



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

TEMA:

Rediseño del GADM-Cumandá

AUTORA:

Sofía Alexandra Granda Naranjo

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

TUTORA:

Arq. Nury Cinzia Vanegas Aspiazu, Mgs.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Sofía Alexandra Granda Naranjo**, como requerimiento previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES**.

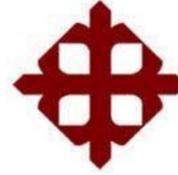
TUTORA

Arq. Nury Cinzia Vanegas Aspiazu, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Carlos Eduardo Castro Molestina, Mgs.

Guayaquil, 15 de Septiembre del 2017



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Sofía Alexandra Granda Naranjo

DECLARO QUE:

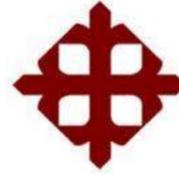
El trabajo de titulación Rediseño del GADM-Cumandá, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES**, ha sido desarrollado con base en una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, 15 de Septiembre del 2017

LA AUTORA

Sofía Alexandra Granda Naranjo



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Sofía Alexandra Granda Naranjo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución, el trabajo de titulación **Rediseño del GADM-Cumandá**; cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 15 de Septiembre del 2017

LA AUTORA

Sofía Alexandra Granda Naranjo

Agradecimiento

En primera instancia quiero agradecer a Dios por darme fortaleza, constancia y perseverancia para poder alcanzar ésta meta.

A mis formadores de aula, por quienes adquirí conocimientos necesarios para poder desenvolverme en el desarrollo de este proyecto.

A mi madre porque gracias a su valentía me proporcionó una actitud positiva para no decaer ante las dificultades que se nos presentan en el día a día.

A mis hijos, por saber comprender que su tiempo lo tenía que dividir y que en muchas ocasiones no pude compartir momentos importantes de sus vidas.

Sofía Alexandra Granda Naranjo

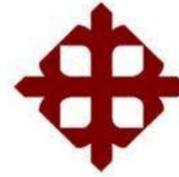
Dedicatoria

Dedico esta tesis primeramente a Dios, que fue el que me permitió culminar con éxito esta hermosa etapa de mi vida, etapa en la cual pude entender y valorar cada una de sus bendiciones.

Gracias a Dios por mis hijos, esos hijos que más que el motor de mi vida fueron parte muy importante de lo que hoy puedo presentar como tesis, gracias a ellos por cada palabra de apoyo, gracias por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de esta, gracias por entender que el éxito demanda algunos sacrificios y que el compartir tiempo con ellos, hacia parte de estos sacrificios.

A mis hijos dedico esta tesis, a ellos dedico todas las bendiciones que de parte de Dios vendrán a nuestras vidas como recompensa del tiempo no compartido con ellos.

Sofía Alexandra Granda Naranjo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DISEÑO DE INTERIORES

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

TUTORA

Arq. Nury Cinzia Vanegas Aspiazu, Mgs.

EVALUADORES

Lcda. Catherine Consuelo Cabanilla León, Mgs.

OPONENTE

Dec. Patricia Margarita Feraud Morán, Mgs.

EVALUADORA

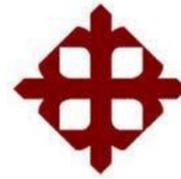
Arq. Yolanda Asunción Poveda Burgos, Mgs.

EVALUADORA

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Carlos Eduardo Castro Molestina, Mgs.

Guayaquil, 15 de Septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

CALIFICACIÓN

ARQ. Nury Cinzia Vanegas Aspiazu, MGS.

TUTORA

Índice General

1.	Introducción	1	8.	Estrategias de intervención	14
2.	Antecedentes	1	9.	Estudio de Relaciones Funcionales.....	15
3.	Planteamiento del problema.....	3	10.	Zonificación	16
4.	Objetivos.....	4	11.	Propuesta de plantas arquitectónicas	20
4.1.	Objetivo general.....	4	12.	Propuesta de circulación	26
4.2.	Objetivos específicos	4	13.	Propuesta de cortes	30
5.	Alcances y limitaciones	4	14.	Fachada	32
5.1.	Alcances.....	4	15.	Mobiliario a diseñar	33
5.2.	Limitaciones.....	4	16.	Planos y detalles de mobiliario	32
6.	Análisis de tipologías.....	5	17.	Catálogo de mobiliario.....	54
6.1.	Análisis tipológico Municipio de Quito.....	5	18.	Maqueta virtual	57
6.2.	Análisis tipológico GAD Ventanas.....	6	19.	Cuadro de acabados	59
6.3.	Análisis tipológico Municipio de Groninga.....	7	20.	Glosario.....	66
6.4.	Análisis tipológico Ayuntamiento de Londres.....	8	21.	Referencias.....	67
6.5.	Diagnóstico: similitudes tipológicas	9	22.	Bibliografía	68
6.6.	Conclusiones tipológicas.....	9	23.	Anexos	69
7.	Programa de Necesidades	10			

Índice de Tablas

Tabla 1: matriz problemática	3
Tabla 2: tipología 1- Municipio de Quito	5
Tabla 3: tipología 2- GAD Ventanas	6
Tabla 4: tipología 3- Municipio de Groninga	7
Tabla 5: tipología 4- Ayuntamiento de Londres	8
Tabla 6: similitudes tipológicas	9
Tabla 7: programa de necesidades planta baja.....	10
Tabla 8: programa de necesidades primer piso.....	11
Tabla 9: programa de necesidades segundo piso	12
Tabla 10: programa de necesidades tercer piso	13
Tabla 11: estrategias de intervención	14

Índice de Figuras

Figura 1: GADM-Cumandá	2	Figura 16: ventanillas de atención	7
Figura 2: Geolocalización GADM-Cumandá	2	Figura 17: sala de espera.....	7
Figura 3: oficinas	3	Figura 18: salas de reuniones.....	7
Figura 4: recepción	3	Figura 19: asamblea	8
Figura 5: ventanilla	3	Figura 20: rampa central	8
Figura 6: corredor	3	Figura 21: cafetería pública	8
Figura 7: Consejo Municipal	5	Figura 22: ventanillas de atención	8
Figura 8: ventanillas de atención	5	Figura 23: espacio mínimo	14
Figura 9: sala de reuniones	5	Figura 24: mobiliario modular	14
Figura 10: recepción	5	Figura 25: oficina abierta	14
Figura 11: ventanillas de atención	6	Figura 26: Ayto. de Madrid	14
Figura 12: sala de reuniones	6	Figura 27: piso 3 – áreas de uso múltiple	15
Figura 13: sala de uso múltiple	6	Figura 28: piso 1 - nivel asesor y de apoyo	15
Figura 14: oficinas	6	Figura 29: piso 2 - nivel ejecutivo asesor	15
Figura 15: hall de espera.....	7	Figura 30: planta baja - nivel operativo y apoyo	15

Resumen

El presente proyecto tiene como finalidad rediseñar las instalaciones donde actualmente funciona el GADM Cumandá puesto que, debido al crecimiento de la institución y al paso del tiempo, se han desvinculado de las necesidades formales y funcionales de sus ocupantes, generando que el edificio se encuentre deteriorado y subutilizado; por lo tanto, este trabajo se enfoca no sólo en mejorar la apariencia estética de las instalaciones y otorgarles un aspecto moderno y dinámico, sino en ofrecer una solución integral que genere espacios ergonómicos que garanticen el confort y motiven a sus ocupantes; pudiendo ser utilizado como referencia en proyectos similares. El proyecto es abordado desde la fundamentación teórica del diseño de interiores hasta la elaboración de planos de todas sus plantas y mobiliario; de igual manera, se incluyen análisis sobre la circulación y accesibilidad de la edificación, así como recomendaciones y planteamientos de iluminación artificial, materiales de revestimiento y carta cromática.

Palabras clave: rediseño – ergonomía – circulación – accesibilidad – revestimientos – remodelación

1. Introducción

Como parte de la formación integral en el campo académico y humanístico del estudiante de la Carrera de Diseño de Interiores de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; quien, previo a la obtención del título profesional, debe vincularse a la sociedad por medio del desarrollo de propuestas y alternativas técnicas, que contribuyan al mejoramiento sostenible de su comunidad, se desarrolla el presente proyecto que tiene como finalidad rediseñar las instalaciones donde funciona el GADM Cumandá.

Debido al acelerado desarrollo de esta entidad y a cambios en la normativa que regula los gobiernos descentralizados, muchas oficinas se han desvinculado de las necesidades formales y funcionales de sus ocupantes, generando que el edificio se encuentre deteriorado y subutilizado; por lo tanto, el presente proyecto está enfocado no sólo en mejorar la apariencia estética de las instalaciones, sino en ofrecer una solución integral que genere espacios ergonómicos que garanticen el confort y motiven a sus ocupantes; pudiendo ser utilizado como referencia en proyectos similares.

El edificio está implantado en un terreno de 205,95 m², luego del recorrido por los diferentes ambientes se identifica su problemática y prioridades de intervención. El presente trabajo atenderá las siguientes áreas: Alcaldía, Concejalías, Financiero, Talento Humano, Administración, Obras Públicas, Turismo y Promoción Social, Sistemas, Planificación y Proyectos, Auditoría Interna, Medio Ambiente y Hall de Atención al Público; incluyendo la habilitación de la tercera planta y la implementación de un comedor.

El proyecto es abordado desde la fundamentación teórica del diseño de interiores hasta la elaboración de planos de todas las plantas y mobiliario; de igual manera, se incluyen análisis sobre la circulación y accesibilidad de la edificación, así como recomendaciones y planteamientos de iluminación artificial, materiales de revestimiento y carta cromática.

2. Antecedentes

Debido a cambios en la ruta del ferrocarril Riobamba-Guayaquil desde 1900 el sector rural de Cumandá se convirtió en un centro urbano de comercio; mediante Ley No. 138 del Congreso Nacional del Ecuador fue declarado cantón de la provincia de Chimborazo el 28 de enero de 1992. Actualmente posee más de 12 000 habitantes distribuidos en 29 recintos y 18 barrios, convirtiéndose en el segundo cantón con mayor densidad poblacional de la provincia; su temperatura promedio es de 20°C y a causa de su ubicación, se caracteriza por poseer una amplia biodiversidad (Romero, 2013).

De acuerdo a lo conversado con el Alcalde Marco Maquizaca, máxima autoridad del GADM-Cumandá, la economía de este cantón se sostiene con el área agrícola, pero, al haberse convertido en un importante centro de comercio de la provincia y a la rehabilitación del ferrocarril en el año 2007, el crecimiento urbano ha sido potenciado en los últimos años incluso en el campo turístico. Este incremento en la demanda de servicios repercute en las necesidades espaciales del edificio en el que funciona el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal –GADM-.

El GADM-Cumandá se encuentra ubicado en las calles Abdón Calderón y Simón Bolívar de la ciudad de Cumandá, en una edificación que consta de planta baja y tres pisos altos, incluyendo una terraza, en los que sesiona el Consejo Municipal y en el que opera el despacho del Alcalde, Auditoría Interna, la unidad de Gestión de Riesgos, las direcciones de: Obras Públicas, Planificación y Ordenamiento, Financiera; y la Coordinación Administrativa. La estructura es de hormigón y cuenta con más de 20 años de construcción. (Maquizaca, 2017) Como se aprecia en las figuras 1 y 2.

El edificio está distribuido en oficinas directivas, de atención y soporte administrativo. Sin embargo, debido a la promulgación del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2016), se realizaron cambios en la estructura orgánica institucional, que reforman las funciones de todos los niveles administrativos de la Institución, volviendo obsoleta la distribución de oficinas y espacios de atención de la edificación.

Adicionalmente, el presente proyecto busca atender las disposiciones del Gobierno Nacional para que los servicios públicos sean brindados en espacios adecuados; considerando que en el año 2014 el Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, emite el Manual de Buenas Prácticas para Uso, Gestión y Administración de las Edificaciones del Sector Público; mediante el cual se pretende que los funcionarios públicos puedan desarrollarse profesionalmente en espacios funcionales y la ciudadanía reciba un servicio público con eficiencia, calidad, oportunidad y agilidad.

(Acuerdo INMOBILIAR-2014-002, 2014)



Figura 1. GADM-Cumandá
Autor. elaboración propia



Figura 2. Geocalización GADM-Cumandá
Autor. Google Maps (2017)

3. Planteamiento del problema

Luego de una inspección física a las instalaciones, revisión de legislación vigente y de acuerdo a lo solicitado por el Alcalde Marco Maquizaca, máxima autoridad del GADM-Cumandá (2017), se identifican los siguientes problemas de orden formal y funcional:

Tabla 1
Matriz problemática

Problemas	Causas	Efectos	Imágenes
Circulación interior con interferencias	Las oficinas fueron implementándose conforme a las necesidades del GADM sin atender a ninguna planificación ni provisionar los espacios mínimos que garanticen la accesibilidad en el interior.	<ul style="list-style-type: none"> - Espacios subutilizados. - Deficientes controles de seguridad. - Obstaculización de vías de evacuación. - Dificultades de acceso para los usuarios con movilidad limitada de acuerdo a la norma NTE INEN 2 293 – 300 (CONADIS, 2000). 	 <p>Figura 3. Oficinas Autor. Elaboración propia</p>
Carencia de condiciones antropométricas	Uso de mobiliario adaptado, cuyas dimensiones no concuerdan con los parámetros sugeridos para puestos de trabajo, debido al incremento no planificado de personal.	<ul style="list-style-type: none"> - Incomodidad e inseguridad en usuarios. - Estaciones de trabajo que no atienden a las necesidades funcionales de sus ocupantes. - Saturación de mobiliario auxiliar. 	 <p>Figura 4. Recepción Autor. elaboración propia</p>
Deficiencias en iluminación y climatización	Los sistemas de iluminación y climatización no han sido planificados. Las oficinas son de tipo cerrado con ventanas fijas protegidas con películas anti-solares que anulan el ingreso de aire y luz natural.	<ul style="list-style-type: none"> - Incomodidad física y cansancio visual. - Alto coeficiente de sombras. - Permanentes contrastes térmicos. - Aire de mala calidad debido a las altas concentraciones de humedad. 	 <p>Figura 5. Ventanilla Autor: elaboración propia</p>
Acabados deteriorados	El edificio y el mobiliario no han recibido mantenimiento. Los materiales utilizados no son de aplicación institucional por lo que no soportan tráfico intenso ni uso prolongado.	<ul style="list-style-type: none"> - Ambientes estéticamente repelentes para los usuarios. - Superficies peligrosas. - Transmisión de agentes alérgenos e infecciosos. 	 <p>Figura 6. Corredor Autor: elaboración propia</p>

Autor: elaboración propia

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Rediseñar los espacios interiores del edificio donde funciona el GADM-Cumandá para generar áreas estéticamente agradables que atiendan las necesidades ergonómicas y funcionales de sus usuarios.

4.2. Objetivos específicos

- Elaborar una propuesta de distribución de espacios que considere los parámetros de circulación recomendados para garantizar la accesibilidad en el interior de la edificación.
- Diseñar mobiliario modular y flexible que cumpla las necesidades antropométricas de los usuarios atendiendo a la normativa vigente para racionalizar los espacios y superficies de trabajo, de modo que atiendan a las necesidades de los usuarios sin saturar los ambientes.
- Proponer correcciones a los sistemas de iluminación y climatización de las oficinas para obtener espacios que propendan el confort ambiental.
- Incluir una propuesta de renovación de acabados arquitectónicos con materiales de alto tráfico y fácil mantenimiento para facilitar el mantenimiento y mejorar su durabilidad y apariencia a través del tiempo.

5. Alcances y limitaciones

5.1. Alcances

Este proyecto pretende resolver la problemática encontrada en las oficinas donde funciona el GADM-Cumandá, presentando física y digitalmente el respaldo teórico, los planos de rediseño de espacios, la propuesta de mobiliario y la memoria técnica con las recomendaciones de las distintas áreas a tratar, finalizando con la entrega del proyecto para su análisis y posterior implementación.

5.2. Limitaciones

- Que la Institución postergue la implementación del proyecto debido a disponibilidad presupuestaria.
- Que existan condicionantes arquitectónicas que no se puedan modificar y limiten la accesibilidad hacia algunas áreas.
- Que se decida aplicar parcialmente el proyecto y no se puedan desarrollar todos los espacios programados.
- Que exista un incremento no planificado de la demanda de usuarios y la capacidad proyectada sea insuficiente

6. Análisis de tipologías

6.1. Análisis tipológico Municipio de Quito

Tabla 2

Tipología 1- Municipio de Quito

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Ubicación: Quito - Ecuador		
Parámetros	Imágenes	
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción y hall de atención • Áreas administrativas • Sala de Consejo Municipal • Salas de reuniones • Alcaldía • Patio interior 	 <p><i>Figura 7. Consejo Municipal</i> Autor. Municipio de Quito (2017)</p>  <p><i>Figura 8. Sala de reuniones</i> Autor. Municipio de Quito (2017)</p>
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Salas y oficinas independientes • Circulación amplia y clara • Uso de Iluminación natural y artificial • Particiones y mobiliario flexible 	
Formal	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio de líneas rectas • Colores cálidos • Materiales de revestimiento de fácil mantenimiento y alta durabilidad 	
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de hormigón • Ventanas pequeñas • Particiones interiores de mampostería y tabiquería metálica • Cielo falso de gypsum y planchas de yeso en retícula de aluminio 	 <p><i>Figura 9. Ventanillas de atención</i> Autor. Municipio de Quito (2017)</p>  <p><i>Figura 10. Recepción</i> Autor. Municipio de Quito (2017)</p>
Diseño y Ambientación	<ul style="list-style-type: none"> • Interiores modernos en edificio colonial • Estética racionalista 	
Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Muebles modulares • Superficies de MDF cubiertas con fórmica de acabado mate • Sillas, escritorios y muebles de almacenamiento de estructura metálica 	

Autor: elaboración propia

6.2. Análisis tipológico GAD Ventanas

Tabla 3
Tipología 2- GAD-Ventanas

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ventanas		
Ubicación: Ventanas - Ecuador		
Parámetros		Imágenes
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Ventanillas de atención • Áreas administrativas • Salas de uso múltiple • Salas de reuniones • Alcaldía 	 
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Salas y oficinas independientes • Accesibilidad limitada • Uso de Iluminación natural y artificial • Uso de climatización artificial • Particiones y mobiliario flexible 	<p><i>Figura 11.</i> Ventanilla de atención Autor. GAD-Ventanas (2017)</p> <p><i>Figura 12.</i> Sala de reuniones Autor. GAD-Ventanas (2017)</p>
Formal	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio de líneas rectas • Colores fríos • Materiales de revestimiento de fácil mantenimiento y alta durabilidad 	 
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de hormigón • Ventanales perimetrales • Particiones interiores de mampostería y tabiquería metálica • Cielo falso de gypsum y planchas de yeso en retícula de aluminio 	<p><i>Figura 13.</i> Sala de uso múltiple Autor. GAD-Ventanas (2017)</p> <p><i>Figura 14.</i> Oficinas Autor GAD-Ventanas (2017)</p>
Diseño y Ambientación	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio e interiores modernos • Estética racionalista 	
Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas plásticas apilables • Muebles modulares • Superficies de MDF cubiertas con fórmica de acabado mate • Mesas de reuniones con enchape de acabado brillante • Sillas, escritorios y muebles de almacenamiento de estructura metálica 	

