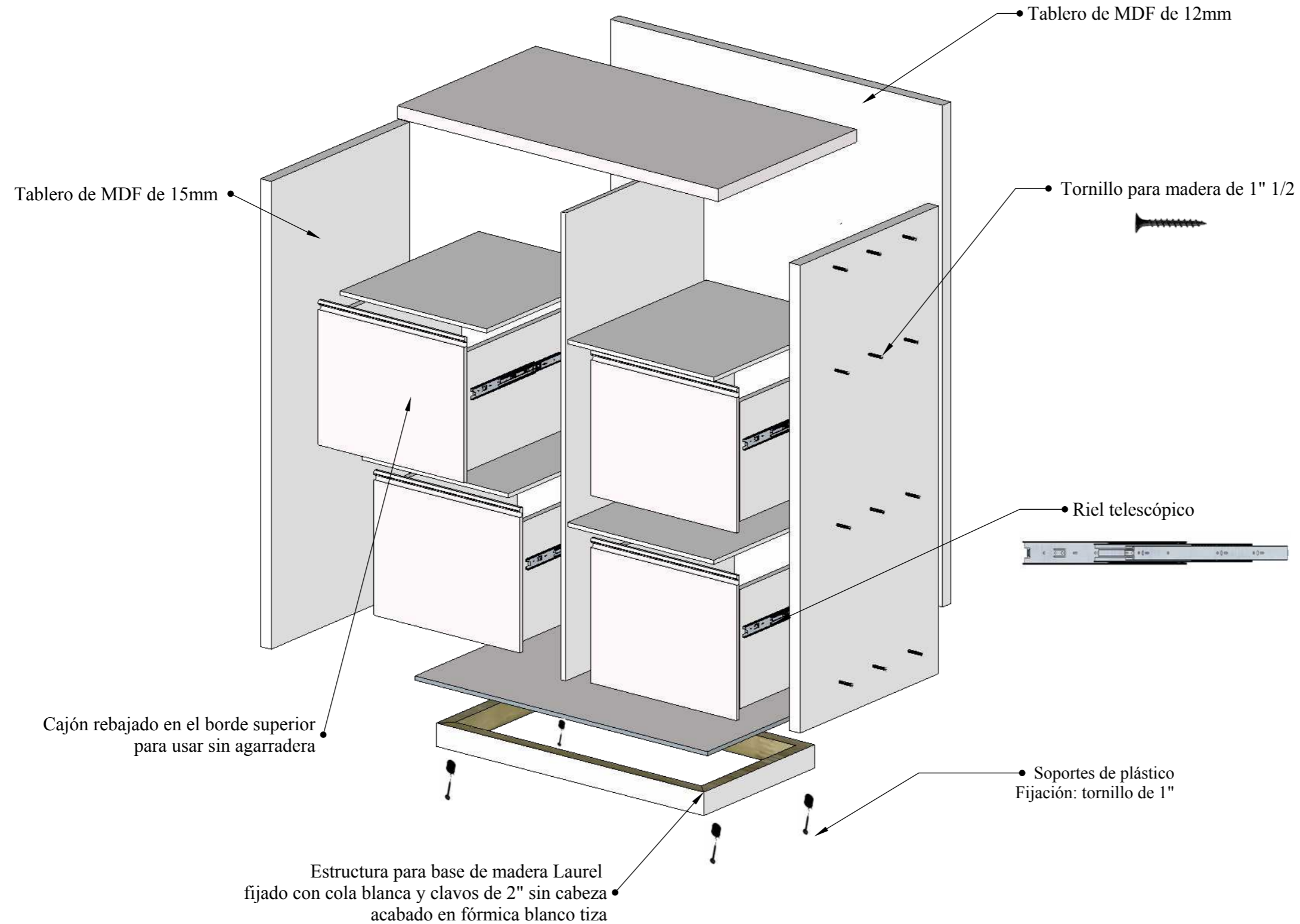


ALZADO FRONTAL
 Esc. 1:10

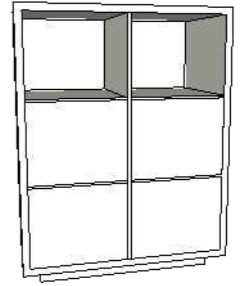


ALZADO LATERAL
 Esc. 1:10

DESPIECE

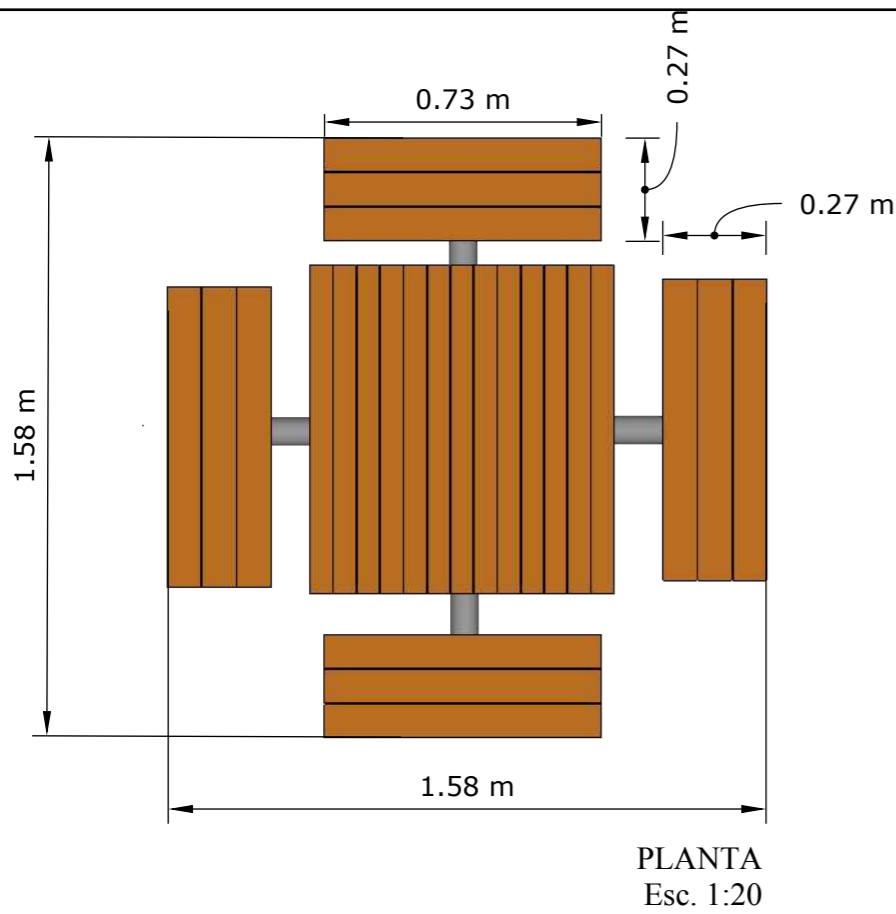


ARCHIVADOR ESTÁNDAR

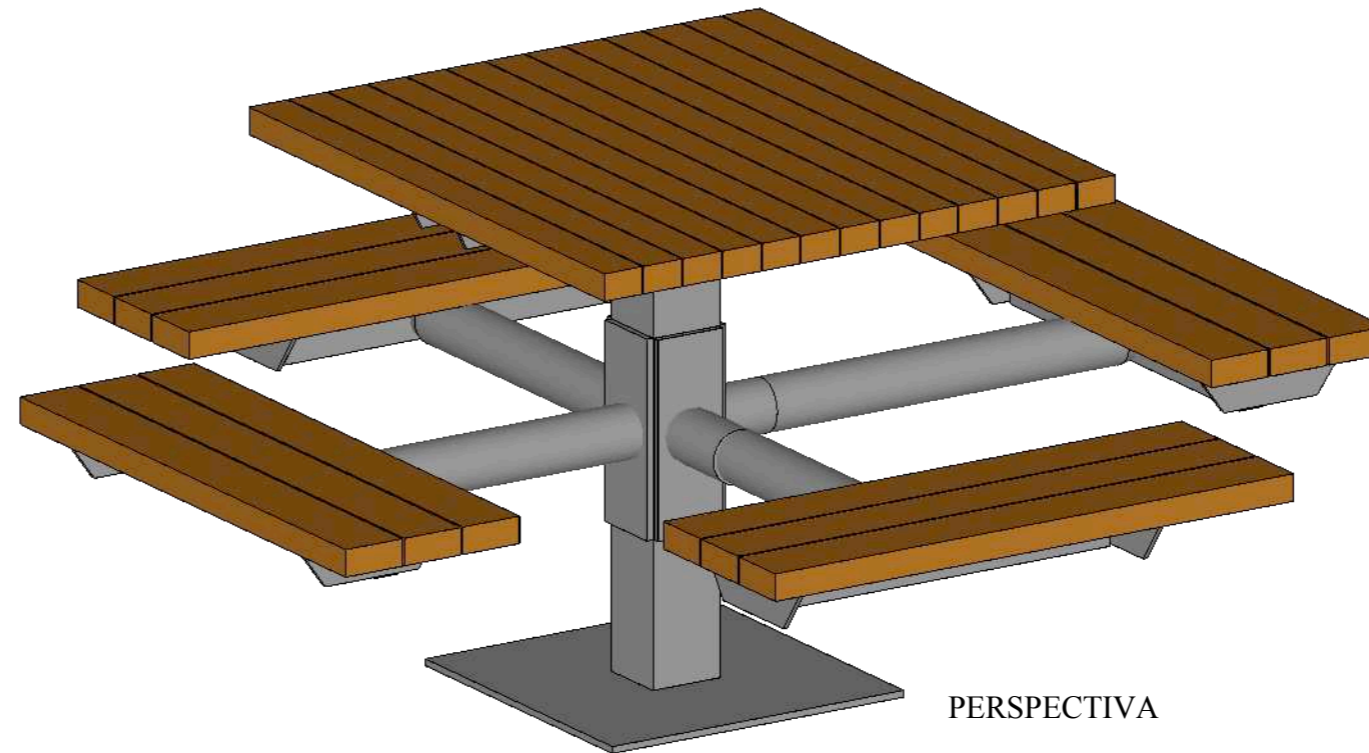


DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario para el uso de maestros.

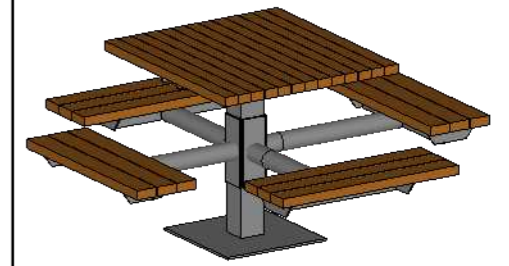
MATERIALES Y HERRAJES:
-Tableros de MDF de 15mm fijados por medio de tornillos de 1" 1/2.
- Acabados: recubrimiento con fórmica en color blanco tiza.
-Base de madera laurel fijada con cola blanca y clavos sin cabeza de 2".
- Soportes de plástico fijado con tornillos de 1"