Autor: elaboración propia

6.3. Análisis tipológico Municipio de Groninga

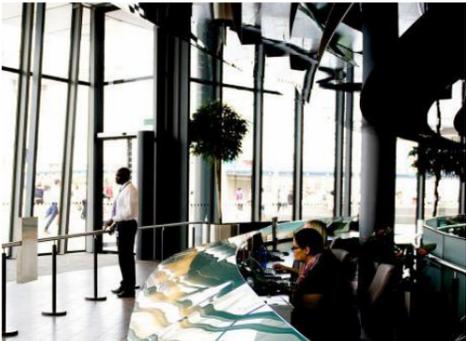
Tabla 4
Tipología 3- Municipio de Groninga

		Municipio de Groninga Ubicación: Groninga – Países Bajos	
	Parámetros	Imágenes	
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso-Hall de recepción e información • Módulos de trabajo colectivo e individual • Despachos directivos • Salas de reuniones • Salas de espera • Comedor 		
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Circulación clara • Uso de Iluminación y climatización natural y artificial • Oficinas desarrolladas alrededor del atrio • Cada oficina se encuentra delimitada por tabiques de media altura que también sirven para enmarcar los pasillos de circulación • Oficinas abiertas. Particiones y mobiliario flexible • Varias salas de espera y zonas de descanso • Inclusión de áreas verdes interiores 		
Formal	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de líneas rectas y curvas • Acabados de fácil mantenimiento • Contrastes con colores y texturas 		
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> • Fachada de vidrio estructural • Estructura de hormigón armado y acero • Puertas y ventanas de aluminio y vidrio • Pisos de alto tráfico • Particiones interiores de mampostería y tabiquería metálica 		
Diseño y Ambientación	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio e interiores modernos • Estética racionalista e industrial 		
Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Muebles modulares • Superficies de MDF cubiertas con fórmica de acabado mate • Sillas, escritorios y muebles de almacenamiento de estructura metálica 		

6.4. Análisis tipológico Ayuntamiento de Londres

Tabla 5

Tipología 4- Ayuntamiento de Londres

Ayuntamiento de Londres			
Ubicación: Londres - Inglaterra			
Parámetros	Imágenes		
Espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso-Hall de recepción e información. • Módulos de trabajo colectivo e individual • Despachos directivos • Salas de reuniones y asamblea • Salas de espera • Sala de exposiciones y eventos • Cafetería pública • Asamblea 		
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Circulación clara • Uso de Iluminación y climatización natural y artificial • Oficinas desarrolladas alrededor de la escalera central • Oficinas abiertas. Particiones y mobiliario flexible • Varias salas de espera y zonas de descanso. 		
Formal	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de líneas rectas y curvas • Acabados de fácil mantenimiento • Predominio de colores neutros 		
Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> • Fachada de vidrio estructural • Estructura de hormigón armado y acero • Puertas y ventanas de aluminio y vidrio • Pisos de alto tráfico • Particiones interiores de mampostería y tabiquería metálica 		
Diseño y Ambientación	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio e interiores modernos • Estética racionalista e industrial 		
Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • Muebles modulares • Superficies de MDF cubiertas con fórmica de acabado mate • Sillas, escritorios y muebles de almacenamiento de estructura metálica 		

Autor: elaboración propia

Figura 19. Asamblea
Autor. Ayuntamiento de Londres (2017)

Figura 20. Rampa central
Autor. Ayuntamiento de Londres (2017)

Figura 21. Cafetería pública
Autor. Ayuntamiento de Londres (2017)

Figura 22. Ventanillas de atención
Autor Ayuntamiento de Londres (2017)

6.5. Diagnóstico: similitudes tipológicas

Tabla 6
Similitudes tipológicas

Espacial	Funcional	Formal	Constructivo	Diseño y ambientación	Mobiliario
<ul style="list-style-type: none"> Recepción y hall de atención Áreas administrativas Salas de reuniones Alcaldía Módulos de trabajo colectivo e individual Despachos directivos Salas de espera 	<ul style="list-style-type: none"> Circulación amplia y clara Uso de Iluminación y climatización natural y artificial Oficinas abiertas. Particiones y mobiliario flexible Salas de espera y zonas de descanso 	<ul style="list-style-type: none"> Materiales de revestimiento de fácil mantenimiento y alta durabilidad Uso de líneas rectas y curvas Armonía de colores y texturas 	<ul style="list-style-type: none"> Estructura de hormigón Particiones interiores de mampostería y tabiquería metálica Amplios ventanales 	<ul style="list-style-type: none"> Interiores modernos Estética racionalista 	<ul style="list-style-type: none"> Muebles modulares Superficies de MDF cubiertas con fórmica de acabado mate Sillas, escritorios y muebles de almacenamiento de estructura metálica

Autor: elaboración propia

6.6. Conclusiones tipológicas

Con base en el análisis anterior, se concluye que, en el rediseño de las instalaciones donde funciona el GAD-Cumandá se deben considerar los siguientes aspectos:

- **Espacios:** inclusión de un hall de atención y direccionamiento y delimitación de áreas de atención, espera, administrativas, directivas y de reuniones. Se deben organizar espacios de trabajo colectivo e individual de acuerdo a las necesidades de los usuarios.
- **Funcional:** distribución de salas y oficinas de modo que garanticen una circulación amplia y clara; en su interior se manejarán espacios abiertos con particiones y mobiliario flexible. La iluminación y climatización artificial debe complementarse con la natural.
- **Formal:** optimización de elementos para obtener una estética racional y equilibrada. Los materiales de acabados deben de ser de fácil mantenimiento y alta durabilidad para que mantengan su aspecto a lo largo del tiempo; adicionalmente se deben combinar líneas rectas y curvas y buscar armonía en colores y texturas.
- **Constructivo:** combinación de particiones interiores de mampostería existente con tabiquería metálica y vidrio para que los espacios ganen amplitud visual y luminosidad.
- **Diseño y ambientación:** evitar la saturación de muebles y ornamentación procurando espacios más diáfanos y dinámicos de estética racionalista.
- **Mobiliario:** uso de muebles modulares con superficies de MDF cubiertas en formica de acabado mate combinados y complementados con sillas y sistemas de almacenamiento de estructura metálica que faciliten su mantenimiento y garanticen su funcionamiento a través del tiempo.

7. Programa de necesidades

Tabla 7
Programa de necesidades planta baja

Área m2	Capacidad	Mobiliario				Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización
		Nombre	Cantidad	Dimensiones (m)	Material					
Sala de espera 10,78 m2	9	Silla tripe	3	1,80x0,60	Estructura metálica con asientos de plástico polipropileno	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
Vestíbulo 11,52 m2	1	Recepción	1	1,80x0,90x0,60	superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
Recaudación 17,88 m2	3	Silla ejecutiva	1	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Silla ejecutiva	1	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Archivador aéreo	5	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Tablero ventanilla	2	0,90x0,90	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión					
Dirección de Obras Públicas 14,81 m2	4	Silla operativa	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Escritorio	1	1,20x0,90	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Dirección de Planificación y Proyectos 45,22 m2	15	Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Silla de visita	10	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Archivador aéreo	10	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Escritorio	4	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
Avalúos y Catastros 12,71m2	3	Silla ejecutiva	5	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Archivador aéreo	6	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla de visita	1	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Baño mujeres 1,91 m2	1	Lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable	Losa pintada	Porcelanato	Porcelanato y pintura elastomérica de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	Extractor de olores
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					
Baño hombres 1,72 m2	1	lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable	Losa pintada	Porcelanato	Porcelanato y pintura elastomérica de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	Extractor de olores
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					
Baño discapacitados 3,70 m2	1	lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable	Losa pintada	Porcelanato	Porcelanato y pintura elastomérica de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	Extractor de olores
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					

Autor: elaboración propia

Tabla 8
Programa de necesidades primer piso

Área m2	Capacidad	Mobiliario			Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	
		Nombre	Cantidad	Dimensiones (m)						Material
Financiero 18,72 m2	6	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	4	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Archivador aéreo	4	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
Auditoria Interna 12,10 m2	3	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Archivador aéreo	4	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	1	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Contabilidad 12,78 m2	3	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Archivador aéreo	4	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	1	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Turismo y Medio Ambiente 10,91m2	4	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Archivador aéreo	5	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Proveeduría 21,52m2	5	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Archivador aéreo	8	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	3	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Sistemas 9,01 m2	3	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Archivador aéreo	3	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	1	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Archivo	1	Archivador corredizo	1	5,30x3,00	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica y sistema de rodamiento hidráulico	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Biblioteca	6	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
Baño mujeres 1,91 m2	1	Lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable	Losa pintada	Porcelanato	Porcelanato y pintura elastomérica de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	Extractor de olores
Baño hombres 1,72 m2	1	Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					
		lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable					
Baño discapacitados 3,70 m2	1	Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					
		lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable					

Autor: elaboración propia

Tabla 9

Programa de necesidades segundo piso

Área m2	Capacidad	Mobiliario			Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	
		Nombre	Cantidad	Dimensiones (m)						Material
Alcaldía 58,91 m2	16	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Escritorio	1	2,11x0,75	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla gerente	1	0,65x0,65	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita gerente	6	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Archivador aéreo	5	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Mesa de reuniones	1	d: 1,20	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Mesa de centro	1	0,65x0,65	Superficie de vidrio templado con estructura metálica					
		Mesa auxiliar	2	0,60x0,60	Superficie de vidrio templado con estructura metálica					
		Butaca	2	0,75x0,75	Estructura metálica, espaldar y y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Sofá triple	1	1,75x0,75	Estructura metálica, espaldar y y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Procurador sindico 15,50 m2	4	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Archivador aéreo	10	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Dir. Talento Humano 16,29 m2	4	Escritorio	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Escritorio	1	1,50x0,70	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Archivador aéreo	4	0,90x0,40	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Silla ejecutiva	2	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	2	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Archivo	1	Archivador corredizo	1	5,30x3,00	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica y sistema de rodamiento hidráulico	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
Sala de sesiones 30,97m2	21	Mesa de reuniones	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Silla de visita gerente	12	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Sofá triple	3	1,75x0,75	Estructura metálica, espaldar y y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Mesa de centro	1	0,90x0,45	Superficie de vidrio templado con estructura metálica					
		Mesa auxiliar	2	d: 0,40	Superficie de vidrio templado con estructura metálica					
Baño mujeres 1,91 m2	1	Lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable	Losa pintada	Porcelanato	Porcelanato y pintura elastomérica de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	Extractor de olores
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					
Baño hombres 1,72 m2	1	lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable					
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					
Baño discapacitados 3,70 m2	1	lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable					
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					

Autor: elaboración propia

Tabla 10

Programa de necesidades tercer piso

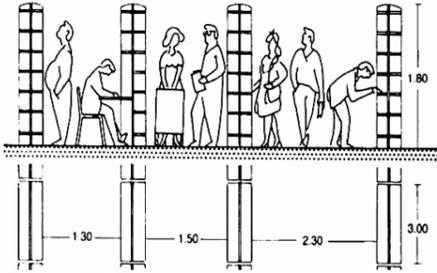
Área m2	Capacidad	Mobiliario			Tumbado	Piso	Paredes	Luminaria	Climatización	
		Nombre	Cantidad	Dimensiones (m)						Material
Comedor 15,50 m2	14	Mesa	1	2,70x1,00	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Sillas	12	0,450x0,45	Estructura metálica, espaldar de polipropileno y asiento cubierto en cuero sintético					
		Sillas altas	3	0,35x0,35	Estructura metálica, espaldar de polipropileno y asiento cubierto en cuero sintético					
		Anaqueles	1	2,80x0,35	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica					
		Mueble con mesón	1	4,70x0,70	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura y encimera de acero inoxidable					
Salón de reuniones 72,22 m2	71	Mesa	1	3,30x1,00	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Silla ejecutiva	5	0,60x0,60	Estructura plástica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Silla de visita	66	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
Archivo	1	Archivador corredizo	1	5,30x3,00	Tapa de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica y sistema de rodamiento hidráulico	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
Sala de sesiones 30,97m2	21	Mesa de reuniones	1	1,80x1,80x0,60	Superficie de MDF RH cubierto en laminado de alta presión con estructura metálica	Losa pintada	Porcelanato	Pintura satinada de látex acrílico, papel tapiz	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	A/C Multi Split sistema Inverter
		Silla de visita gerente	12	0,40x0,60	Estructura metálica y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Sofá triple	3	1,75x0,75	Estructura metálica, espaldar y y asiento con espuma de poliuretano cubierto en cuero sintético					
		Mesa de centro	1	0,90x0,45	Superficie de vidrio templado con estructura metálica					
		Mesa auxiliar	2	d: 0,40	Superficie de vidrio templado con estructura metálica					
Baño mujeres 8,28 m2	2	Lavamanos	2	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable	Losa pintada	Porcelanato	Porcelanato y pintura elastomérica de látex acrílico	Ojo de buey LED empotrable 20W 4000K	Extractor de olores
		Sanitarios	2	0,45x0,50	Pieza cerámica con fluxómetro					
Baño hombres 7,86 m2	4	lavamanos	2	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable					
		Urinario	3	0,35x0,25	Pieza cerámica con fluxómetro					
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con fluxómetro					
Baño discapacitados 3,70 m2	1	lavamanos	1	0,40x0,40	Pieza cerámica con grifería con cierre automático de acero inoxidable					
		Sanitarios	1	0,45x0,50	Pieza cerámica con sistema de doble descarga					

Autor: elaboración propia

8. Estrategias de intervención

Tabla 11

Objetivos y criterios de diseño

Objetivos del proyecto	Objetivos de diseño	Criterios	Esquema
<p>OE1: Elaborar una propuesta de distribución de espacios que considere los parámetros de circulación recomendados para garantizar la accesibilidad en el interior de la edificación.</p>	<p>Zonificar el edificio agrupando oficinas para crear sectores que delimiten claramente las zonas de tráfico, reduciendo el uso de barreras arquitectónicas y así garantizar la accesibilidad total en el interior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de espacios de transición y direccionamiento. - Agrupación de bloques de trabajo de acuerdo a las funciones definidas en el Reglamento Orgánico Funcional del GADM-Cumandá. - Disposición de las zonas de atención masiva en la planta baja, así como ascensores para circulación vertical. - Aplicación de la normativa vigente relacionada a las dimensiones recomendadas para la circulación de personas con movilidad limitada. 	 <p>Figura 23. Espacio mínimo Autor. Neufert (1975)</p>
<p>OE2: Diseñar mobiliario modular y flexible que cumpla las necesidades antropométricas de los usuarios atendiendo a la normativa vigente para racionalizar los espacios y superficies de trabajo, de modo que atiendan a las necesidades de los usuarios sin saturar los ambientes.</p>	<p>Elaborar una propuesta de mobiliario que, atendiendo a la normativa vigente, responda a las necesidades funcionales de los usuarios y al espacio disponible para optimizar los elementos incluidos en cada ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de mobiliario de composición modular de acuerdo a los parámetros antropométricos definidos en las normas especializadas. - Cálculo de las superficies de trabajo y sistemas de almacenamiento óptimos conforme a las necesidades de los usuarios y al Acuerdo No. INMOBILIAR-2014-002. (2014). 	 <p>Figura 24. Mobiliario modular Autor. Actiu (2017)</p>
<p>OE3: Proponer correcciones a los sistemas de iluminación y climatización de las oficinas para obtener espacios que propendan el confort ambiental.</p>	<p>Reorganizar los sistemas de iluminación y climatización para optimizar los recursos artificiales y naturales disponibles para que, de acuerdo a los coeficientes recomendados en espacios de trabajo, se generen espacios energéticamente eficientes que aseguren el confort de los usuarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Combinación de iluminación artificial neutra o fría para áreas de trabajo con elementos de iluminación indirecta con luz cálida para generar destakes. - Inclusión de particiones interiores de tipo modular con perfiles metálicos y vidrio de modo que potencien el ingreso de la luz natural de las ventanas perimetrales. - Manejo de oficinas abiertas con sistemas de climatización artificial de tipo multi-split de modo que se utilicen menos equipos por piso. 	 <p>Figura 25. Oficina abierta Autor. Actiu (2017)</p>
<p>OE4: Incluir una propuesta de renovación de acabados arquitectónicos con materiales de alto tráfico y fácil mantenimiento para facilitar el mantenimiento y mejorar su durabilidad y apariencia a través del tiempo.</p>	<p>Proponer acabados arquitectónicos estéticamente agradables, de alta resistencia y durabilidad para reforzar la imagen institucional y facilitar el mantenimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de texturas lisas y de acabado mate para las superficies de trabajo. - Inclusión de materiales de recubrimiento para uso institucional como el porcelanato anti-deslizante. - Elaboración de una propuesta estética personalizada que combine colores y texturas, acordes a la normativa vigente, inspirada en los valores institucionales. 	 <p>Figura 26. Ayto. de Madrid Autor. Actiu (2017)</p>