-Riel telescópico, borde superior del cajón rebajado para utilizar sin agarradera.



PLANTA
Esc. 1:20



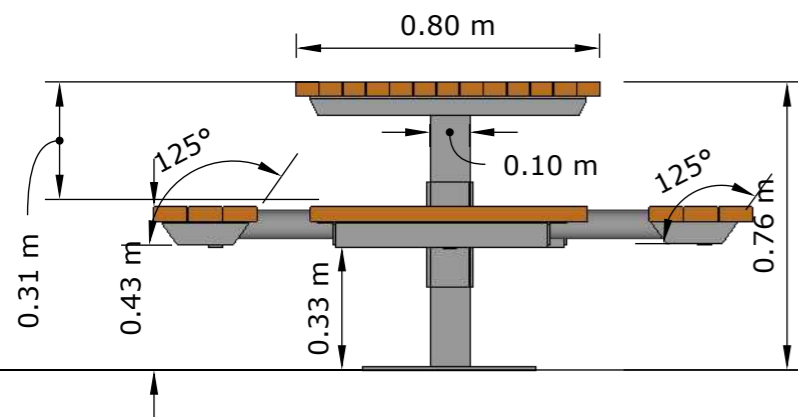
MESA Y BANCA DE BAR



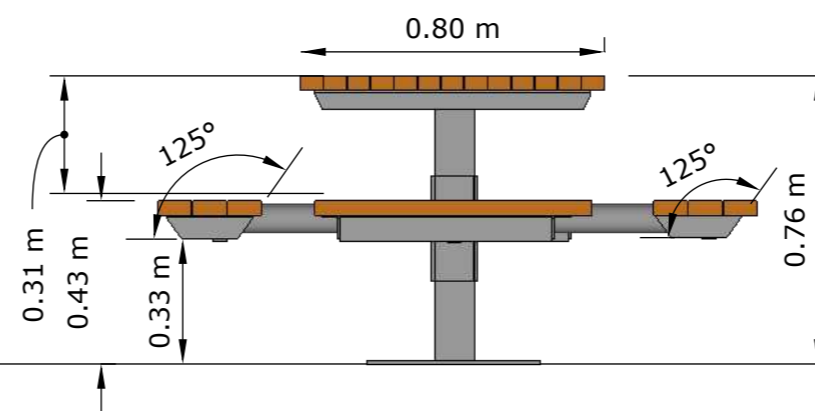
DESCRIPCIÓN GENERAL:
Mobiliario destinado para el área de bar - cafetería.

MATERIALES Y HERRAJES:

- Estructura armada con platinas y tubos de acero inoxidable galvanizado fijadas mediante soldadura.
- Fijación a piso por medio de tornillos de cabeza hexagonal de 5".
- Duelas de madera Laurel para encimera y asientos fijadas por medio de tornillos de 2" a duelas y soporte de acero inoxidable en forma de L y tuercas.

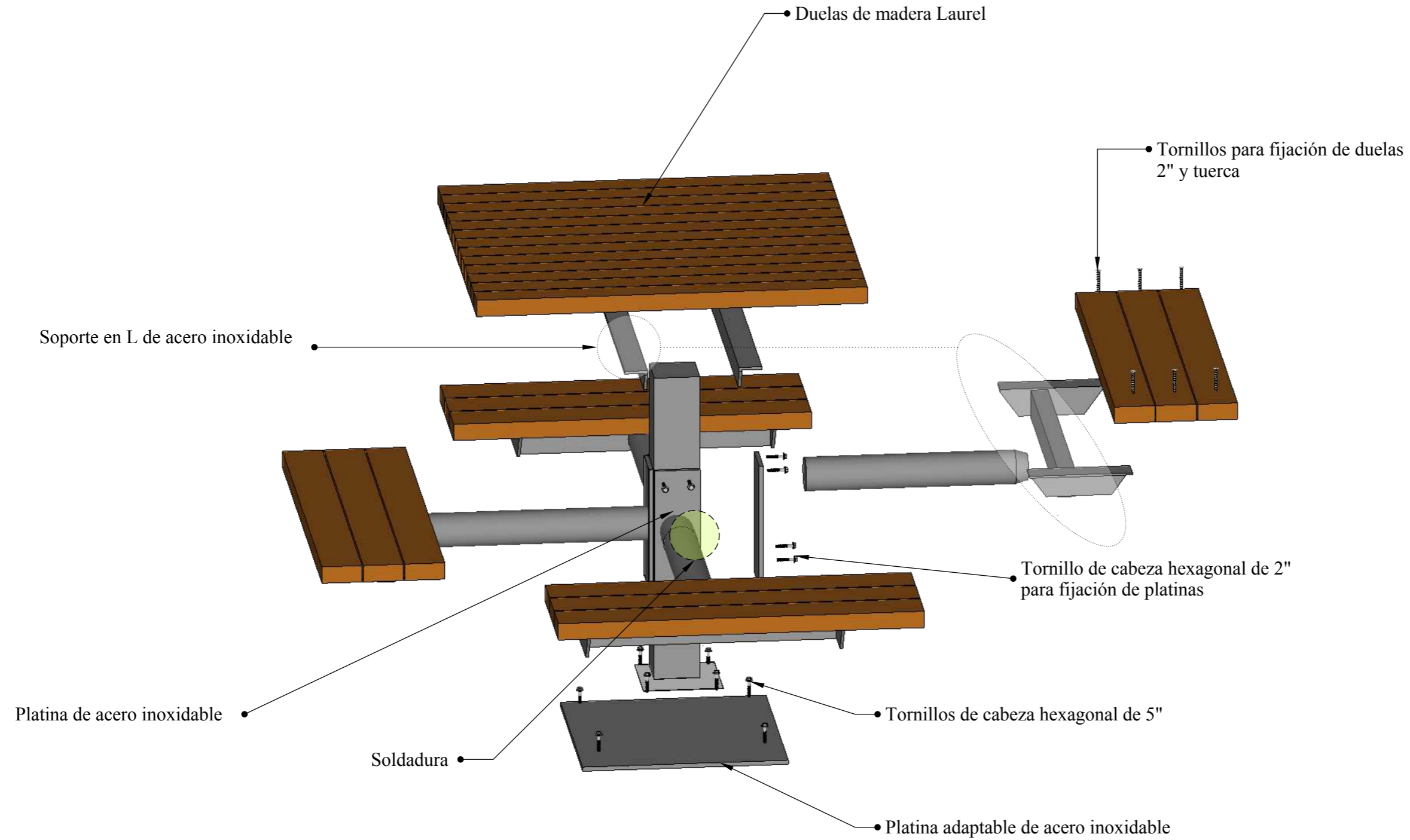


ALZADO FRONTAL
Esc. 1:20

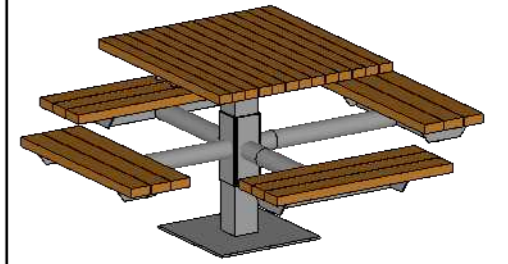


ALZADO LATERAL
Esc. 1:20

DESPIECE



MESA Y BANCA DE BAR







DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Mobiliario destinado para el área de bar - cafetería.

MATERIALES Y HERRAJES:

- Estructura armada con platinas y tubos de acero inoxidable galvanizado fijadas mediante soldadura.
- Fijación a piso por medio de tornillos de cabeza hexagonal de 5".
- Duelas de madera Laurel para encimera y asientos fijadas por medio de tornillos de 2" a duelas y soporte de acero inoxidable en forma de L y tuercas.


Catálogo de Mobiliario

Tabla 18: catálogo de mobiliario

IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Silla ejecutiva Silla con espaldar alto de malla con brazo Silla hidráulica para oficina con brazos, incluye un pistón para regular la altura, espaldar de malla.</p>		<p>Silla básica 45 cm de ancho x 58 cm de fondo x 76 cm alto Estructura de metal cromado Asiento y espaldar tapizado en cuerina Resistencia peso aprox. 100Kg</p>
<p>Figura 77: silla ejecutiva. Fuente: almacenes Boyacá, (2016).</p>		<p>Figura 78: silla básica. Fuente: Mueblecom, (2016).</p>	
	<p>Juego de madera Las partes metálicas en hierro “negro con espesores de 2mm y pintados con pintura sintética automotriz, madera Chanúl, plásticos con Polietileno lineal, diversos colores. Espesores en la mayoría de productos es de 10mm</p>		<p>Juego sube y baja Dimensión juego 44 x 400 cm, altura 70 cm Viga principal de madera cuadrada Manijas de tubo metálico Amortiguadores de llantas</p>
<p>Figura 79: juego de madera. Fuente: Technoswiss, (2016).</p>		<p>Figura 80: juego sube y baja Fuente: Noheri, (2016).</p>	
	<p>Mesa de Trabajo <i>Estructura:</i> patas metálicas, faldón (25mm) y encimero (50mm) de tablero RH melamínico. <i>Acabados:</i> RH melamínico wengue chocolate. <i>Uniones y herrajes:</i> pernos y tornillos.</p>		<p>Mesa para computadoras <i>Estructura:</i> patas metálicas, faldón (25mm) y encimero (50mm) de tablero RH melamínico. <i>Acabados:</i> RH melamínico wengue chocolate. <i>Uniones y herrajes:</i> pernos y tornillos.</p>
<p>Figura 81: mesa de trabajo. Fuente: Staroffice, (2016).</p>		<p>Figura 82: mesa para computadoras. Fuente: Staroffice, (2016).</p>	
	<p>Sofá Acabado en cuerina café moka oscuro.</p>		<p>Butaca Acabado en cuerina moka oscuro.</p>
<p>Figura 83: sofá Fuente: Colineal, (2016)</p>		<p>Figura 84: butaca Fuente: Colineal, (2016)</p>	

Fuente: elaboración propia.




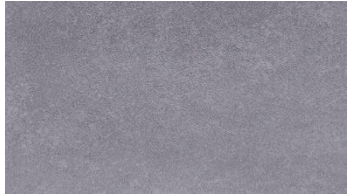


Tabla 19: catálogo de Mobiliario 2

IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Ronda Dimensión juego ø 220 cm, altura 300 cm Carrusel con 2 tubos metálicos Red de cabo fortex Cabezote con rulimanes</p>		<p>Lavamanos Vessel Vivaldi FV, para sobreponer Las dimensiones del producto son: Ancho 36 cm y Profundidad 36 cm</p>
<p>Figura 85: ronda. Fuente: Noheri, (2016).</p>		<p>Figura 86: lavamanos. Fuente: Almacenes Boyacá, (2016).</p>	
	<p>Urinario Piacere Vitta Las dimensiones del producto son: ancho 35 cm, alto 70 cm y profundidad 32 cm</p>		<p>Inodoro Ego Advan alargado blanco edesa Inodoro con botón de descarga en la parte superior, elaborado en material de alta durabilidad.</p>
<p>Figura 87: urinario. Fuente: Almacenes Boyacá, (2016).</p>		<p>Figura 88: inodoro. Fuente: Almacenes Boyacá, (2016).</p>	
	<p>Repisa metálica y mueble de archivo La estantería metálica de ángulo ranurado pintada en color blanco y gris Medidas a proponer</p>		<p>Camilla Medidas aprox.: largo 1,80m x ancho 0.60m x alto 0.80m. Estructura tubular en tubo redondo de 1 ¼. Cabezal regulable con mecanismo manual Tapizado color negro, con esponja de alta densidad Acabado con pintura electrostática color blanco</p>
<p>Figura 89: repisa metálica. Fuente: Gondolas y perchas, (2016)</p>		<p>Figura 90: camilla. Fuente: Hospmetal, (2016)</p>	
	<p>Pupitre compartido y sillas de niños Pupitre con sillas para niños 0.46 m x 1.10 m x 0.60 m Estructura ten tubo redondo de 1 ¼ Enchapado con melamínico en diferentes colores.</p>		<p>Silla individual Pupitre unipersonal Estructura metálica tubular. 0.45 m x 0.50 m x 0.45 m</p>
<p>Figura 91: pupitre compartido y sillas de niños. Fuente: Mueblecom, (2016).</p>		<p>Figura 92: silla individual. Fuente: Mueblecom, (2016).</p>	

Fuente: elaboración propia.