Autor: elaboración propia

9. Estudio de Relación y funciones

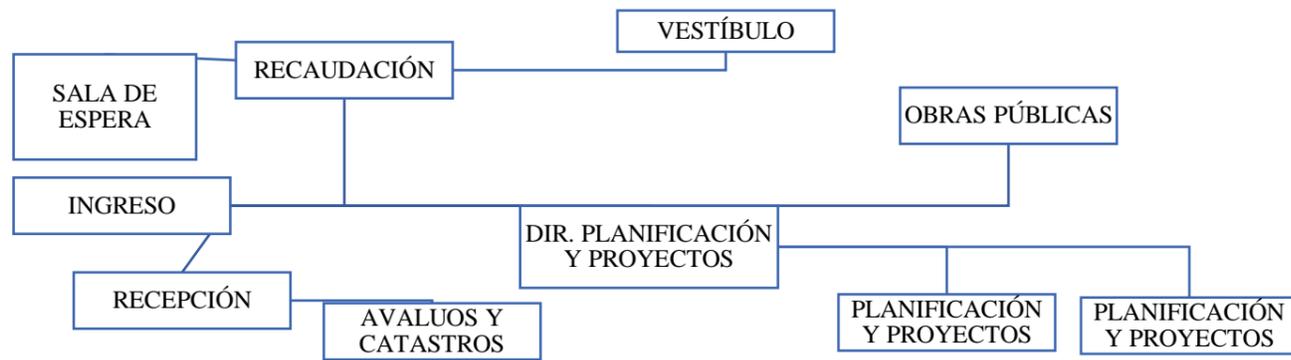


Figura 27: planta baja – nivel operativo y apoyo
 Fuente: elaboración propia

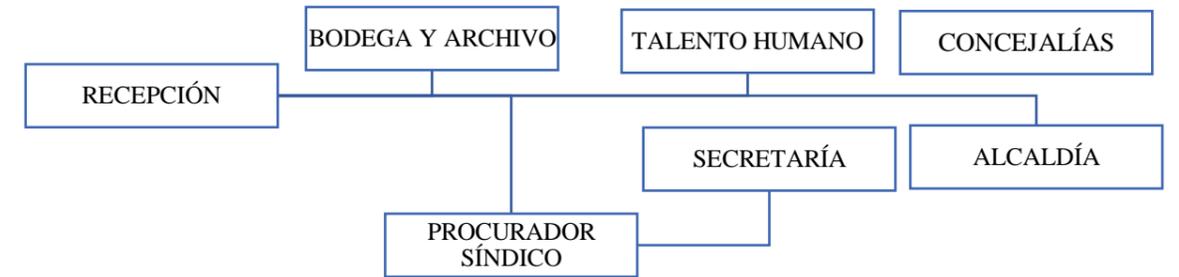


Figura 29: piso 2 – nivel ejecutivo asesor
 Fuente: elaboración propia

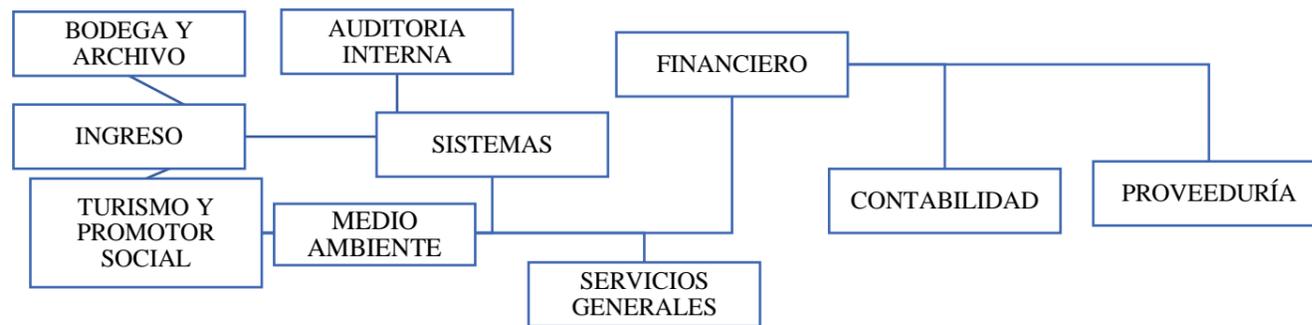


Figura 28: piso 1 – nivel asesor y de apoyo
 Fuente: elaboración propia

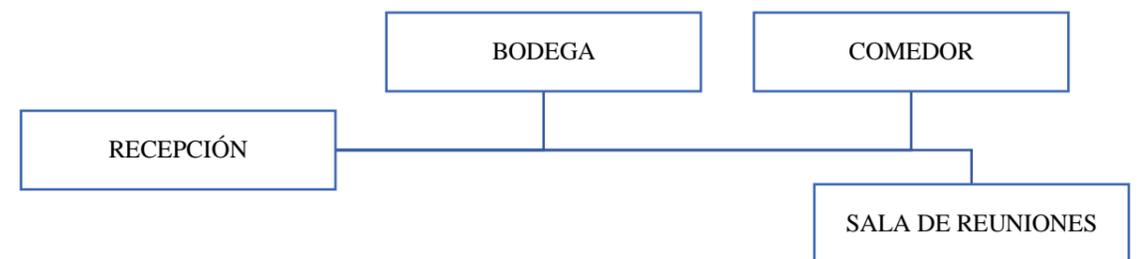
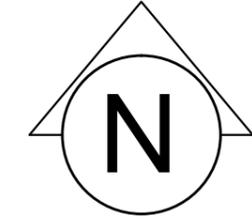
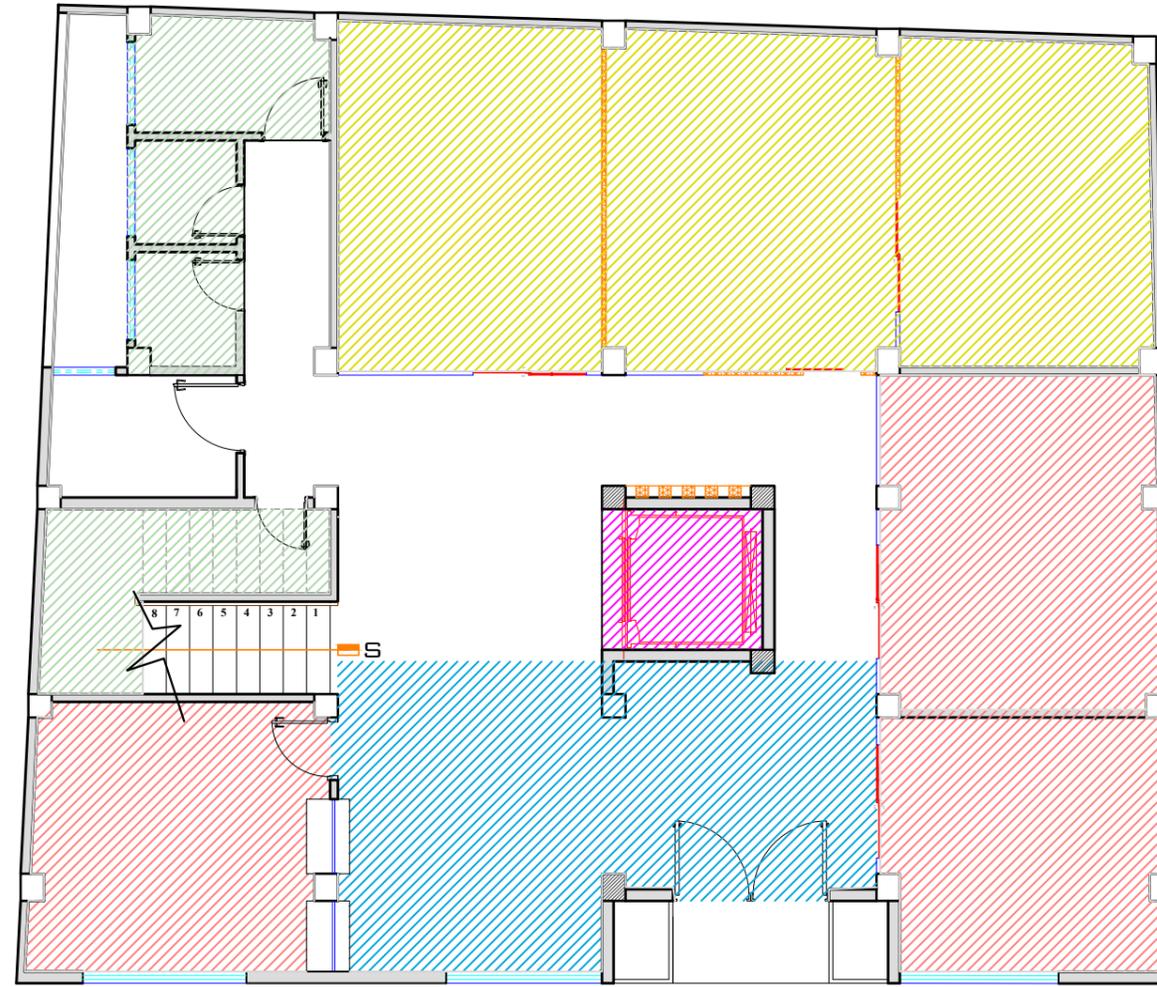


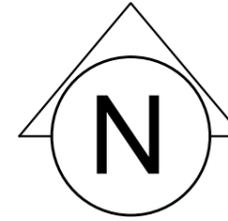
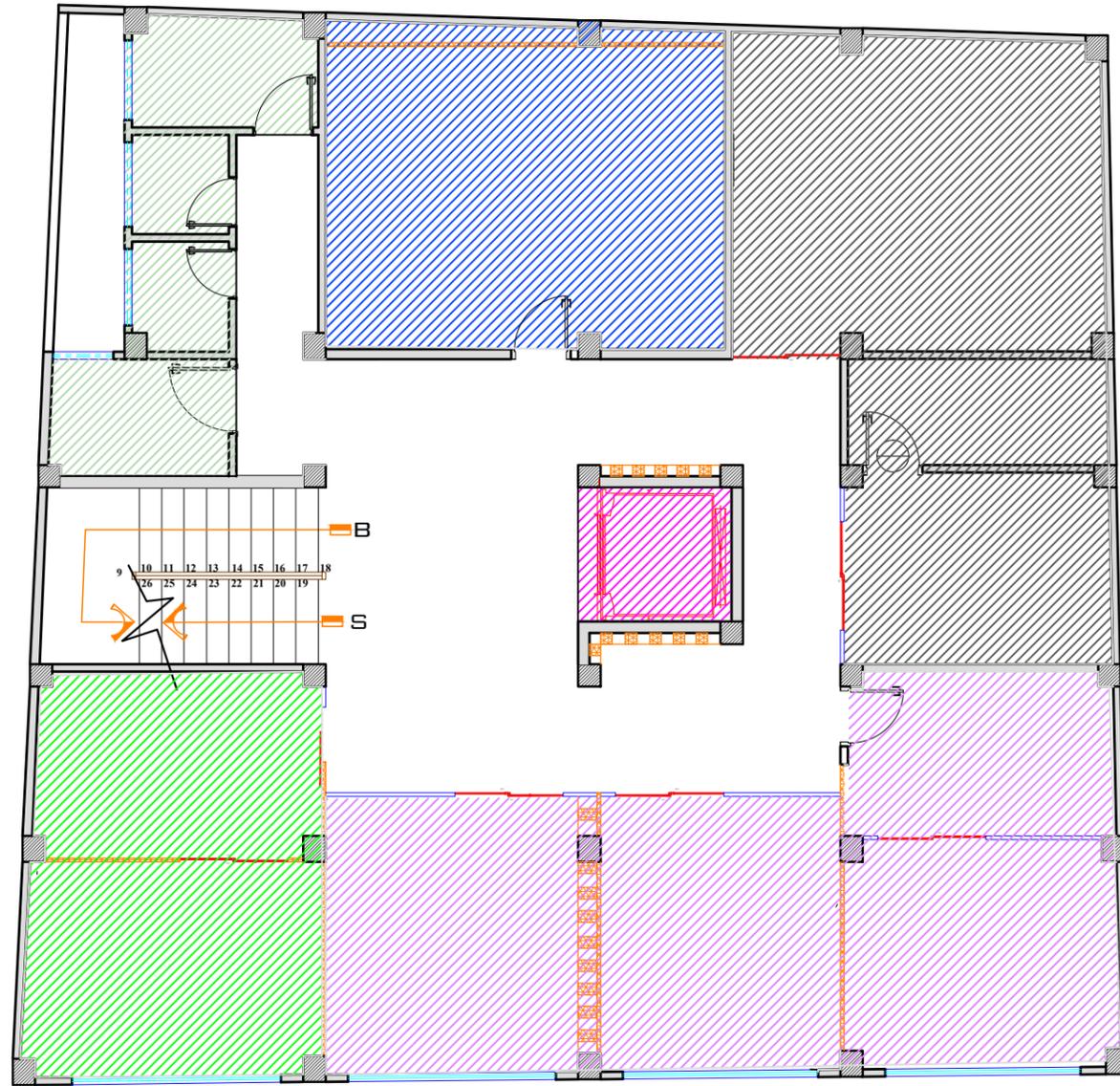
Figura 30: piso 3 – áreas de uso múltiple
 Fuente: elaboración propia



SIMBOLOGÍA	
ATENCIÓN AL PÚBLICO	
RECAUDACIÓN	
DIRECCIÓN DE OBRAS	
ASÉO - UTILERÍA	
ASCENSOR	

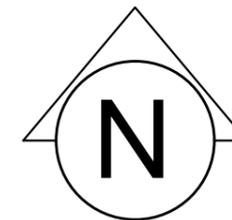
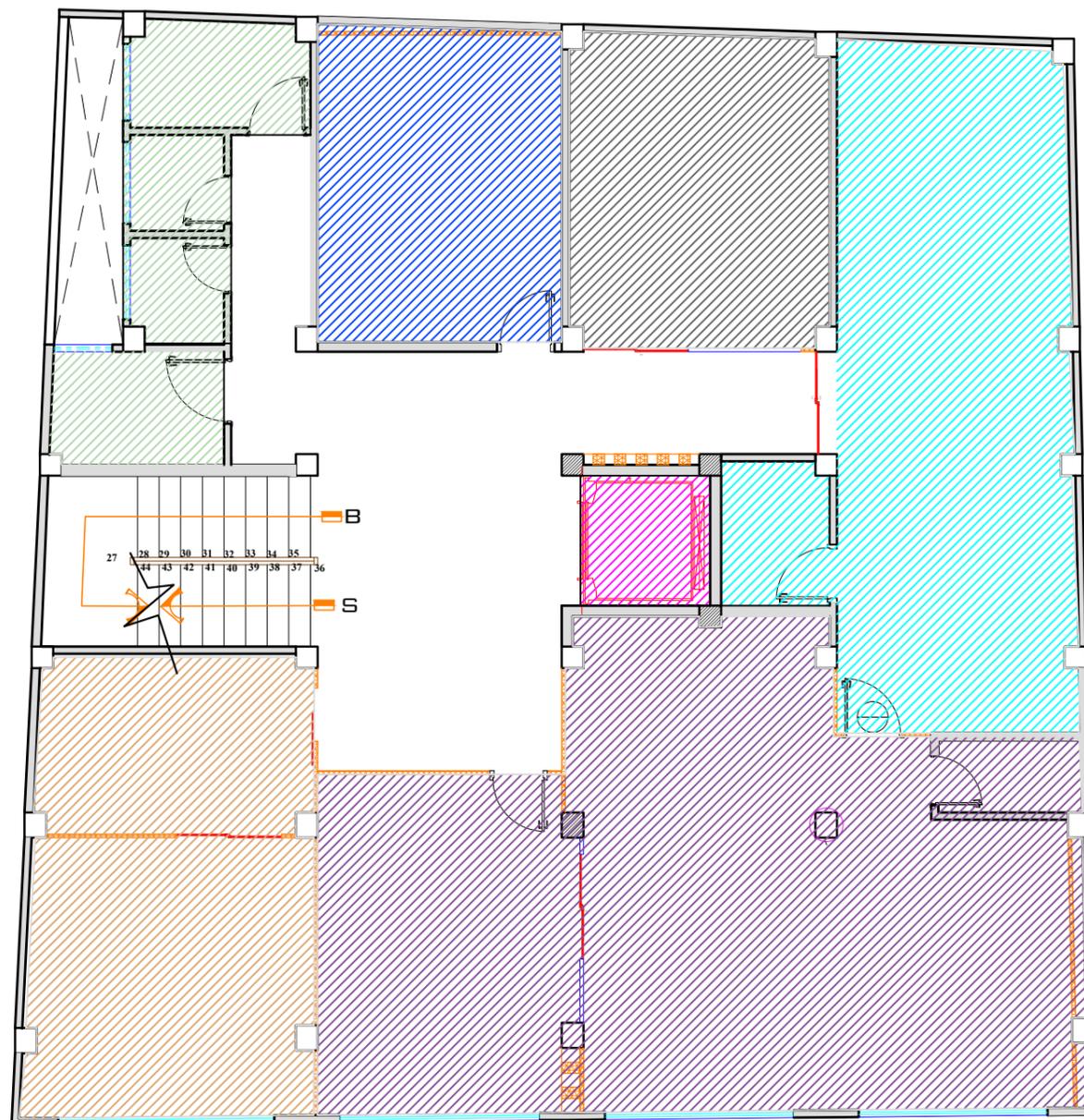
PLANTA BAJA - PROPUESTA ZONIFICACIÓN
 ESCALA 1:100

INGRESO



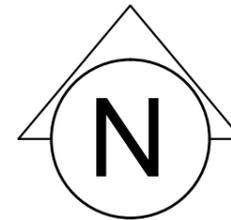
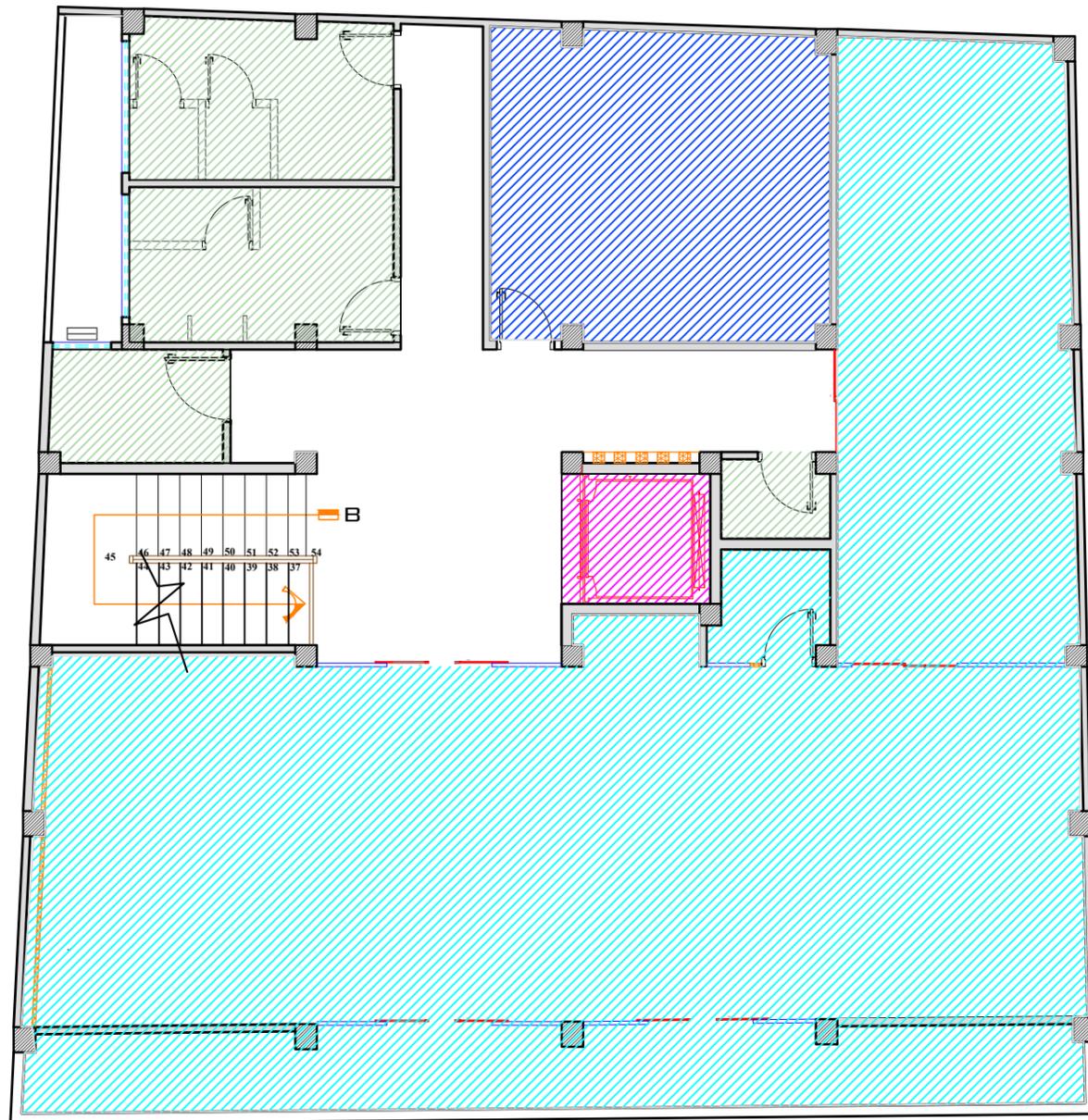
SIMBOLOGÍA	
ARCHIVO	
SISTEMAS	
FINANCIERO	
ASÉO	
TURISMO	
ASCENSOR	

PRIMER PISO - PROPUESTA ZONIFICACIÓN
 ESCALA 1:100



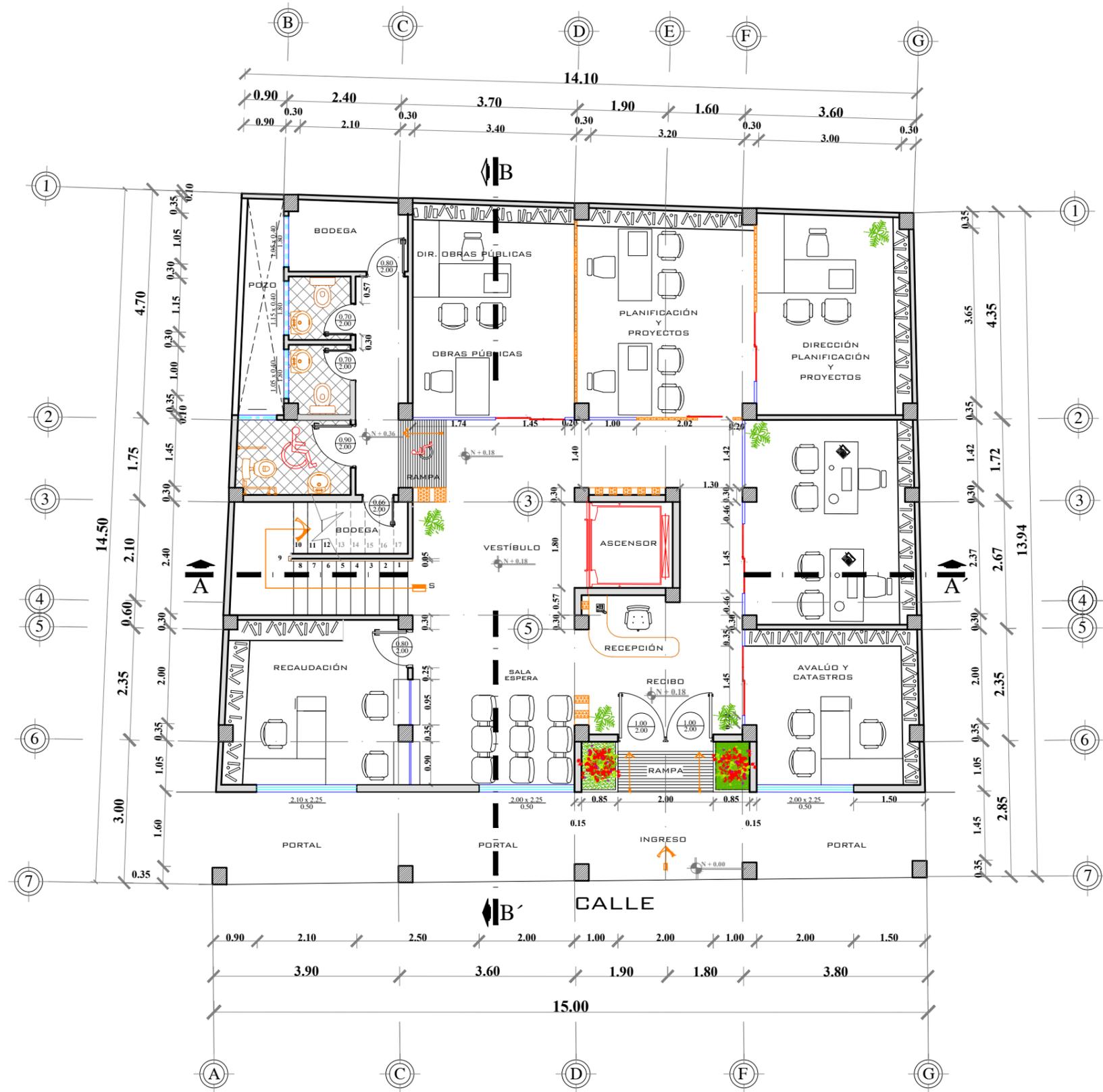
SIMBOLOGÍA	
ARCHIVO	
TALENTO HUMANO	
SALA DE REUNIONES	
ASEO	
ALCALDÍA	
PROCURADOR	
SÍNDICO	
ASCENSOR	

SEGUNDO PISO - PROPUESTA ZONIFICACIÓN
 ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA	
ARCHIVO	
SALA DE REUNIONES	
ASÉO	
ASCENSOR	

TERCER PISO - PROPUESTA ZONIFICACIÓN
 ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA	
PARED DE GYPSUM	
PARED DE VIDRIO	
PARED DE MAMPOSTERIA EXISTENTE	

PLANTA BAJA - MUNICIPIO
ESCALA 1:1000



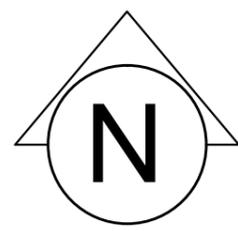
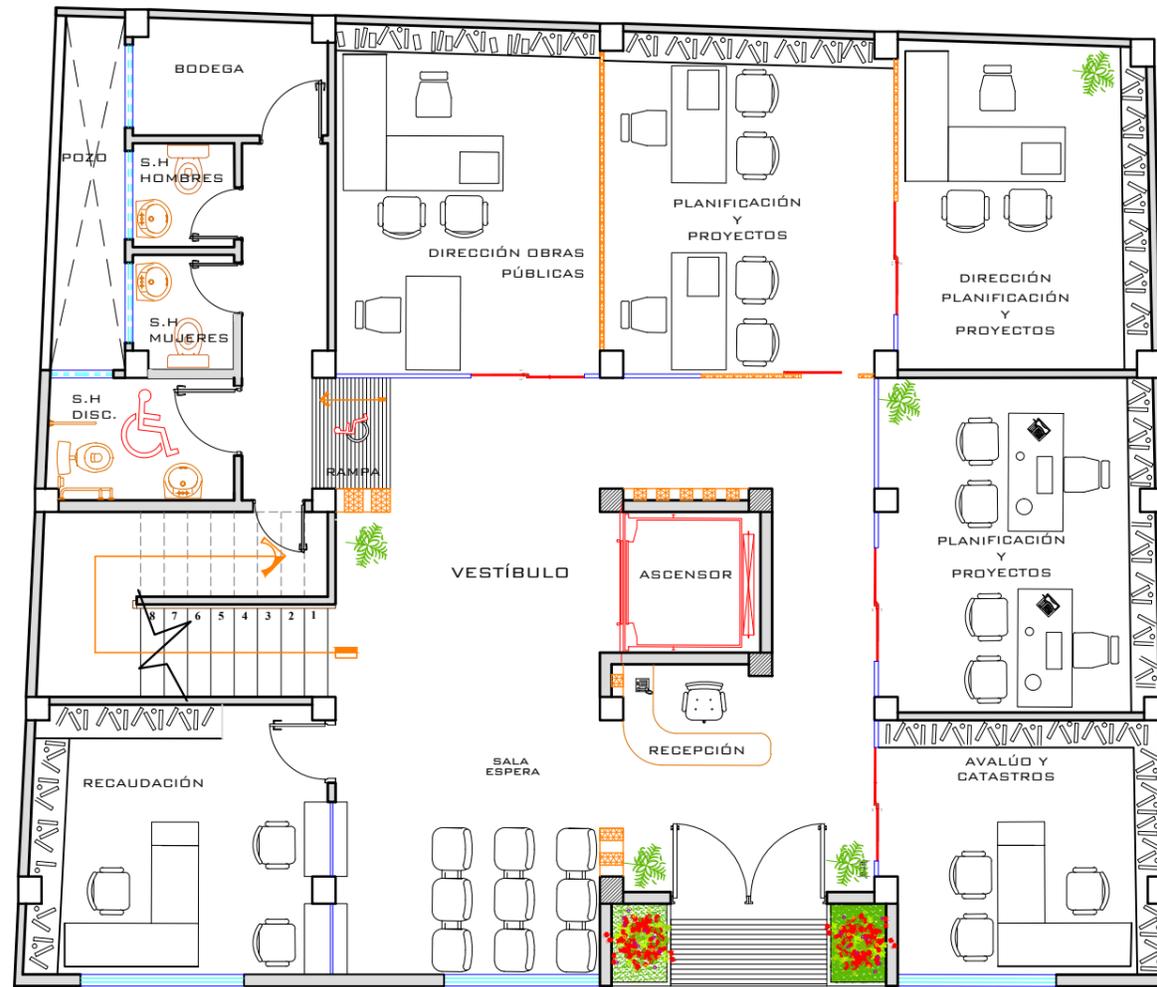
PRIMER PISO - MUNICIPIO
 ESCALA 1:1000



SEGUNDO PISO - MUNICIPIO
 ESCALA 1:1000

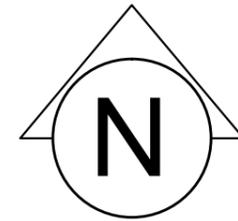



TERCER PISO - MUNICIPIO
 ESCALA 1:1000

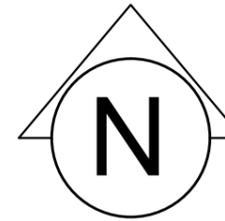
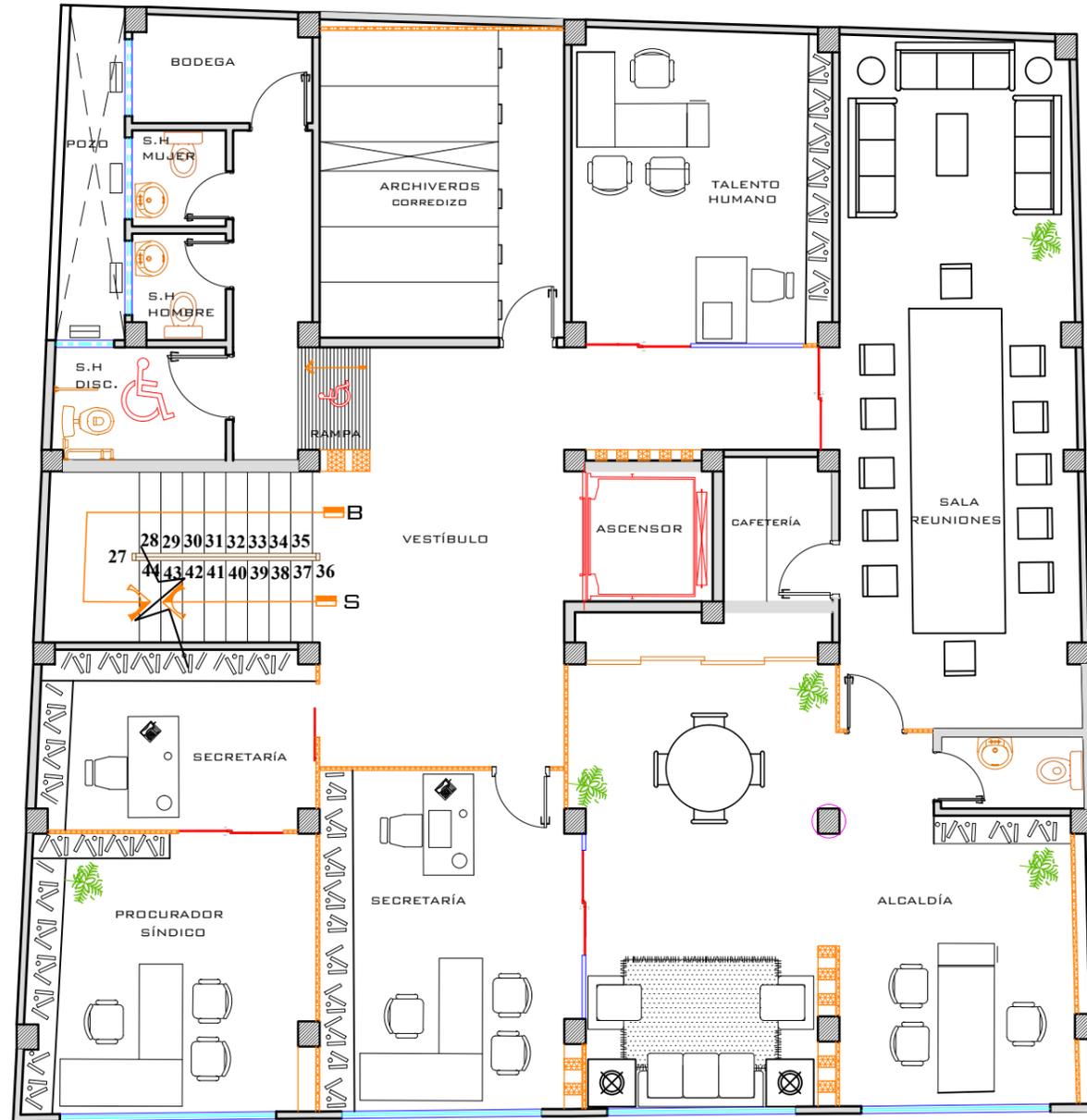


PLANTA BAJA - PROPUESTA AMOBLADO
 ESCALA 1:100

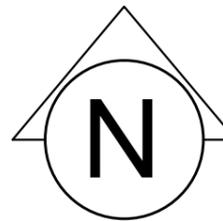
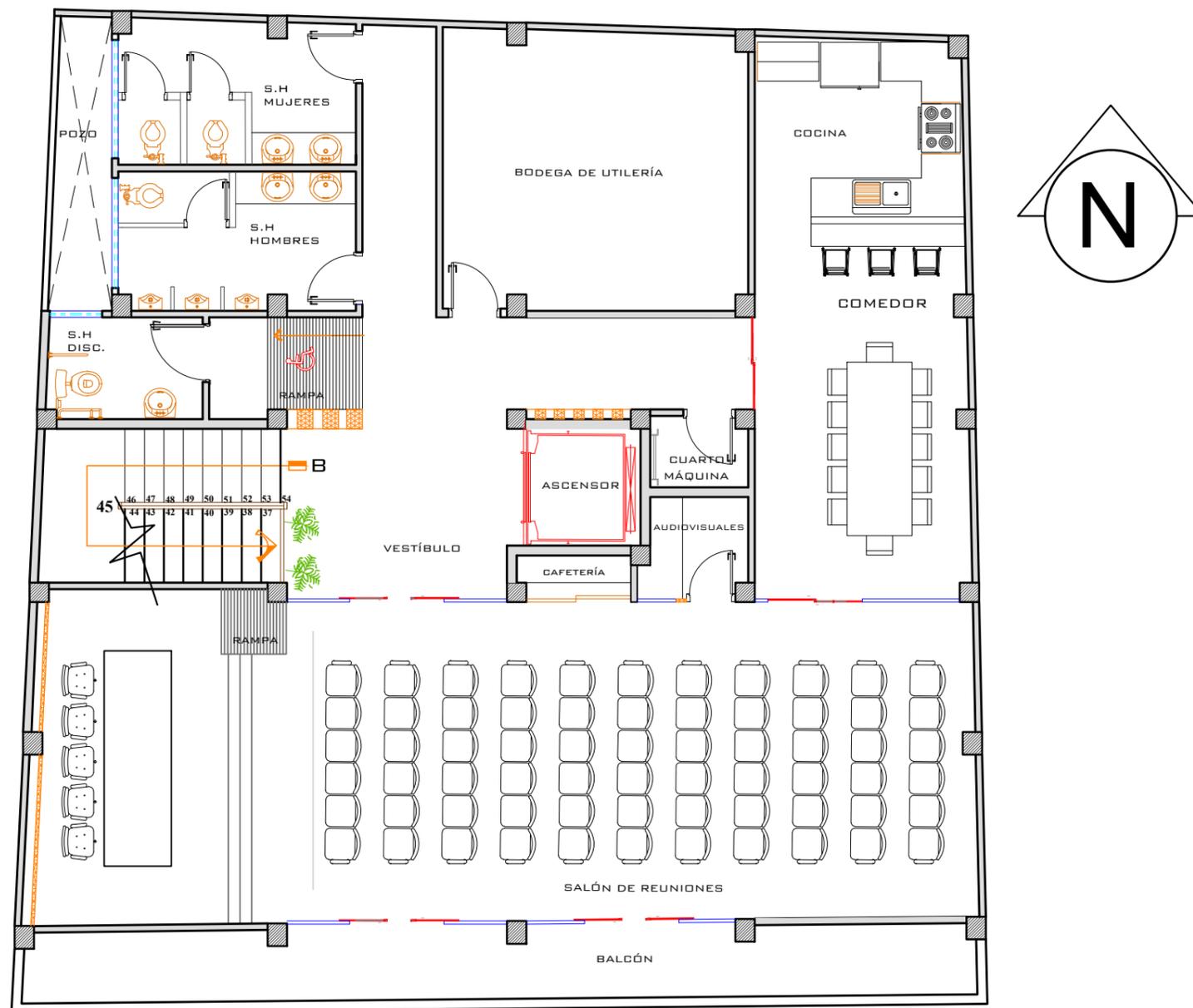
INGRESO