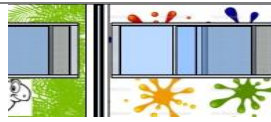


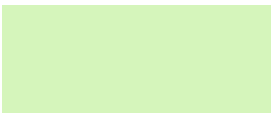




Cuadro de acabados

Tabla 20: cuadro de acabados pisos

Aplicación	Área	Material	Características	Imagen
	Juegos infantiles	Caucho reciclado	Compuesto de caucho elastomérico Morado, rojo, amarillo, azul y gris 15 mm de grosor	 <i>Figura 93: caudo reciclado</i> Fuente: EcoCaucho (2016).
Piso	Rectorado Oficinas Biblioteca Sala de cómputo Enfermería Aulas de clase	Porcelanato beige 40 x 40	Baja porosidad Rectificados AAA Utilizado en piso y pared	 <i>Figura 94: porcelanato beige</i> Fuente: Almacenes Boyacá (2016).
		Porcelanato timber grey 14 x 84 tramado	Tipo madera Antideslizante moderado Rectificados	 <i>Figura 95: porcelanato timber grey</i> Fuente: Almacenes Boyacá (2016).
	Bar Pasillos Recepción general	Porcelanato beton gris 34 x34	Acabado mate AAA Rectificados	 <i>Figura 96: porcelanato beton gris</i> Fuente: Almacenes Boyacá (2016).
	Baños	Rugged antislip Green 30 x 30	Altamente antideslizante Piso/Paredes AAA	 <i>Figura 97: porcelanato rugged antislip green</i> Fuente: Almacenes Boyacá (2016).
	Patio	Contrapiso acabado	Pintura para delimitar cancha múltiple	 <i>Figura 98: piso de cemento texturado.</i> Fuente: construcaocivil.info (2016)






Fuente: elaboración propia.

Tabla 21: cuadro de acabados paredes

Aplicación	Área	Material	Características	Imagen
	Baños	Porcelanato beige 40 x 40	Baja porosidad Rectificados	 <i>Figura 99: porcelanato rugged antislip green</i> Fuente: Almacenes Boyacá (2016).
	Oficinas	Vidrio esmerilado	Perfilería metálica	 <i>Figura 100: pared de vidrio para oficinas</i> Fuente: RS sistemas modulares (2016).
	Aulas de clases nave secundaria	Mural vinílico adhesivo	Diseño de hojas, gotas de pintura, arcoiris	 <i>Figura 101: fotomural</i> Fuente: Zamer (2016).
	Aulas de clases nave secundaria Rectorado Enfermería Baños	Pintura interior satinada color blanco 1800	Condor	 <i>Figura 102: pintura satinada color blanco.</i> Fuente: Condor (2016).
Paredes	Biblioteca	Papel tapiz B/N	Escritura cursiva	 <i>Figura 103: papel tapiz biblioteca.</i> Fuente: Ambientes (2016).
		Súper corona satinado Dulce Limón 1846	Favorece a la concentración Acabado mate	 <i>Figura 104: pintura satinada color dulce limón.</i> Fuente: Condor (2016).
	Fachada Aulas de clase nave principal	pintura súper corona satinado Arena 2124	Condor	 <i>Figura 105: pintura satinada color arena.</i> Fuente: Condor (2016).
		Super corona Beige 1811	Condor	 <i>Figura 106: pintura color beige</i> Fuente: Condor (2016).
Fachadas	Pintura exterior color blanco Mate y brillante	Sherwim Williams	 <i>Figura 107: pintura blanca para exterior</i> Fuente: Sherwim Williams (2016)	
Bar	Panel metálico	Formas circulares Color negro	 <i>Figura 108: paneles metálicos</i> Fuente: Milesandlincoln (2016)	









Fuente: elaboración propia.

Tabla 22: cuadro de acabados tumbado

Aplicación	Área	Material	Características	Imagen	
	Oficinas Rectorado Biblioteca Sala de cómputo Enfermería Aulas de clase nave secundaria Recepción Baños	Drywall	Resistencia al fuego Aislamiento acústico 3/8"		<i>Figura 109:</i> Drywall para tumbado. Fuente: Improgyp (2016).
	Bar Baños de niños	Fibro cemento	Impermeable		<i>Figura 110:</i> fibrocemento para bar y baños de niños. Fuente: Grupounifer (2016).
Tumbado	Aulas de clase nave principal	Fibra mineral	Rectificado		<i>Figura 111:</i> fibra mineral. Fuente: plataformaarquitectura (2016).
	Cafetería	Panel metálico	Formas circulares Color negro		<i>Figura 112:</i> panel metálico para cubierta de pérgola. Fuente: Milesandlincoln (2016).
	Pérgolas	Policarbonato	Acanalado Cristal		<i>Figura 113:</i> policarbonato. Fuente: Makrolonmx (2016).







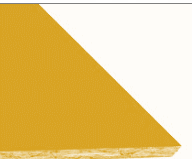



Fuente: elaboración propia.

Tabla 23: cuadro de acabados iluminación.

Aplicación	Área	Material	Características	Imagen	Imagen
Luminarias	Recepción Biblioteca Pasillos Aulas de clase nave secundaria PB	Ojo de buey circular	12W LED		<i>Figura 114: ojo de buey circular.</i> Fuente: Sylvania (2016)
	Oficinas Baño Enfermería Rectorado Aulas de clase nave secundaria PP	Ojo de buey cuadrado	18W LED		<i>Figura 115: ojo de buey cuadrado.</i> Fuente: Sylvania (2016)
	Bar Pérgolas	Aplique de luz	40W		<i>Figura 116: aplique LED</i> Fuente: Sylvania (2016)
	Rectorado Recepción Enfermería	Lámpara colgante			<i>Figura 117: lámpara colgante.</i> Fuente: almacenes Boyacá (2016)
	Biblioteca Bodega Baños Aulas de clase nave secundaria	Panel LED cuadrado	60 X 60 CM		<i>Figura 118: panel LED cuadrado.</i> Fuente: Sylvania (2016)
	Sala de cómputo Aulas de clase nave principal	Panel LED rectangular	60 X 120 CM		<i>Figura 119: panel LED rectangular.</i> Fuente: Sylvania (2016)
	Rectorado Enfermería Recepción Biblioteca Aulas de clase nave secundaria	Cinta LED	22W 3000K		<i>Figura 120: cinta LED</i> Fuente: Sylvania (2016)
	Patio Escaleras	Reflector	500W		<i>Figura 121: reflector</i> Fuente: Sylvania (2016)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 24: cuadro de acabados mobiliario.

Aplicación	Área	Material	Color	Imagen	
Mobiliario	Escritorio principal Recepción Archivador estándar Estantería de paneles Pupitre compartido	Melamina	Blanco		<i>Figura 122: melamina blanca</i> Fuente: Masisa, (2016)
	Mesa de centro / rectorado	Vidrio	Cobre		<i>Figura 123: vidrio color cobre</i> Fuente: NovalGlass, (2016)
	Estantería biblioteca	Fórmica	Rojo		<i>Figura 124: melamina roja</i> Fuente: Masisa, (2016)
	Mueble enfermería	Melamina	Chocolate		<i>Figura 125: melamina chocolate</i> Fuente: Masisa, (2016)
	Archivador tortuga Archivador árbol	Melamina	Verde		<i>Figura 126: melamina verde</i> Fuente: Masisa, (2016)
	Silla individual	Melamina	Azul		<i>Figura 127: melamina azul</i> Fuente: Masisa, (2016)
	Silla de niños	Melamina	Amarillo		<i>Figura 128: melamina amarilla</i> Fuente: Masisa, (2016)
	Escritorio de maestros	Formica	Turquesa		<i>Figura 129: fórmica turquesa</i> Fuente: Portello, (2016)
	Banca Cafetería	Duelas Laurel	Laurel		<i>Figura 130: duelas de laurel</i> Fuente: Doplin, (2016)
	Sala de profesores Biblioteca	Melanina	Wenge		<i>Figura 131: melamina wenge</i> Fuente: Masisa, (2016)

Fuente: elaboración propia.

Memoria Técnica

En la propuesta de rediseño de la Unidad Educativa “9 de Octubre” se va a conservar los elementos estructurales del proyecto.

Accesos y circulaciones

Se ha desarrollado un diseño de circulación vertical y horizontal adecuada, manteniendo el ancho mínimo de 100 centímetros para las circulaciones secundarias y de 120 centímetros para la primaria. Se ha diseñado un sistema de circulación vertical por medio de un ascensor en el espacio central, entre las escaleras y en la nave secundaria se realizó una rampa y de esta manera solucionar y mejorar el acceso de personas con discapacidad; este ascensor forma parte de la marca TecnoRampa (Mexico), posee una capacidad para 500 Kg o 2 personas, funciona con un sistema electrohidráulico y cuenta con un sistema de seguridad con sensores en su base, su detalle se lo encuentra en anexos.