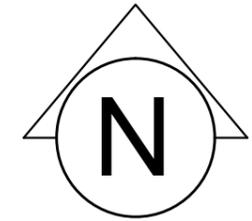
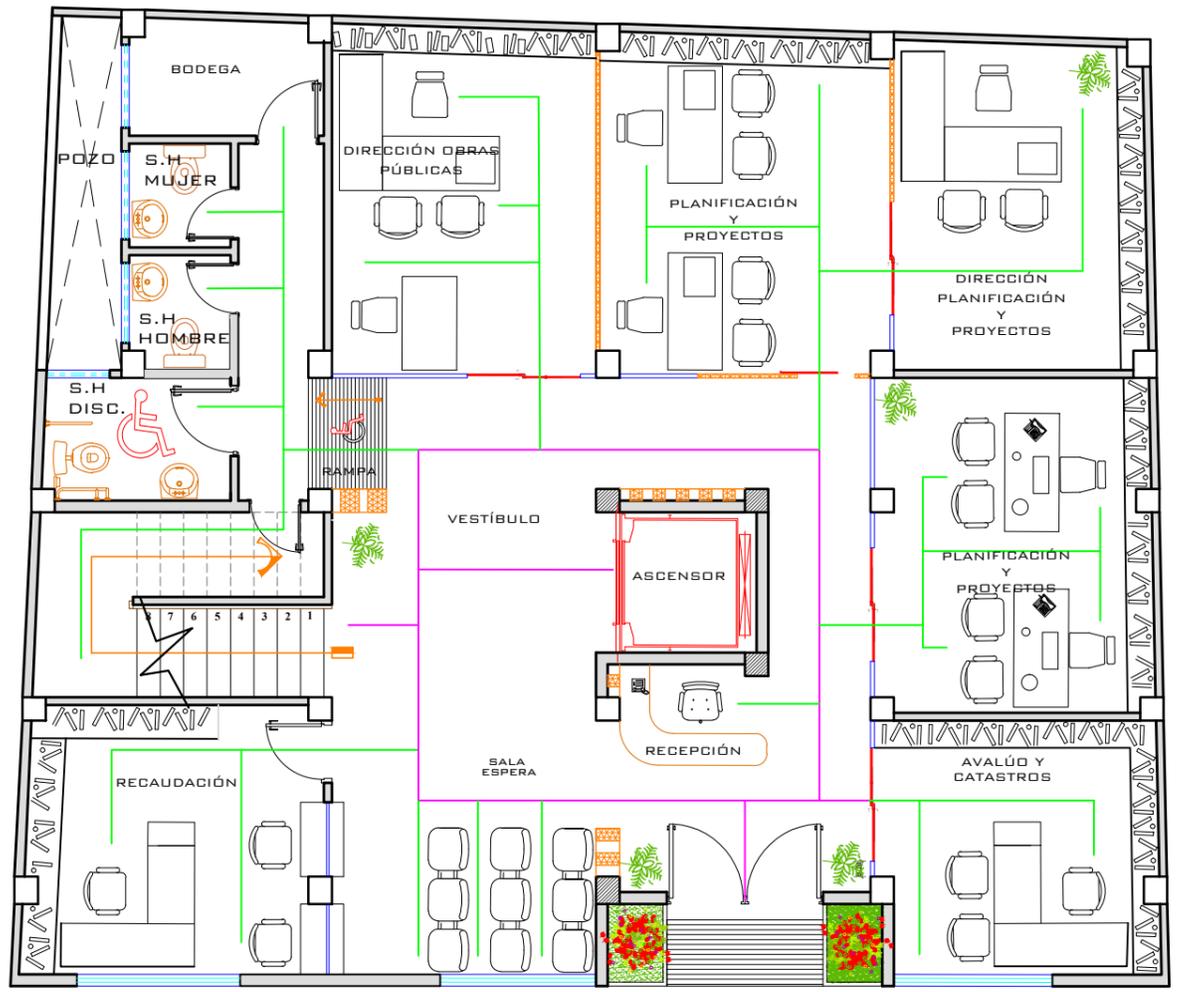
PRIMER PISO - PROPUESTA AMOBLADO
 ESCALA 1:100




SEGUNDO PISO - PROPUESTA AMOBLADO
 ESCALA 1:100



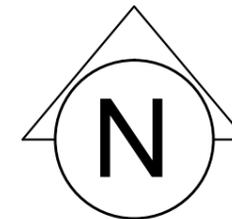
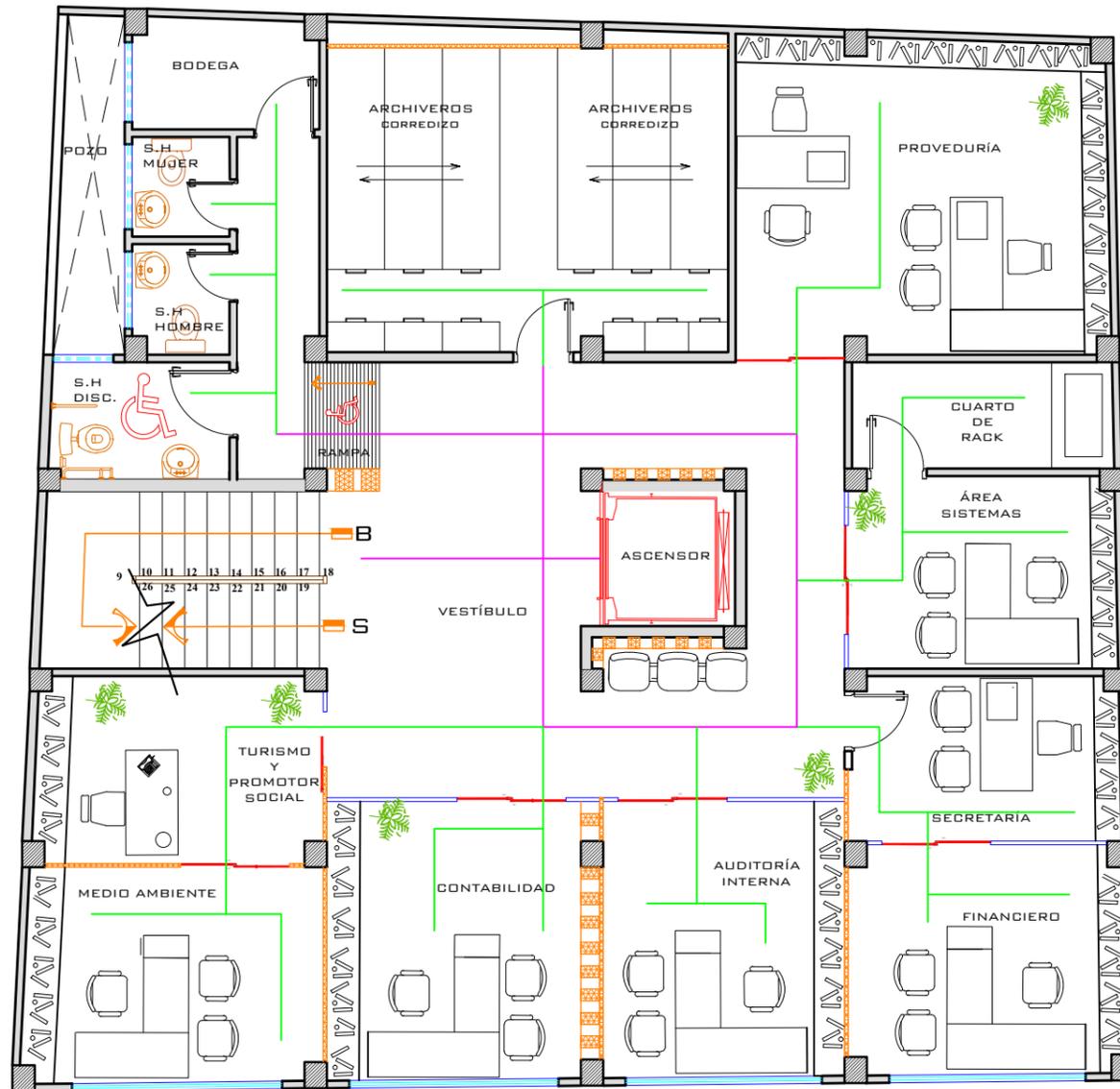

TERCER PISO - PROPUESTA AMOBLADO
 ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA	
TRÁNSITO ALTO	
TRÁNSITO MEDIO	

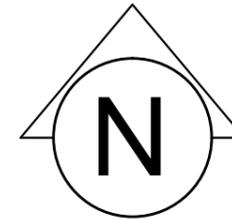
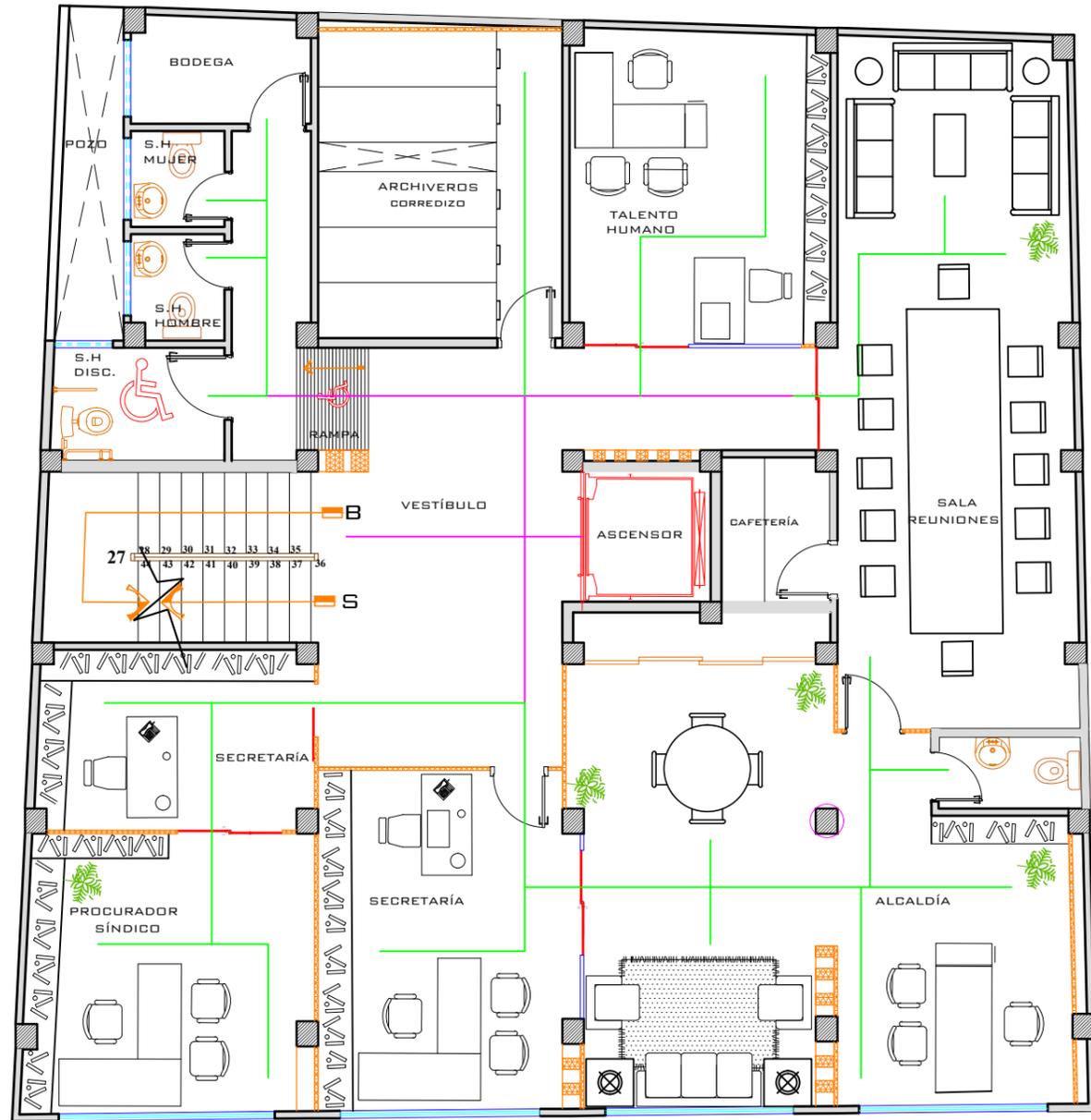
PLANTA BAJA - PROPUESTA CIRCULACIÓN
 ESCALA 1:100

INGRESO



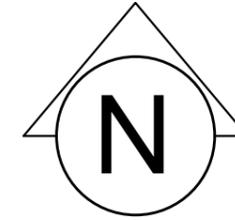
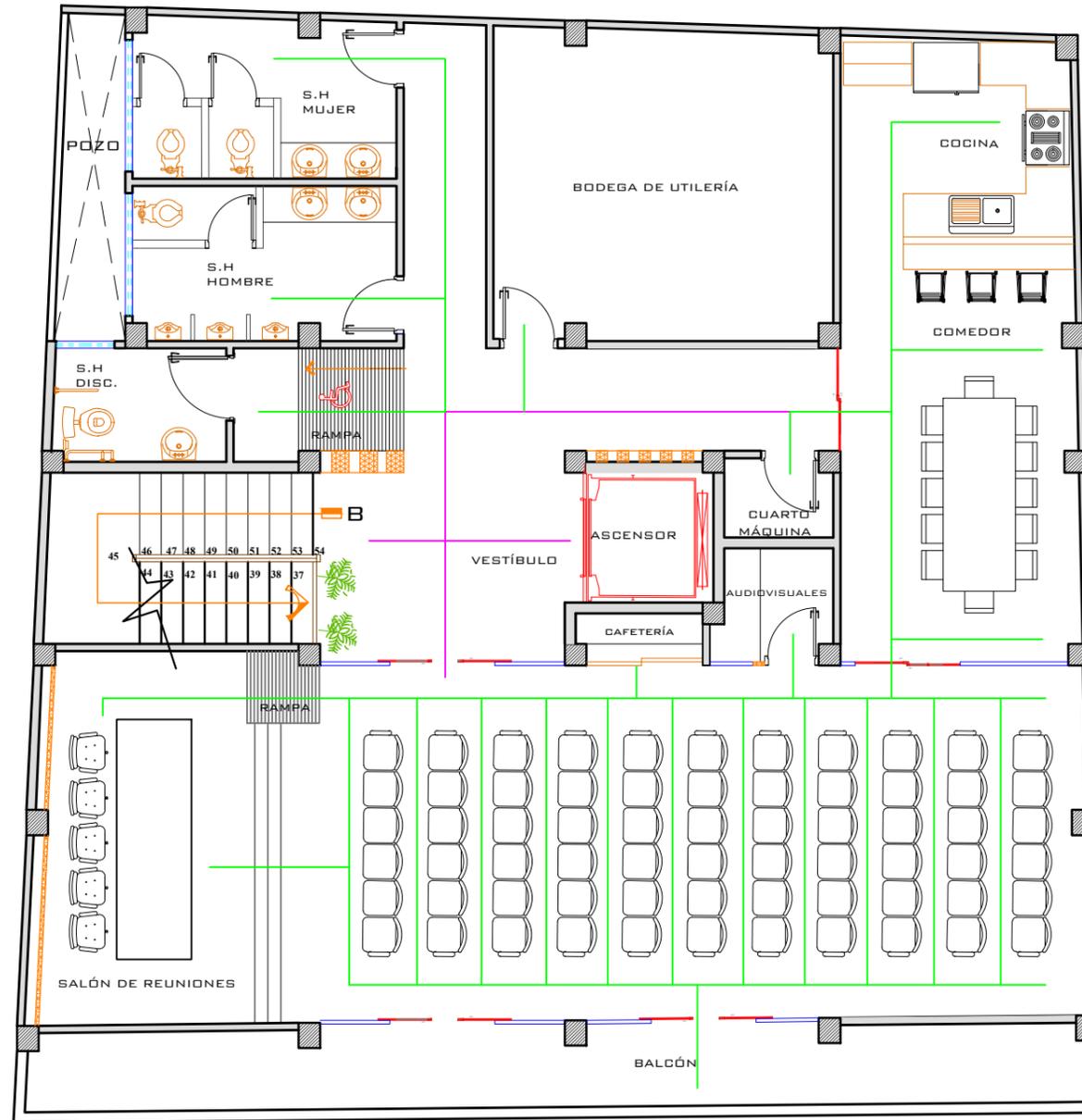
SIMBOLOGÍA	
TRÁNSITO ALTO	—
TRÁNSITO MEDIO	—

PRIMER PISO - PROPUESTA CIRCULACIÓN
 ESCALA 1:100



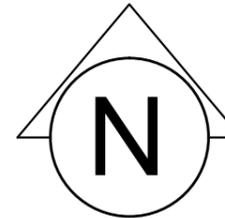
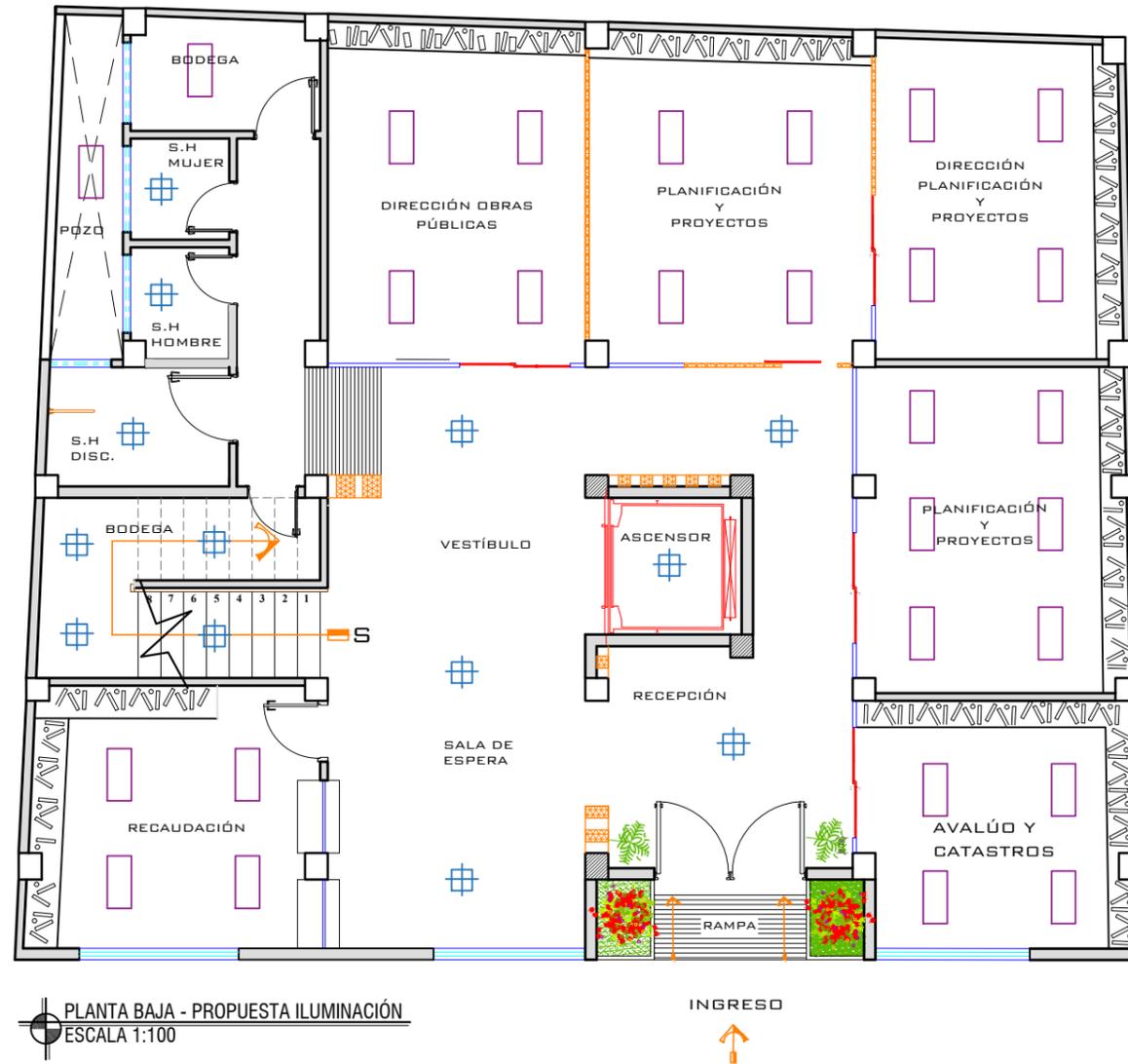
SIMBOLOGÍA	
TRÁNSITO ALTO	—
TRÁNSITO MEDIO	—