Figura 132: ascensor
Fuente: Tecno Rampa, (2016)

La estructura de las escaleras se las mantendrá sin modificaciones, la propuesta incluye un cambio en el material de recubrimiento y sus acabados, los pasamanos serán reemplazados por pasamanos de acero inoxidable y madera.

Cubierta exterior

Se plantea la instalación de una cubierta en la zona exterior del plantel, para dar dando sombra y cubrir de la intemperie a los usuarios en la zona del bar y el pasillo a los baños, así como en los asientos de la zona de juegos infantiles, se propone una pérgola metálica con una cubierta de polipropileno traslúcido con perfil tipo zinc, las mismas que, como complemento tendrán plantas trepadoras para de esta manera ayudar a disminuir el calor y proporcionar sombra en este espacio.

Espacios

Se incorporaron nuevos espacios como biblioteca, enfermería, juegos infantiles, baños para niños de inicial, oficinas para vicerrectores, para mejorar la calidad del servicio educativo.

Paredes

Para proporcionar color a las paredes se utilizó pintura Sherwin Williams o similares, ya que esta marca ofrece un tipo para alto tránsito, con la característica anti-rayones. La pintura se la procederá a aplicar a dos manos, por medio de rodillo o brocha, en otros espacios se utilizó mamparas de vidrio y gypsum. Los colores y tonalidades deben aplicarse según lo establecido en los cuadros de acabados incluidos dentro del presente proyecto.

Se mantendrán los vanos en las ventanas en los pisos altos, en planta baja se abrirán cuatro ventanas ubicadas en zona de rectorado y oficinas, para mejorar el paso de luz natural y proporcionar un espacio propicio para la climatización a través de unidades acondicionadoras de aire. En la mayoría de espacios se abrirán boquetes para ventanas altas que ayudará a la renovación de aire.

Pisos

Se plantea porcelanato antideslizante (para evitar caídas) rectificado, facilitando de esta manera su instalación, este será utilizado en aulas, oficinas, enfermería bar, baños, en diferentes tonalidades

especificadas en el cuadro de acabados. Posterior a su instalación se utilizará porcelana del mismo tono para tapar las juntas.

En la zona de juegos infantiles, el piso será de caucho reciclado para la seguridad de los niños al momento de jugar, tendrá círculos decorativos del mismo en color morado, azul, amarillo, rojo y gris en círculos, estará a nivel del patio.

Se delimitará en el patio una cancha para el esparcimiento de los alumnos.

Tumbados

En planta baja el tumbado será con placas de Gypsum con desniveles y diseños detallados en los planos de tumbados. La estructura de las placas será galvanizada y ancladas a las losa por medio de alambre galvanizado. Debe quedar con nivel correcto tomando en cuenta el nivel del piso para garantizar la horizontalidad de las placas. Esta instalación servirá para lograr un espacio con confort visual y acústico. Este sistema permitirá la instalación de luminarias de forma más ligera que se encontrarán según el plano de luminarias.

En la recepción general se instalará un tramado de mdf enchapado con colores acordes al diseño, con ojos de buey como parte de la estructura que brindará una buena estética y proporcionará de luz artificial para complementar la luz natural del lugar, estará anclado en el tumbado y parte de la pared. En las plantas altas y salones escolares el recubrimiento de tumbado será con fibra como se especifica en el plano de tumbados.

Instalaciones Eléctricas

Todos los canales de tubería para luminarias y tomacorrientes estarán empotradas e instaladas entre la cubierta o losas y los cielos rasos. Las lámparas propuestas para el sistema de iluminación general serán empotradas en el tumbado de placas de Gypsum, serán de tipo LED que proporcionará la cantidad de luz necesaria para el desarrollo de las actividades en las tres jornadas.

En el exterior se propone usar luminaria con paneles solares y de esta manera el plantel contribuya al medio ambiente y además disminuye los costos.

Instalaciones de climatización

La climatización de las áreas de planta baja será a través de unidades de split de 24.000 BTU. Las aulas de clase contarán con ventiladores de techo para la circulación del aire que ingresa a través de los vanos de las ventanas.

Unidades de extracción de aire serán utilizadas en todos los baños de la edificación.

Referencias bibliográficas

Almacenes Boyacá. (2016). Obtenido de <https://boyaca.com/>

Briones, D. (noviembre de 2015). Adm. Ed. (S. Valencia, Entrevistador)

Carda Ros, R., & Larrosa Martínez, F. (2007). *La organización del centro Educativo: Manual para el maestro*. Club Universitario.

Condor. (2016). Obtenido de <http://www.pinturascondor.com/Productos.aspx>

Doménech Francesch, J., & Viñas i Cirera, J. (2007). *La organización del espacio y del tiempo en el centro educativo*. Barcelona: Grao.

Google. (20 de mayo de 2016). Obtenido de Google Maps:

<https://www.google.com.ec/maps/place/Unidad+Educativa+9+de+Octubre/@-2.206487,-79.8851929,113a,50.6y,3.24t/data=!3m1!1e3!4m7!3m6!1s0x0:0x208b242b121cb567!8m2!3d-2.2063647!4d-79.8853489!9m1!1b1!6m1!1e1>

Heller, E. (2008). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.

Humboldt, C. A. (2016). *Cancha de fútbol [Figura]*. Obtenido de <http://www.cahgye.edu.ec/ceibos/espanol/index.php>

Improgyp. (2016). Obtenido de <http://improgyp.com/galeria.html>

INEN - Normas Técnicas Ecuatorianas. (2013). NTE INEN 2239:00. *Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización*.

INEN - Normas Técnicas Ecuatorianas. (2013). NTE INEN 2245:00. *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificos. Rampas fijas*.

INEN - Normas Técnicas Ecuatorianas. (2013). NTE INEN 2247:00. *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Corredores y pasillos*.

INEN - Normas Técnicas Ecuatorianas. (2013). NTE INEN 2249:00. *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Escaleras*.

INEN - Normas Técnicas Ecuatorianas. (2013). NTE INEN 2299:01. *Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Ascensores*.

INEN - Normas Técnicas Ecuatorianas. (2013). RPE INEN 042:09. *Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico*.

INEN- Normas técnicas ecuatorianas. (2013). NTE INEN 2244:00. *Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Agarraderas, bordillos y pasamanos*.

Masisa. (2016). Obtenido de <http://www.masisa.com/ecu/>

Mayo, C. R. (2016). *Fachada Principal [Figura]*. Obtenido de <http://www.skyscrapercity.com/>

Mayo, C. R. (2016). *Vías de acceso [Figura]*. Obtenido de <http://www.skyscrapercity.com/>

Pazmiño, B. (noviembre de 2015). Msc. (S. Valencia, Entrevistador)

Plataforma Arquitectura. (2016). Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/country/ecuador>

Red comercial . (2016). Obtenido de <http://www.grupounifer.com/sitio/>

Servicio de gestión inmobiliaria del sector público. (s.f.). *Manual de ergonomía y espacios*. Obtenido de INMOBILIAR: <http://www.inmobiliar.gob.ec/biblioteca/>

Sylvania. (2016). Obtenido de <http://sylvania.com.ec/catalogos/>

Tornquist, J. (2008). *Color y luz: teoría y práctica*. Gustavo Gili.

Anexos

Encuestas y tabulaciones

Formato de encuestas realizadas

ENCUESTA PARA ALUMNOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “9 DE OCTUBRE”

Marque con una X

1. En una escala de 1 a 5, siendo 1 las peores condiciones y 5 el estado óptimo, ¿en qué condiciones cree usted que se encuentran las instalaciones del plantel?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. ¿Qué área considera usted que es la más deteriorada?