SEGUNDO PISO - PROPUESTA CIRCULACIÓN
 ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA	
TRÁNSITO ALTO	—
TRÁNSITO MEDIO	—

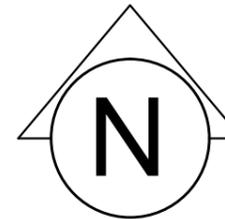
TERCER PISO - PROPUESTA CIRCULACIÓN
 ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA	
⊠	Ojo de Buey cuadrado 18W
▭	LED panel blanco 60.5 x 120 cm
⊕	Reflector LED 50W 0.40X0.45

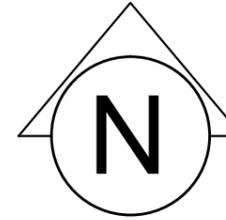
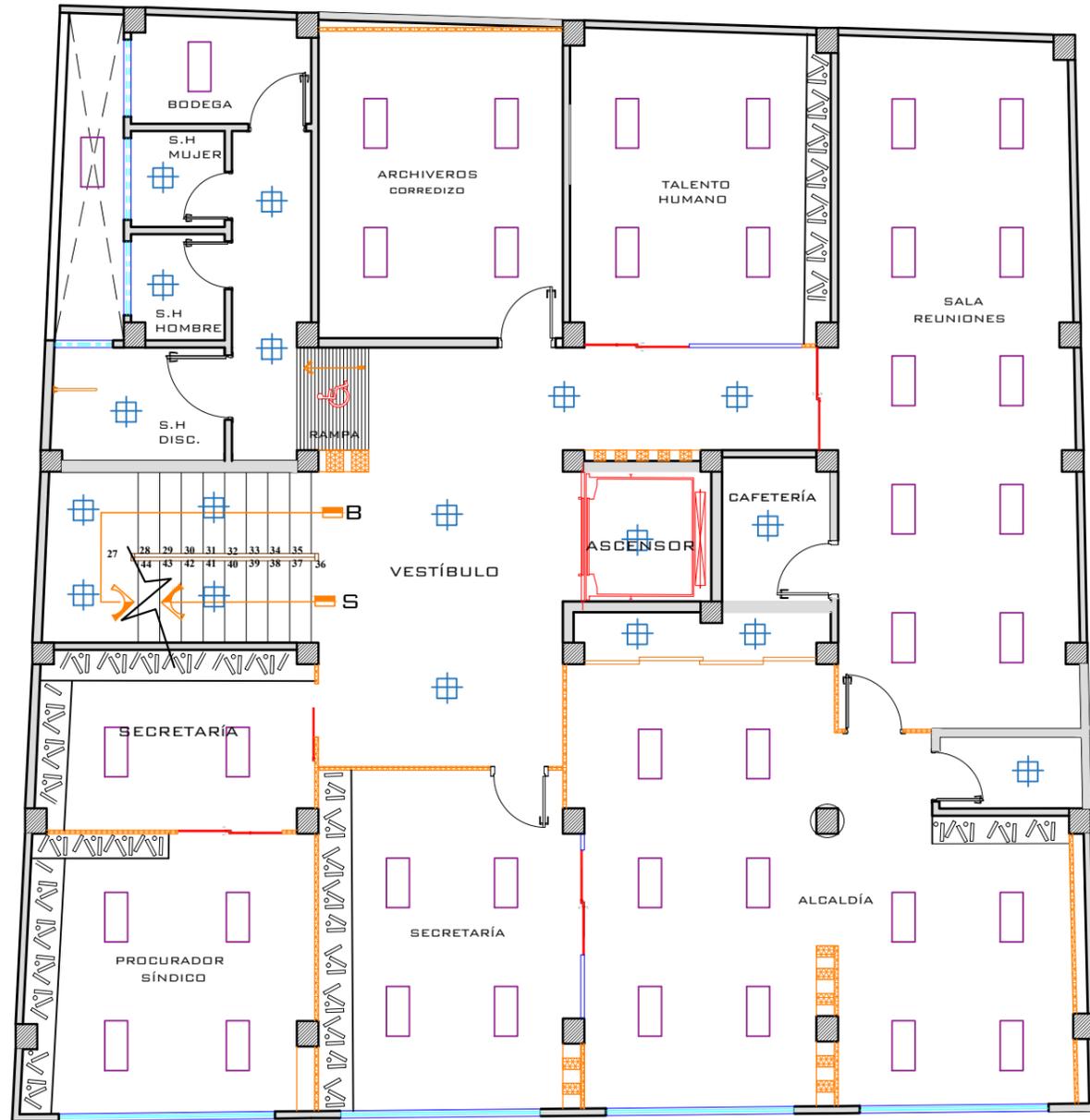
PLANTA BAJA - PROPUESTA ILUMINACIÓN
ESCALA 1:100

INGRESO
↑



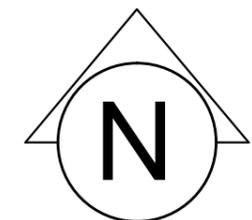
SIMBOLOGÍA	
	Ojo de Buey cuadrado 18W
	LED panel blanco 60.5 x 120 cm
	Reflector LED 50W 0.40X0.45

PRIMER PISO - PROPUESTA ILUMINACIÓN
ESCALA 1:100



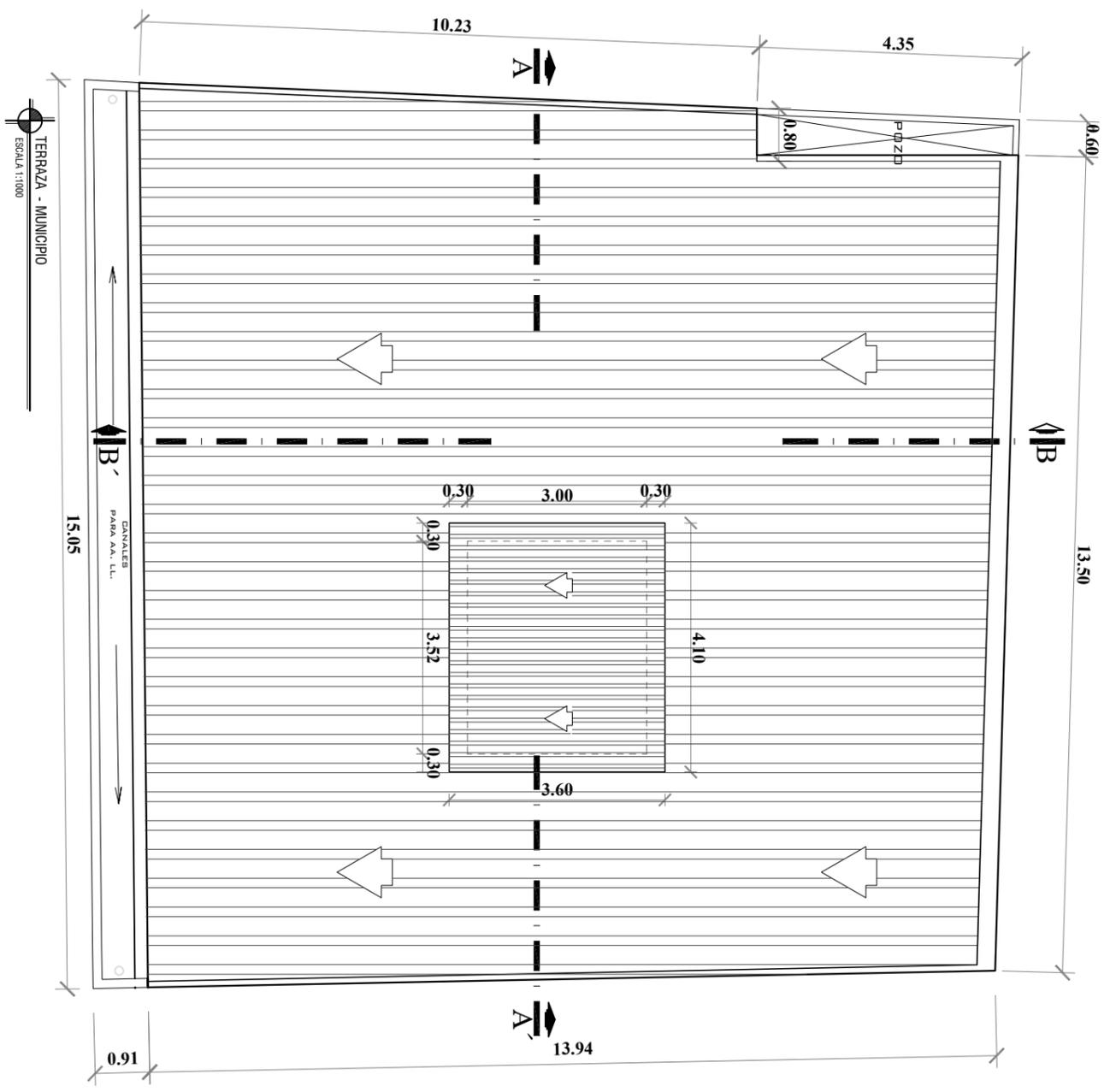
SIMBOLOGÍA	
	Ojo de Buey cuadrado 18W
	LED panel blanco 60.5 x 120 cm
	Reflector LED 50W 0.40X0.45
	Cinta LED 3000K

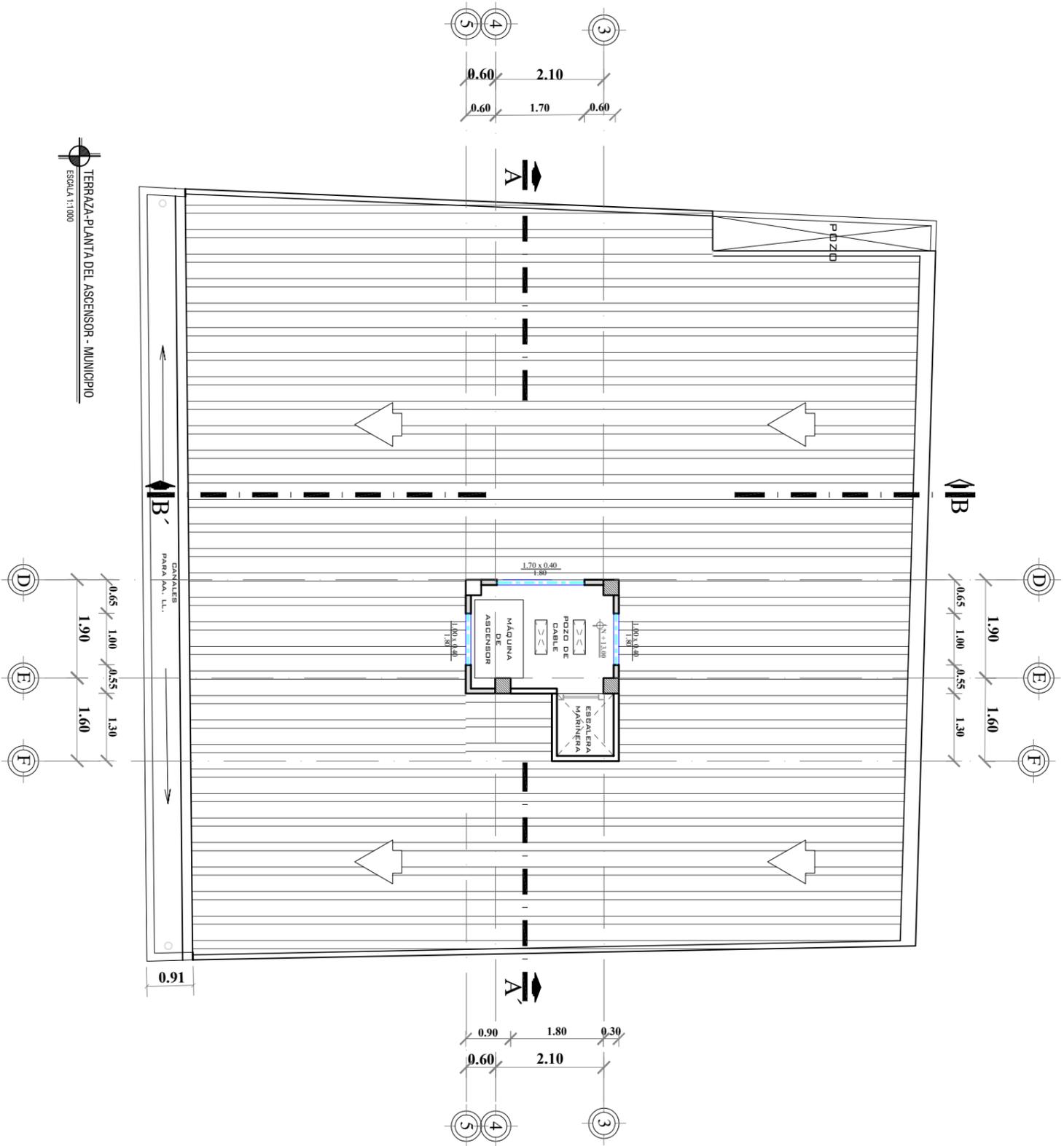
SEGUNDO PISO - PROPUESTA ILUMINACIÓN
ESCALA 1:100

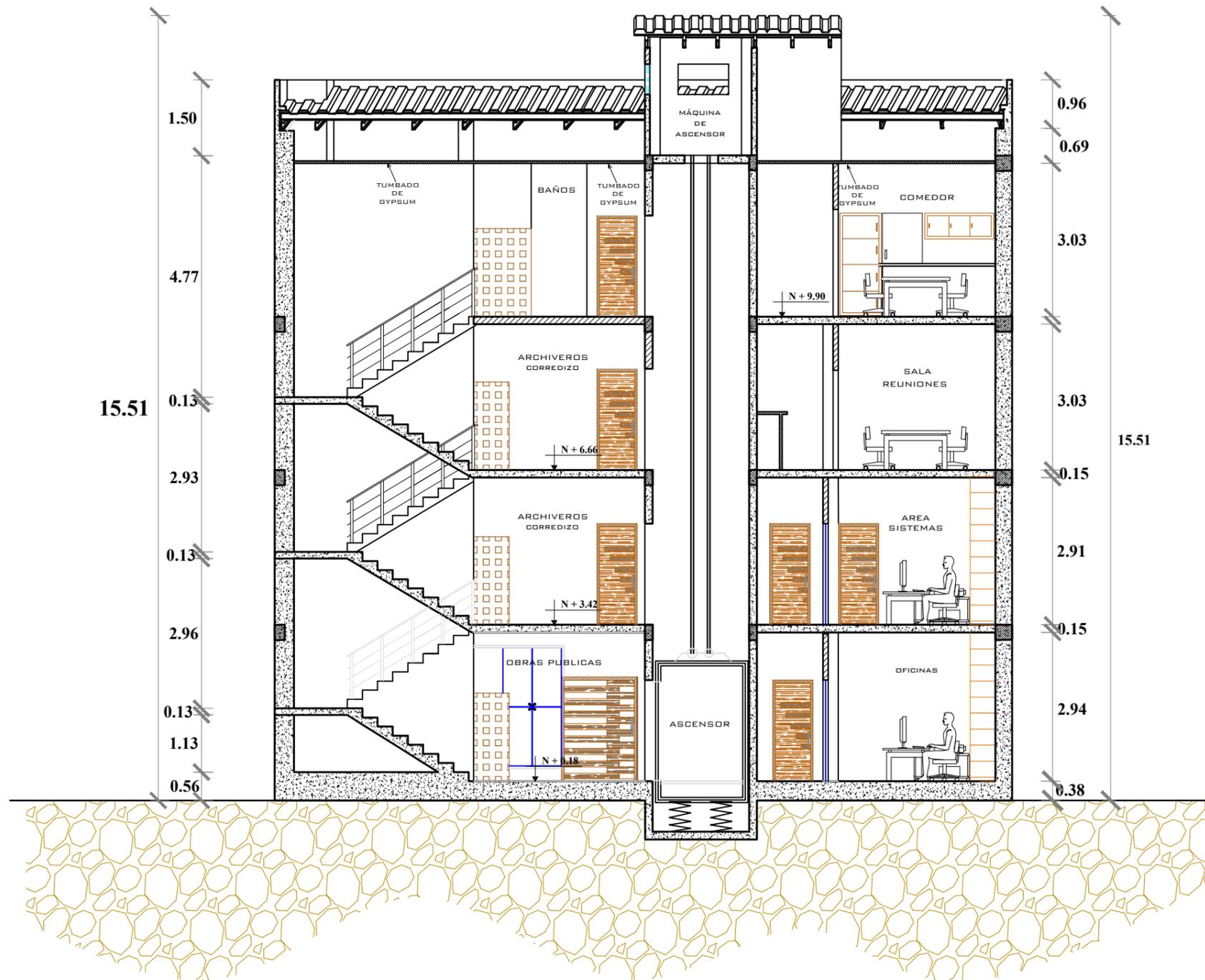


SIMBOLOGÍA	
	Ojo de Buey cuadrado 18W
	LED panel blanco 60.5 x 120 cm
	Reflector LED 50W 0.40X0.45
	Cinta LED 3000K