- Baños
- Patio
- Bar
- Aulas de clase

3. El estado de las instalaciones contribuye a la calidad de aprendizaje

Sí _____ No _____

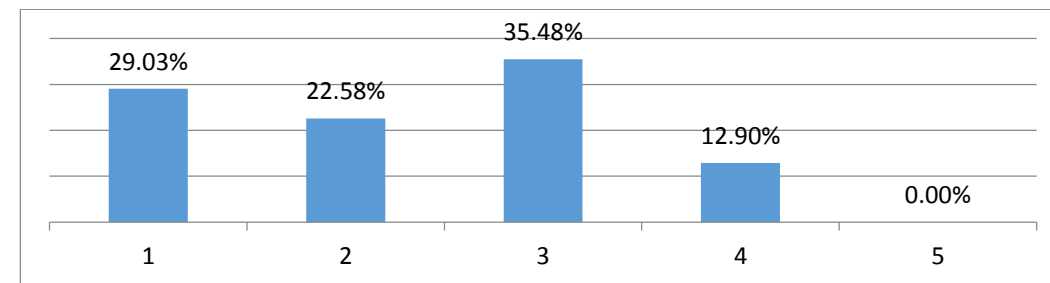
4. ¿Cree que el edificio necesita una remodelación?

- De acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Desacuerdo

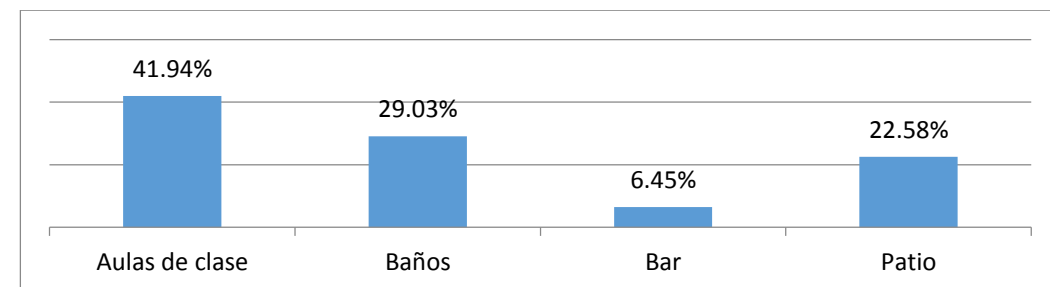
Tabulación de las encuestas realizadas

RESULTADO DE ENCUESTAS PARA ALUMNOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA

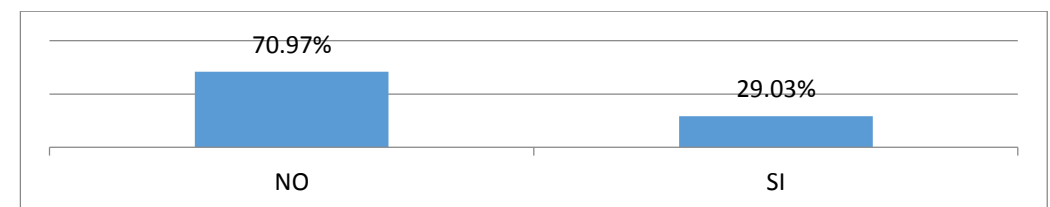
1. En una escala de 1 a 5, siendo 1 las peores condiciones y 5 el estado óptimo, ¿en qué condiciones cree usted que se encuentran las instalaciones del plantel?



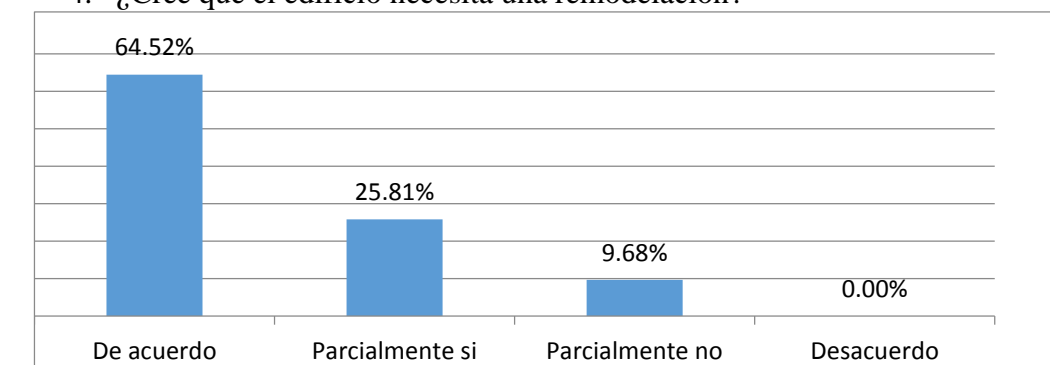
2. ¿Qué área considera usted que es la más deteriorada?



3. El estado de las instalaciones contribuye a la calidad de aprendizaje



4. ¿Cree que el edificio necesita una remodelación?



Entrevistas

ENTREVISTA PARA AUTORIDADES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "9 DE OCTUBRE"

Nombre: Adm. Ed. Daniel Briones

Cargo: Rector

1. ¿De cuántos niveles está conformado la institución educativa?
Cuenta con los 3 niveles que se contemplan en las unidades educativas, inicial, básico, bachillerato.
2. ¿Con Cuantas jornadas cuenta la unidad educativa?
Con 3 jornadas, matutina, vespertina y nocturna
3. ¿Cuántos alumnos aproximadamente utilizan las instalaciones diariamente?
Son 1032 alumnos registrados en este año lectivo.
4. ¿Cuántos docentes aproximadamente utilizan las instalaciones diariamente?
52, contando con personal administrativo
5. ¿Qué jornada de estudio ha tenido la mayor afluencia de alumnos este año lectivo?
La jornada vespertina y nocturnas no son tan llenas como la matutina, hay más alumnos en matutino.
6. ¿Considera usted que las instalaciones brindan la comodidad necesaria para desarrollar la actividad educativa a diario?
De cierta manera sí, aunque siempre se necesita renovación.
7. ¿Cuenta usted con oficina?
Sí, aunque está compartida para orientadores también.
8. ¿Es conveniente implementar vías de acceso para discapacitados?
Por supuesto que sí, no sólo por el alumnado sino también por algunos docentes que lo requieren.
9. ¿Qué áreas considera usted es la que necesita mayor atención?
El área administrativa, tenemos mucho espacio sin utilizar, mientras que nosotros estamos apretados.
10. ¿Qué áreas se necesita implementar en la unidad educativa?
Una biblioteca.

Figura 133: entrevista al rector del colegio.

Fuente: elaboración propia

ENTREVISTA PARA AUTORIDADES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "9 DE OCTUBRE"

Nombre: Msc. Bolívar Pazmiño

Cargo: Vicerrector (vespertina)

1. ¿De cuántos niveles está conformado la institución educativa?
3 niveles
2. ¿Con Cuantas jornadas cuenta la unidad educativa?
Con 3 jornadas.
3. ¿Cuántos alumnos aproximadamente utilizan las instalaciones diariamente?
Aproximadamente 1000 alumnos
4. ¿Cuántos docentes aproximadamente utilizan las instalaciones diariamente?
Alrededor de 50
5. ¿Qué jornada de estudio ha tenido la mayor afluencia de alumnos este año lectivo?
La jornada matutina
6. ¿Considera usted que las instalaciones brindan la comodidad necesaria para desarrollar la actividad educativa a diario?
No del todo, hay cosas que se necesitan
7. ¿Cuenta usted con oficina?
Sí, aunque es pequeña y la comparto con inspectores
8. ¿Es conveniente implementar vías de acceso para discapacitados?
Claro que sí
9. ¿Qué áreas considera usted es la que necesita mayor atención?
Los baños y el patio.
10. ¿Qué áreas se necesita implementar en la unidad educativa?
Una zona de juegos y enfermería.

Figura 134: entrevista al vicerrector del colegio.

Fuente: elaboración propia

Normativas

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 239:2000-01

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO

SEÑALIZACIÓN.

2.1.1.1 Visuales

a) Las señalizaciones visuales deben estar claramente definidas en su forma, color (contrastante) y grafismo. b) Deben estar bien iluminadas. c) Las superficies no deben tener o causar reflejos que dificulten la lectura del texto o identificación del pictograma. d) No se deben colocar las señales bajo materiales reflectivos. e) Se debe diferenciar el texto principal, de la leyenda secundaria.

2.1.2 Ubicación

2.1.2.1 Las señales visuales ubicadas en las paredes, deben estar preferiblemente a la altura de la vista (altura superior a 1 400 mm).

2.1.2.2 Los emisores de señales visuales y acústicas que se coloquen suspendidos, deben estar a una altura superior a 2 100 mm.

2.1.2.3 Las señales táctiles de percepción manual, deben ubicarse a alturas comprendidas entre 800 mm y 1 000 mm.

DESCRIPTORES: PERSONAS CON DISCAPACIDAD; SEÑALIZACIÓN.

NTE INEN 2 339 2000-02

2.1.2.4 En los casos que se requiera una orientación especial para personas no videntes, las señales táctiles o de bastón se deben disponer en pasamanos o en cintas que acompañen los recorridos.

2.1.2.5 Las señales táctiles o de bastón que indiquen la proximidad de un desnivel o cambio de dirección, deben realizarse mediante un cambio de textura en el pavimento en todo el ancho del desnivel, en una longitud de 1 000 mm antes y después de dicho desnivel y/o cambio de dirección.

2.1.2.6 En el exterior de los edificios públicos y privados, debe existir el símbolo de accesibilidad, que indique que el edificio es accesible o franqueable.

2.1.3 Dimensiones

2.1.3.2 Las letras deben tener dimensiones superiores a 15 mm. Se recomienda el empleo de letras en relieve, pero éstas no deben sobresalir demasiado, de manera de no perjudicar su legibilidad desde el costado. Para las personas con baja visión, se recomienda el empleo de letras de 15 mm a 40 mm de altura y 1 mm de relieve.

ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL

Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

Aprobada la implantación por parte de la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda, el proyecto se regirá conforme lo dispuesto en el Capítulo VII, De los permisos, Sección 2da del Procedimiento, Parágrafo 4to, De la aprobación de planos y del permiso de construcción del régimen del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito, constante en el Código Municipal.

Las áreas administrativas y sociales así como las representaciones académicas de las universidades o institutos superiores, podrán localizarse en edificaciones existentes en uso de suelo múltiple, una vez que cumplan con la normativa vigente.

Art.172 DE LOS EDIFICIOS DE EDUCACIÓN PREPRIMARIA, PRIMARIA Y MEDIA

Los edificios que se construyan o destinen a la educación pre-primaria, primaria, y media se sujetarán a las disposiciones de esta Sección, a más de las pertinentes de la presente Normativa.

Art.173 DISTANCIA MÍNIMA Y CRITERIOS PARA LOCALIZACIÓN

Para las nuevas implantaciones de establecimientos educacionales en el Distrito Metropolitano de Quito deberá observarse como distancias mínimas entre establecimientos a los radios de influencia constantes en el Cuadro No. 4 que regirá a partir del equipamiento sectorial, pudiendo ubicarse a una distancia mínima de 1.000 m. de cualquier edificación escolar y su acceso principal será necesariamente a través de una vía colectora o local no inferior a 14 m. de ancho.

Art.174 ACCESOS

Los edificios para educación tendrán por lo menos un acceso directo a una calle o espacio público, cuyo ancho dependerá del flujo de personas. Cuando el predio tenga dos o más frentes a calles públicas, el acceso se lo hará por la vía de menor tráfico vehicular.

Art.175 LOCALES PARA LA ENSEÑANZA

a) Aulas

Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3.00 m. libres.

Área mínima por alumno:

Pre-primaria: 1.00 m² x alumno

Primaria y media: 1.20 m² x alumno

Capacidad máxima: 30 alumnos en pre-primaria y primaria y, 35 alumnos en secundaria.

Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1.60 m. libres y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8.00 m.

ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL

Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines, sus áreas y alturas mínimas estarán condicionadas al número de alumnos y equipamiento requerido. Considerando las normas mínimas descritas en el numeral anterior.

Art.176 AUDITORIOS, GIMNASIOS Y OTROS LOCALES DE REUNIÓN

Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en el Capítulo IV, Sección Octava referida a Salas de Espectáculos.

Art.178 ÁREAS MÍNIMAS DE RECREACIÓN

Los patios cubiertos y los espacios libres destinados a recreación cumplirán con las siguientes áreas mínimas:

a) Preprimaria: 1.50 m² x alumno.

b) Primaria y media: 5.00 m² x alumno

En ningún caso será menor a 500 m²., concentrados o dispersos en un máximo de dos cuerpos en proporción máxima frente-fondo 1:3.

Los espacios libres de piso duro serán perfectamente drenados, y con una pendiente máxima del 1,50% para evitar la acumulación de polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias o de lavado.

Además, contarán con galerías o espacios cubiertos para su uso cuando exista mal tiempo, con una superficie no menor de 1/10 de la superficie de los patios exigidos, y situados al nivel de las aulas respectivas.

Los locales para primaria y educación media, deberán contar con una superficie pavimentada de 15 por 30 m. destinada a una cancha múltiple, la cual podrá ser imputada a la superficie total de patio exigida.

Cuando un establecimiento educativo atienda además a la sección preprimaria, deberá contar con un patio independiente para uso exclusivo de esta sección.

Art.179 SERVICIOS SANITARIOS

Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados para el personal docente y administrativo, alumnado, y personal de servicio.

Los servicios sanitarios para los alumnos estarán agrupados en baterías de servicios higiénicos independientes para cada sexo y estarán equipados de acuerdo a las siguientes relaciones:

ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL

Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

Nivel Hombres Mujeres

Inodoros Urinarios Inodoros

Pre Primaria 1 Inodoro y 1 lavabo por cada 10 alumnos, serán instalados a escala de los niños y se relacionarán directamente con las aulas de clase

Primaria 1 por cada 30 alumnos

1 por cada 30 alumnos

1 por cada 20 alumnas

Media 1 por cada 40 alumnos

1 por cada 40 alumnos

1 por cada 20 alumnas

1 lavabo por cada dos inodoros (se puede tener lavabos colectivos)

Se dotará de un bebedero higiénico por cada 100 alumnos (as)

Se considerará además lo establecido en el artículo 68 literal b) de esta normativa

Art.180 SERVICIO MEDICO Y DENTAL

Toda edificación para educación deberá prestar servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesario para primeros auxilios mínimo de 24 m².y una adicional de 12

m².para servicio dental y, contendrá consultorio, sala de espera y medio baño.

Art.181 ALTURA DE EDIFICACIÓN

Las edificaciones de educación no podrán tener más de planta baja y tres pisos altos.

Art.182 UBICACIÓN DE SECCIONES ESCOLARES

Los locales destinados a educación básica (jardín de infantes y primeros grados) preferentemente estarán localizados en la planta baja.

Art.184 VENTILACIÓN

Deberá asegurarse un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación, preferentemente en la parte superior, y se abrirá fácilmente para la renovación del aire.

Art.185 ASOLEAMIENTO

Los locales de enseñanza deberán controlar y/o regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana.

Preferentemente se orientará las ventanas hacia el norte o sur.

Art.186 VISIBILIDAD

Los locales de clase deberán tener la forma y características tales que permitan a todos los alumnos tener una visibilidad adecuada del área donde se imparta la enseñanza.

ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL

Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

Art.188 ILUMINACIÓN

La iluminación de las aulas se realizará por la pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20 m. Para anchos mayores la iluminación natural se realizará por ambas paredes opuestas.

Deberá disponerse de tal modo que los alumnos reciban luz natural por el costado izquierdo, y a todo lo largo del local. El área de ventanas no podrá ser menor al 20% del área de piso del local.

El sistema de iluminación suministrará una correcta distribución del flujo luminoso.

Cuando sea imposible obtener los niveles mínimos de iluminación natural, la luz diurna será complementada por luz artificial. Los focos o fuentes de luz no serán deslumbrantes, y se distribuirán de forma que sirvan a todos los alumnos.