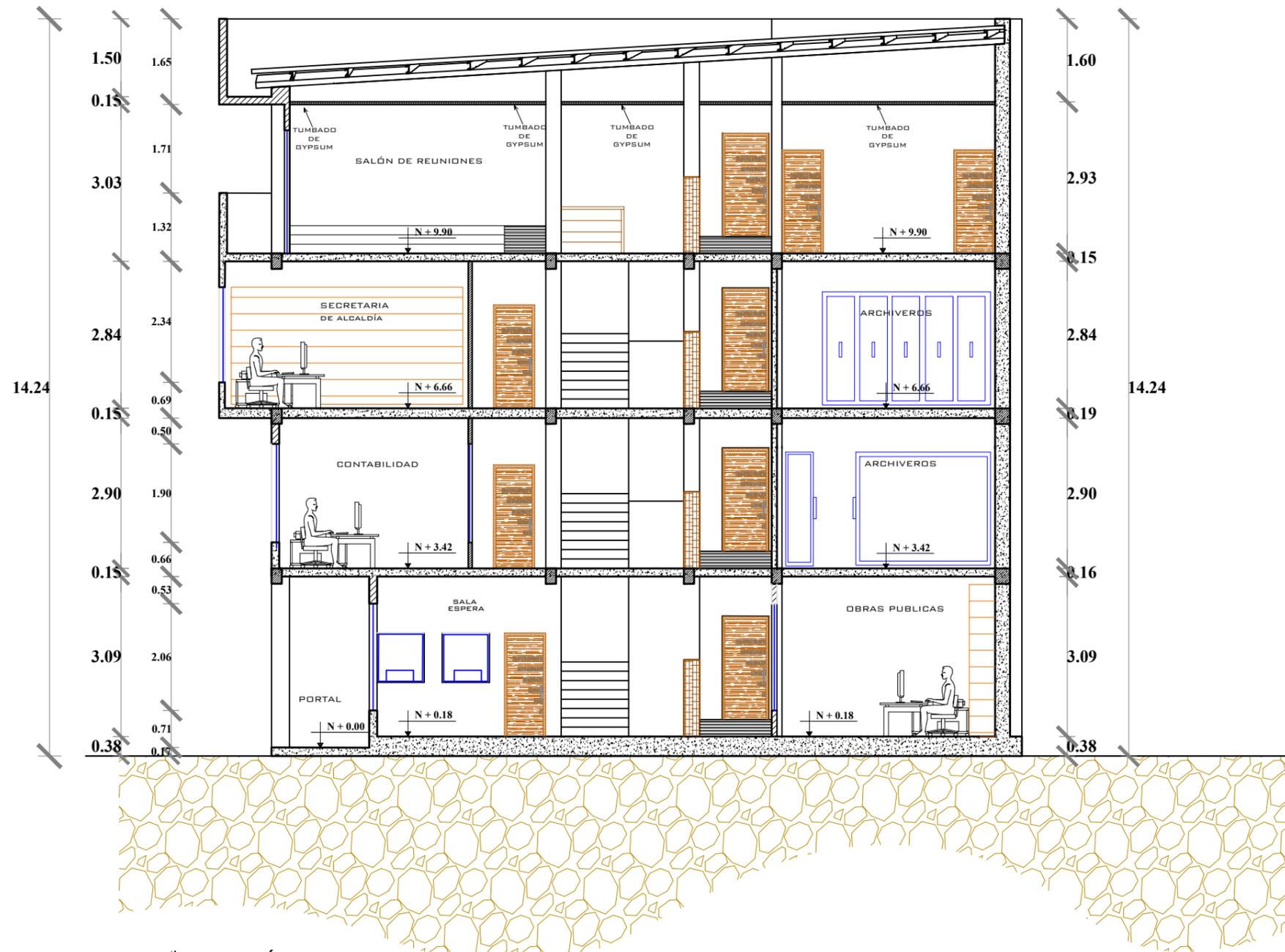
TERCER PISO - PROPUESTA ILUMINACIÓN
 ESCALA 1:100







SECCIÓN A - A'
ESCALA 1:1000



SECCIÓN B - B'
 ESCALA 1:1000



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:1000



Sala de eventos



Comedor



Planificación de proyectos



Medio ambiente



Turismo y promotor social



Proveeduría



Alcaldía



Sala de juntas

Sala de sesiones



Perspectiva



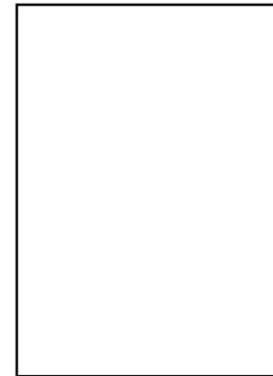
Gris
Paredes



Turquesa
Paredes



Porcelanato beige
Piso



Gypsum blanco
Tumbado



Madera color Wengue
Mobiliario



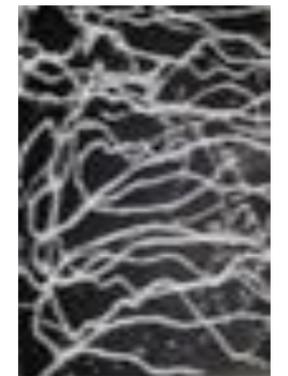
Cuero negro
Mobiliario



Madera Wengue
Puertas



Paneles LED
Iluminación



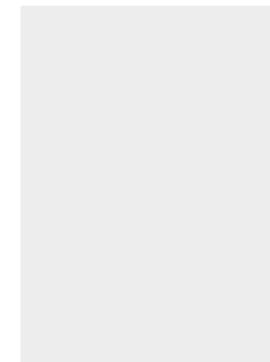
Cuadros
Elementos

Cuadro de acabados

Comedor



Perspectiva



**Gris
Paredes**



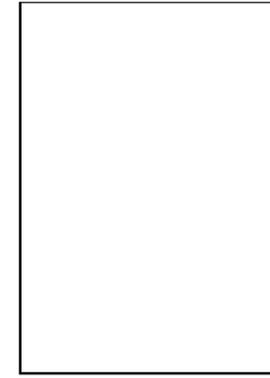
**Celeste
Paredes**



**Piedra
Paredes**



**Mosaico
Paredes**



**Gypsum blanco
Tumbado**



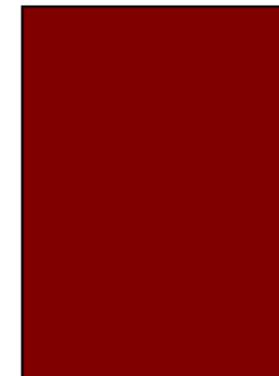
**Porcelanato beige
Piso**



**Madera Wengue
Mobiliario**



**Cuero negro
Mobiliario**



**Cuero rojo
Mobiliario**

Cuadro de acabados

Planificación de proyectos



Perspectiva



Gris
Paredes



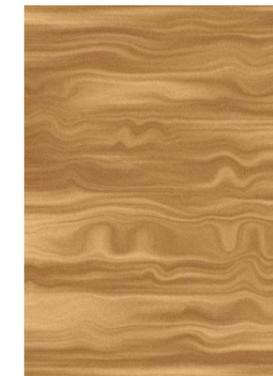
Turquesa
Paredes



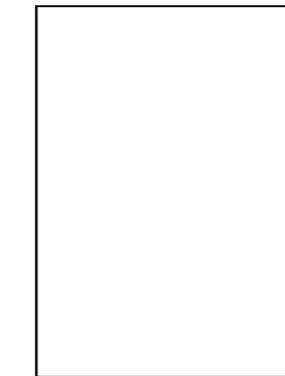
Porcelanato beige
Piso



Gypsum blanco
Tumbado



Madera de Laurel
Mobiliario



MDF blanco
Mobiliario



Cuero negro
Mobiliario



Cuero beige
Mobiliario



Cuadros
Elementos

Cuadro de acabados

Medio ambiente



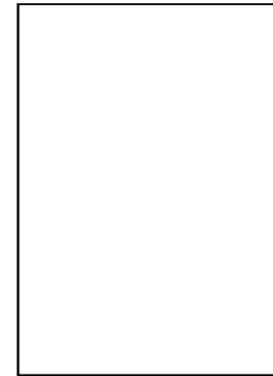
Gris
Paredes



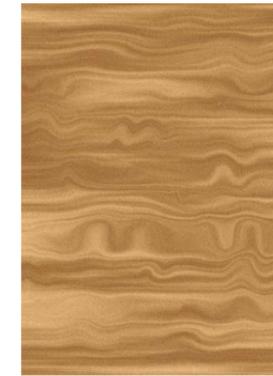
Turquesa
Paredes



Porcelanato beige
Piso



Gypsum blanco
Tumbado



Madera de Laurel
Mobiliario



MDF negro
Mobiliario



Cuero negro
Mobiliario



Paneles LED
Iluminación



Cuadros
Elementos

Perspectiva

Cuadro de acabados

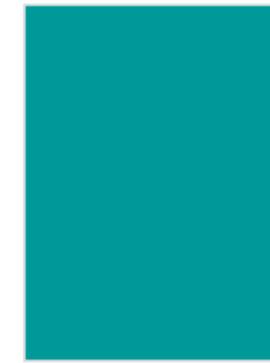
Turismo y promotor social



Perspectiva



Gris
Paredes



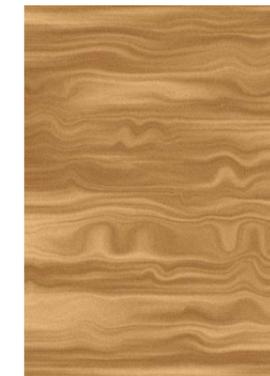
Turquesa
Paredes



Porcelanato beige
Piso



Gypsum blanco
Tumbado



Madera de Laurel
Mobiliario



Tubo de aluminio
Mobiliario



Cuero negro
Mobiliario



Madera wengue
Puerta



Cuadros
Elementos

Cuadro de acabados

Proveeduría



Gris
Paredes



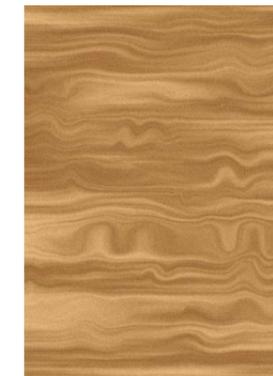
Turquesa
Paredes



Porcelanato beige
Piso



Gypsum blanco
Tumbado



Madera de Laurel
Mobiliario



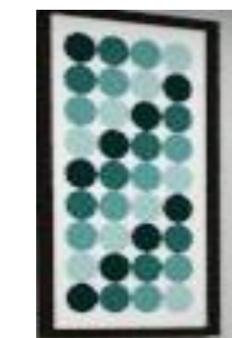
Tubo de aluminio
Mobiliario



Cuero negro
Mobiliario



Cuero beige
Mobiliario



Cuadros
Elementos

Perspectiva

Cuadro de acabados

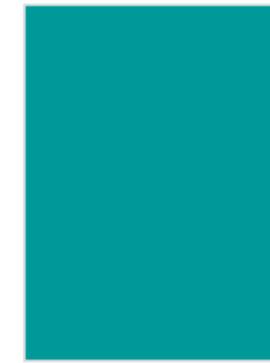
Alcaldía



Perspectiva



Gris
Paredes



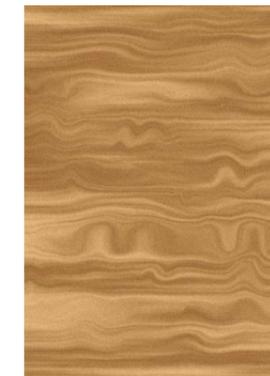
Turquesa
Paredes



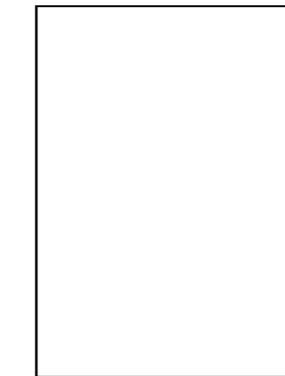
Porcelanato beige
Piso



Gypsum blanco
Tumbado



Madera de Laurel
Mobiliario



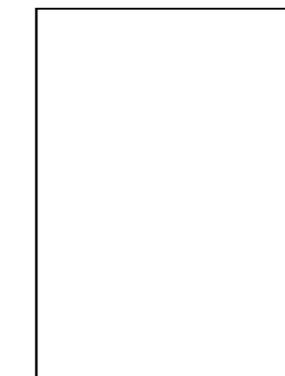
MDF blanco
Mobiliario



Cuero negro
Mobiliario



Cuero beige
Mobiliario



Cuero blanco
Mobiliario

Cuadro de acabados

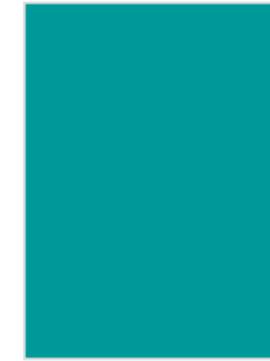
Sala de juntas



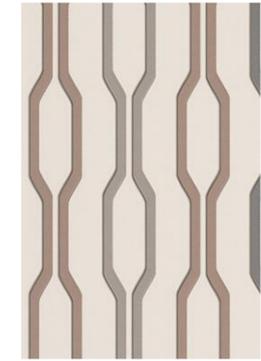
Perspectiva



Gris
Paredes



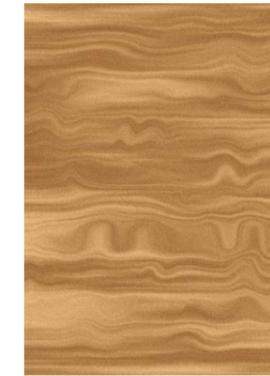
Celeste
Paredes



Papel tapiz
Paredes



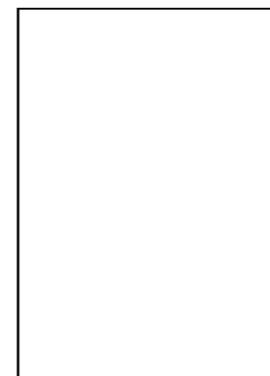
Porcelanato beige
Piso



Madera de Laurel
Mobiliario



Cuero negro
Mobiliario



Gypsum blanco
Tumbado



Panel LED
Iluminación



Cuadro
Elementos

Cuadro de acabados

17. Propuesta de mobiliario
17.1 Mobiliario catálogo

Mueble	Imagen	Ubicación	Proveedor	Característica
Escritorio Mónaco AR lineal	 <p data-bbox="795 741 1160 825">Figura 27: escritorio Fuente: Megamobilier (2017)</p>	Sala de conferencia	Megamobilier	Escritorio rectangular MDF con melamina blanca. Patas laterales de tubo metálico, pintadas de blanco; de forma cuadrada.
Silla multitask	 <p data-bbox="795 1224 1110 1308">Figura 28: silla secretaría Fuente: ATU (2017)</p>	Secretaría	ATU	Apoyabrazos fijo, el sillón está hecho en poliuretano de alta densidad, tapizado con las mejores telas. Los mecanismos de reclinación ayudan a sincronizar el espaldar con el asiento, hasta alcanzar la posición deseada.
Silla Fisher	 <p data-bbox="795 1686 1160 1770">Figura 29: silla rectorado Fuente: Megamobilier (2017)</p>	Rectorado	Megamobilier	Silla ejecutiva giratoria, apoyabrazos fijos, con tapizado de cuerina y altura regulable