Los niveles mínimos de iluminación en locales educativos se regirán por el siguiente cuadro:

Tipo de Local Nivel Mínimo de

Iluminación (lux)

Corredores, estantes o anaqueles de biblioteca 70

Escaleras 100

Salas de reunión, de consulta o comunales 150

Aulas de clase y de lectura; salas para exámenes; tarimas o plateas; Laboratorios; mesas de lectura en

Bibliotecas; oficinas 300

Salas de dibujo o artes 450

Art.189 PUERTAS

Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0.90 m. para una hoja y de 1.20 m. para dos hojas, que se abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación. Además se someterá a lo establecido en el Art. 89 de esta Normativa, referido a Puertas.

ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL

Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477

El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que den servicio las escaleras.

d) Las escaleras a nivel de planta baja comunicarán directamente a un patio, vestíbulo o pasillo.

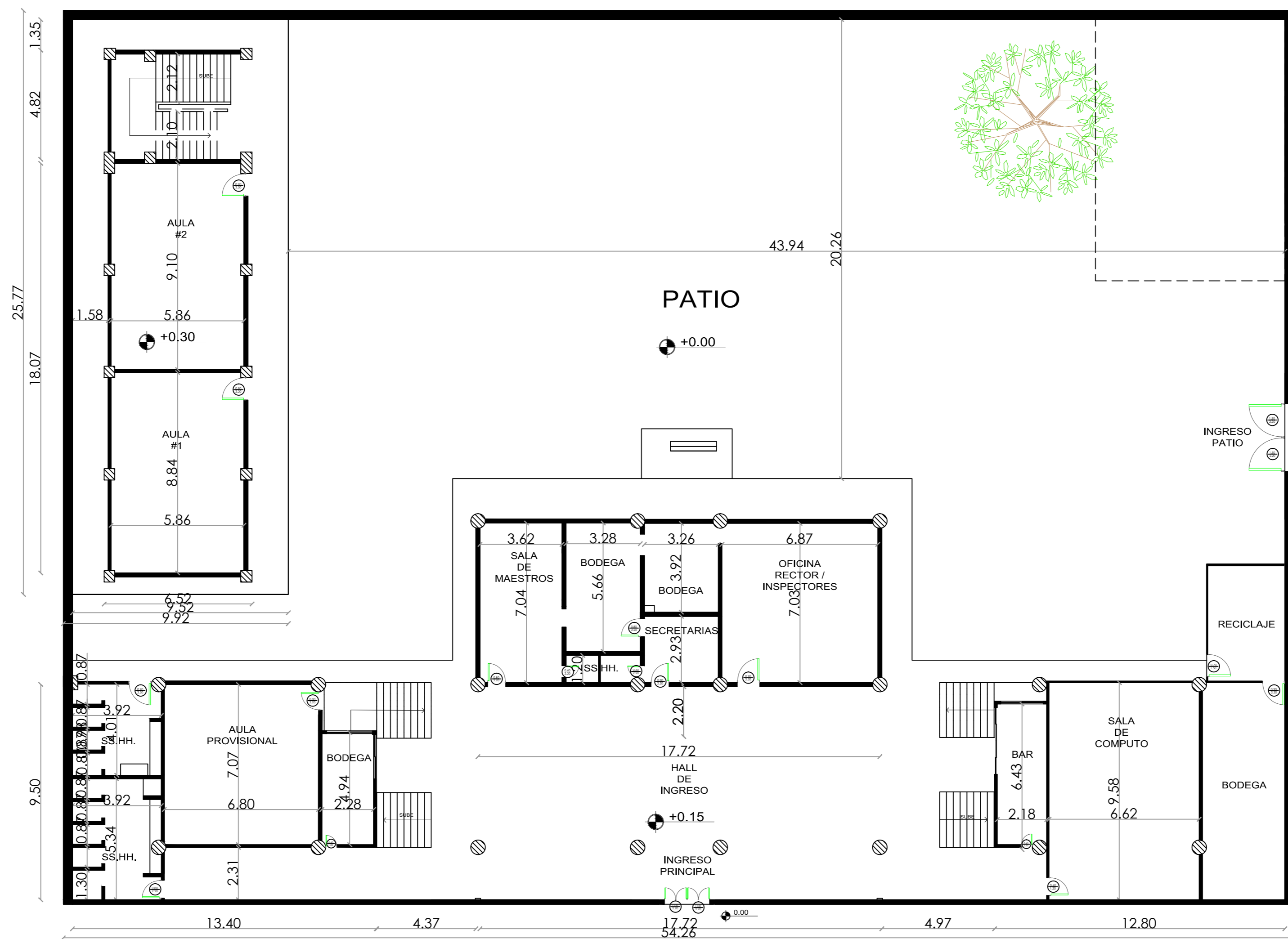
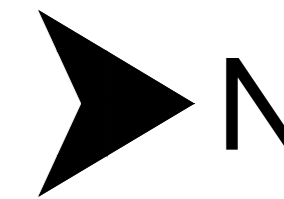
e) Las puertas de salida, cuando comuniquen con escaleras, distarán de éstas una longitud no menor a 1/2 del ancho útil del tramo de escaleras, y abrirán hacia el exterior.

f) En los establecimientos nocturnos, las escaleras deberán equiparse con luces de emergencia, independientes del alumbrado general.

g) Contarán con un máximo de 10 contrahuellas entre descansos.

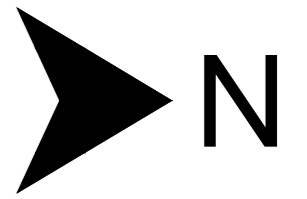
h) Tendrán una huella no menor a 0.28 m., ni mayor de 0.34 m., y una contrahuella máxima de 0.18 m.

i) Ninguna puerta de acceso a un local podrá colocarse a más de 25 m. de distancia de la escalera que le dé servicio. Las escaleras deberán construirse íntegramente con materiales incombustibles.



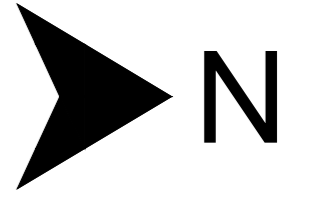
PLANTA BAJA

ACTUAL
DIMENSIONADO
ESC 1:150



PRIMER PISO
ACTUAL
DIMENSIONADO
ESC 1:150





SEGUNDO PISO
ACTUAL
DIMENSIONADO
ESC 1:150





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, Valencia Prado, Sara Noralba, con C.C: # 092214926-7 autor/a del trabajo de titulación Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2 previo a la obtención del título de **LICENCIADA 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, 4 de octubre de 2016

f. 

Valencia Prado, Sara Noralba
C.C: 092214826-7

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Rediseño de la Unidad Educativa "9 de Octubre" 2		
AUTOR(ES):	Valencia Prado, Sara Noralba		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES):	Arq. Zurita Chaval Héctor, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Carrera de Diseño de Interiores		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Diseño de Interiores		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	4 de octubre de 2016	No. DE PÁGINAS:	90
ÁREAS TEMÁTICAS:	Rediseño en interiores, mobiliario funcional, zonificación de espacios.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Rediseño, funcionalidad, diseño, confort, espacios, color.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo evidencia los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Diseño de Interiores, mediante el rediseño del Colegio 9 de Octubre. La institución cuenta con nivel inicial, básico y bachillerato. Tiene una superficie de 2.140 m² distribuidos en dos naves, la principal que cuenta con planta baja y dos pisos altos y la nave secundaria que consta de planta baja y un piso alto. A lo largo de estos espacios se evidencian problemas funcionales como la zonificación, circulación, el mobiliario entre otros. En base a lo anterior se tiene como objetivo rediseñar las áreas administrativas, estudiantiles, espacios recreativos y de servicio de la institución para lograr ambientes funcionales, estéticos y confortables para mejorar la calidad del servicio educativo a través de propuestas de iluminación, ventilación, circulación, zonificación, mobiliario; además del diseño de pisos, áreas verdes, tumbado y área de esparcimiento; utilizando para ello un estilo moderno, con formas geométricas y colores que incentiven la creatividad.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2359093	E-mail: sara_6190@hotmail.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):	