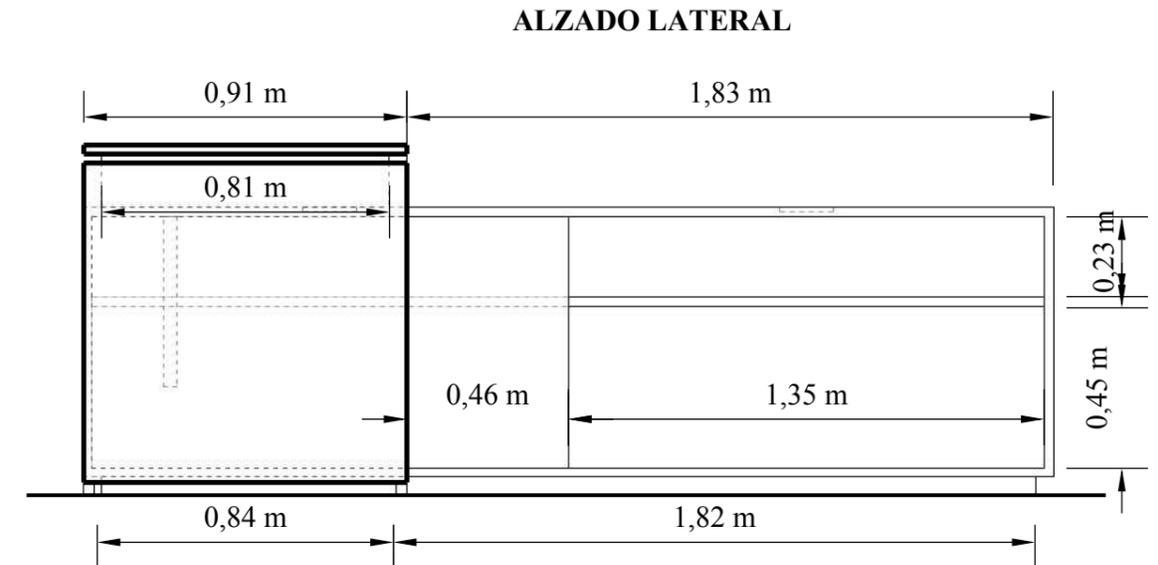
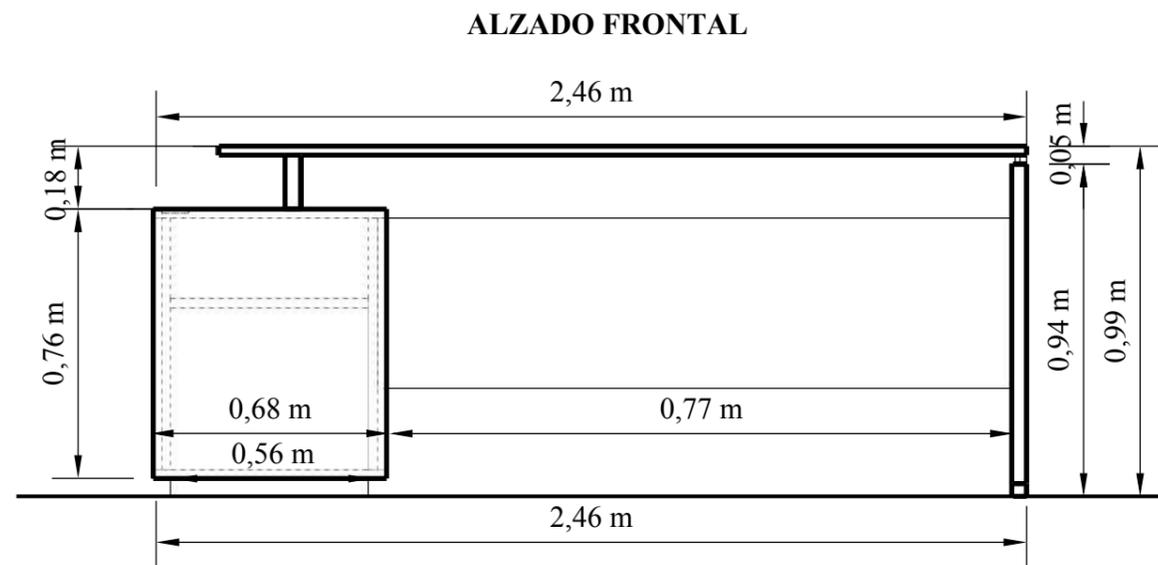
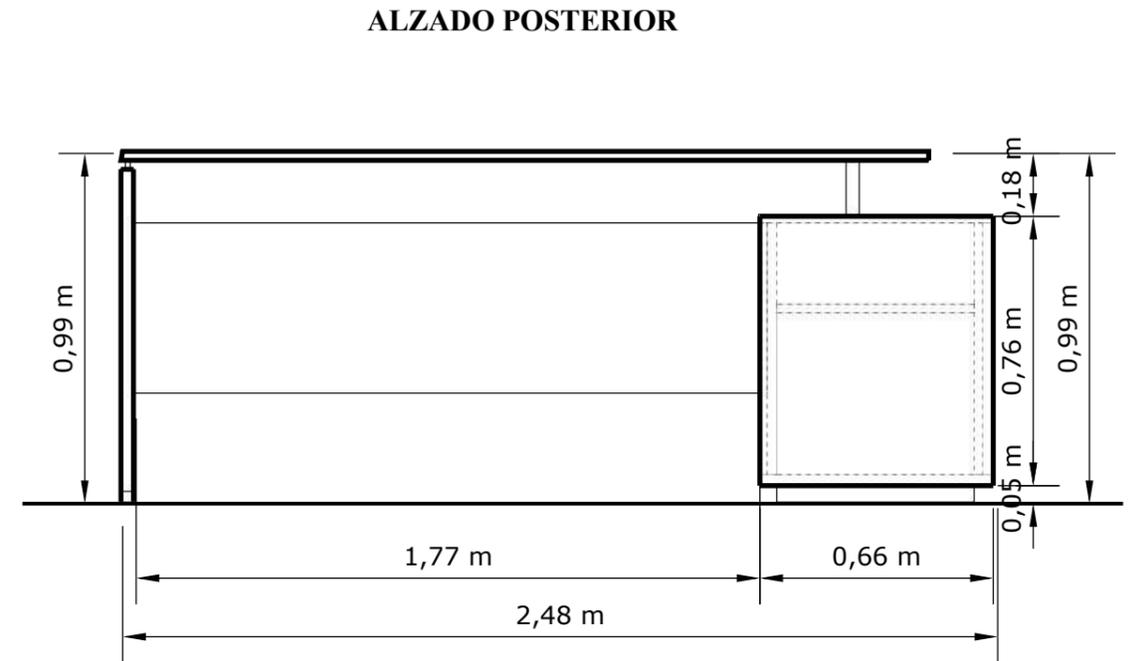
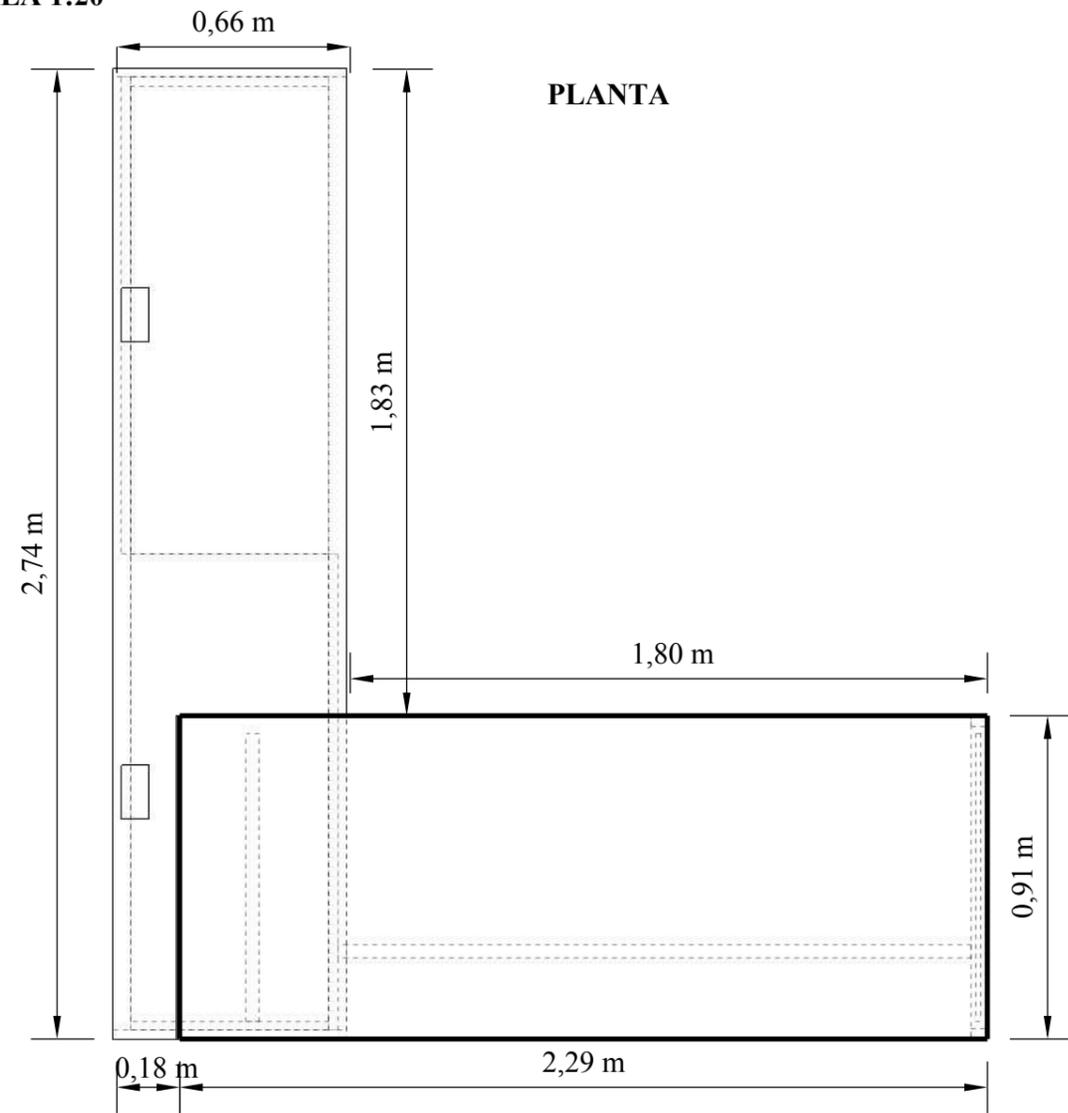
Autor: elaboración propia

<p>Silla Eurostyle</p>  <p>Figura 30: silla rectorado Fuente: Megamobilier (2017)</p>	<p>Oficinas de prefectura</p>	<p>Megamobilier</p>	<p>Apoyabrazos fijo, tapizado de cuero. Patas de tubo cuadrado metálico con diseño</p>
<p>Cabinet</p>  <p>Figura 31: cabinet Fuente: ATU (2017)</p>	<p>Oficinas</p>	<p>ATU</p>	<p>Compuertas deslizables, cabinet archivador de MDF y puertas de vidrio esmerilado. Resistente a luz artificial y humedad.</p>
<p>Escritorio plek en L Con archivador</p>  <p>Figura 32: silla Fuente: Megamobilier (2017)</p>	<p>Oficinas obras públicas</p>	<p>Megamobilier</p>	<p>Escritorio de MDF con estructura de acero inoxidable 2” ,con cajonera incluida de MDF</p>
<p>Silla iso estándar</p>  <p>Figura 33: silla Fuente: Megamobilier (2017)</p>	<p>Sala de sesiones</p>	<p>Megamobilier</p>	<p>Silla de espera ergonómica sin brazos, tapizada con respaldar acolchado. Estructura de tubo metálico negro</p>

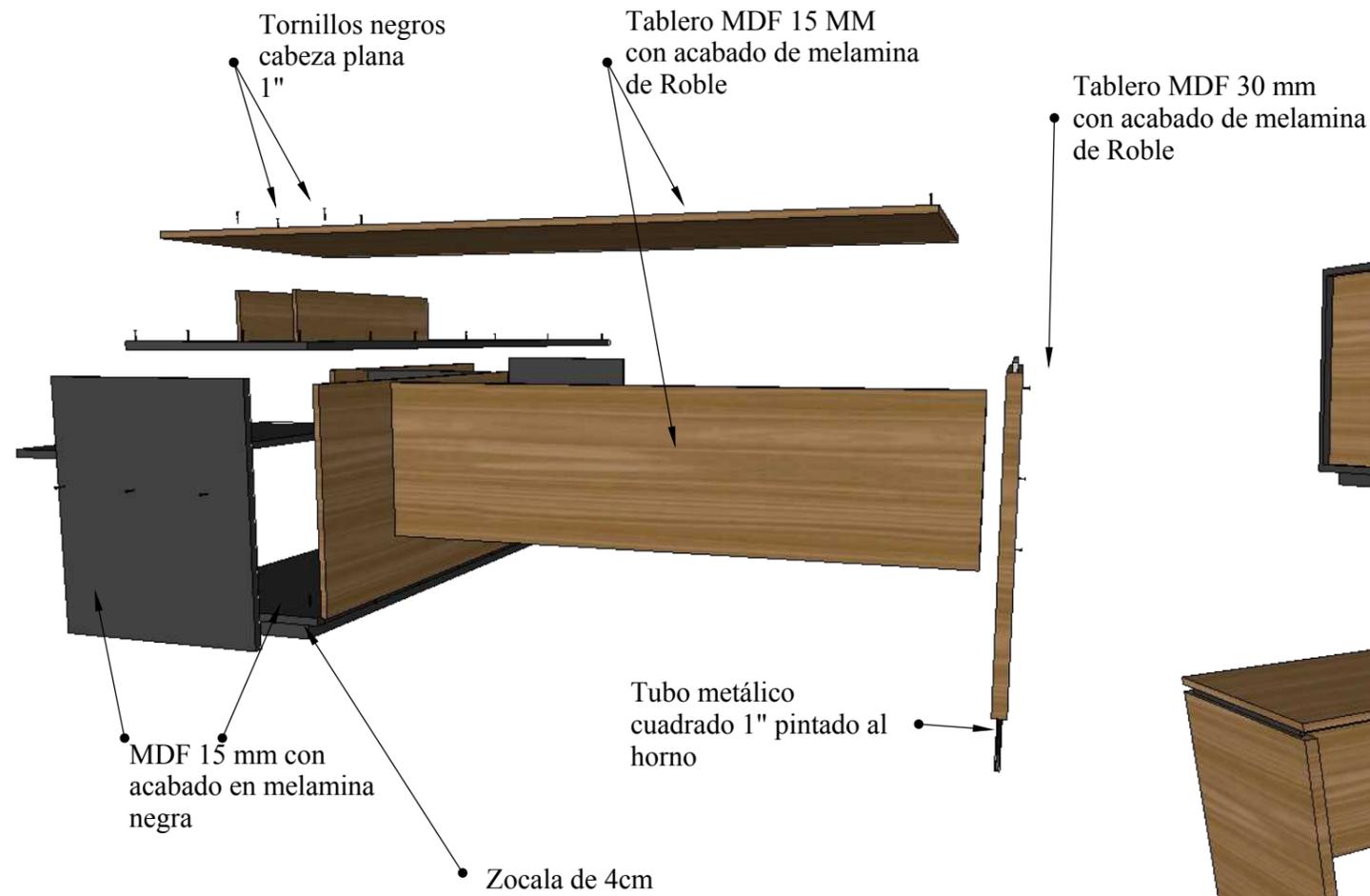
<p>París vidrio Ar (lineal)</p>		<p>Atención al público</p>	<p>Megamobiliar</p>	<p>Escritorio con estructura de tubo metálico cuadrado 2", con cajonera a un extremo. Vidrio templado rectangular</p>
<p>Figura 34: escritorio Fuente: Megamobiliar (2017)</p>				
<p>Sofá de espera Táo</p>		<p>Oficinas</p>	<p>Megamobiliar</p>	<p>Sofá para 3 personas, tapizado con cuerina y estructura de acero inoxidable</p>
<p>Figura 35: vitrina Fuente: Megamobiliar (2017)</p>				
<p>Repisas Horizontal Jade</p>		<p>Ofinas</p>	<p>Megamobiliar</p>	<p>Repisa librero de MDF, con cara ondular, fijada a la pared</p>
<p>Figura 36: repisa Fuente: Megamobiliar (2017)</p>				

Autor: elaboración propia

DISEÑO DE MUEBLE #1 : ESCRITORIO - DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
ESCALA 1:20



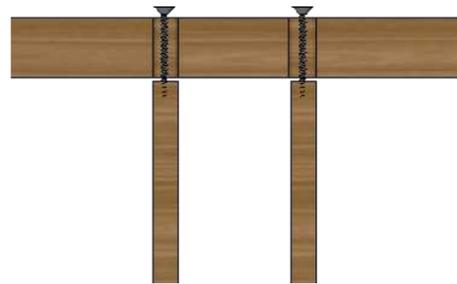
**DISEÑO DE MUEBLE #1 : ESCRITORIO - DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
DESPIECE**



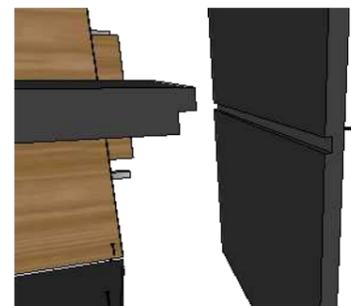
PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



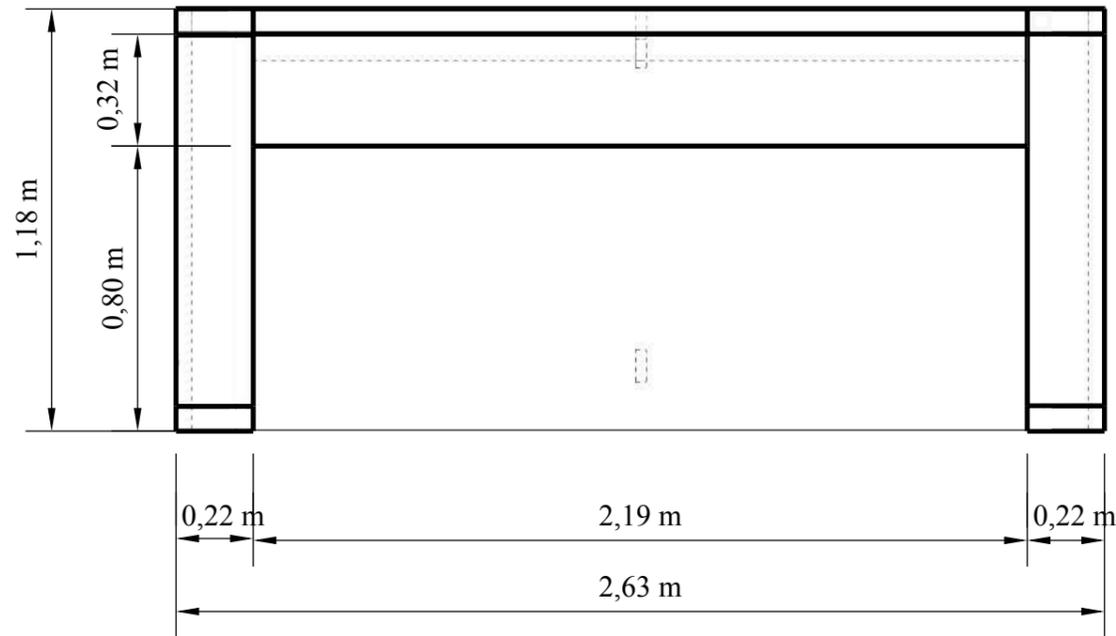
1.- Fijación de tableros principales por medio de tornillos negros cabeza plana 1"



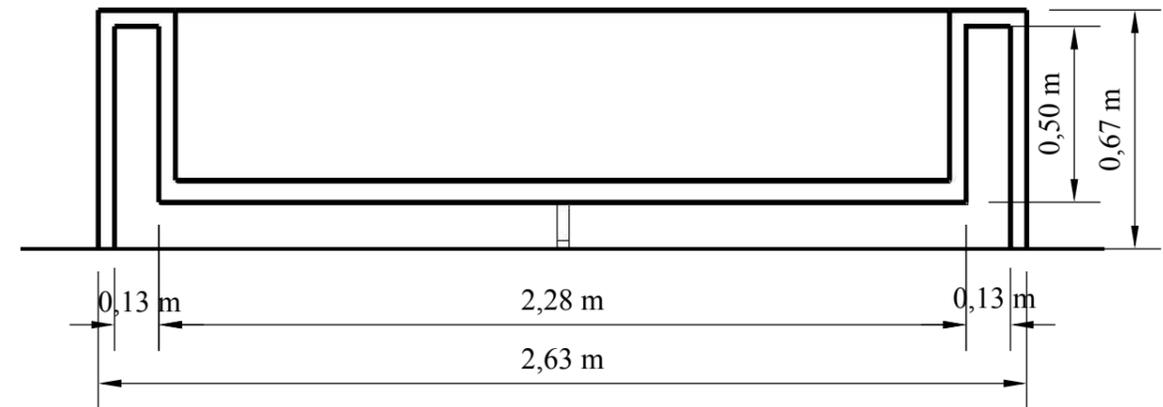
2.- Fijación de repisas interiores por medio del ensamble a media madera

DISEÑO DE MUEBLE #2 : MUEBLE SALA DE ESPERA - SALA DE JUNTAS
ESCALA 1:20

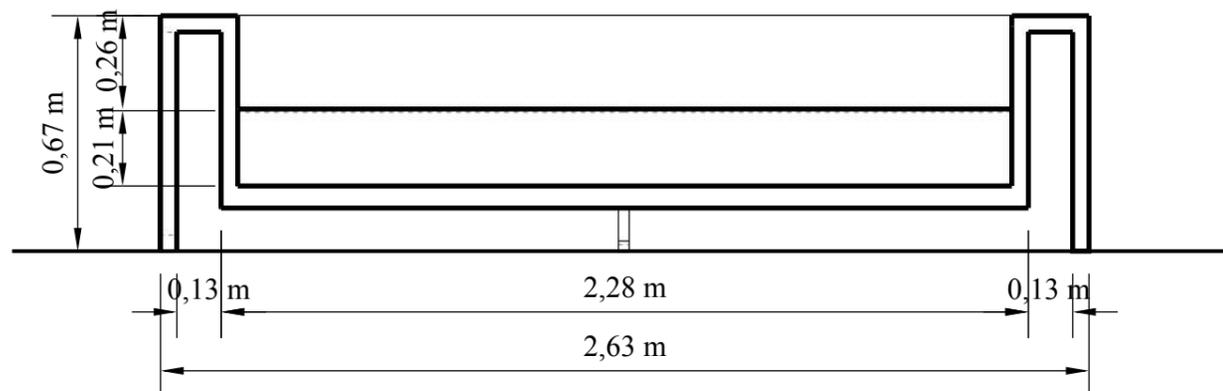
PLANTA



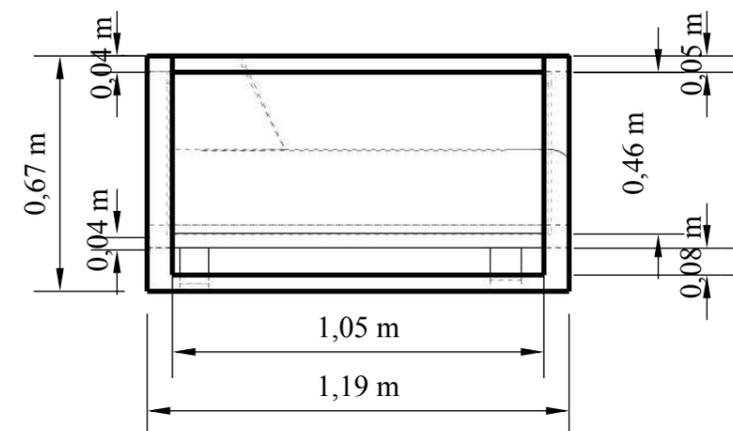
ALZADO POSTERIOR



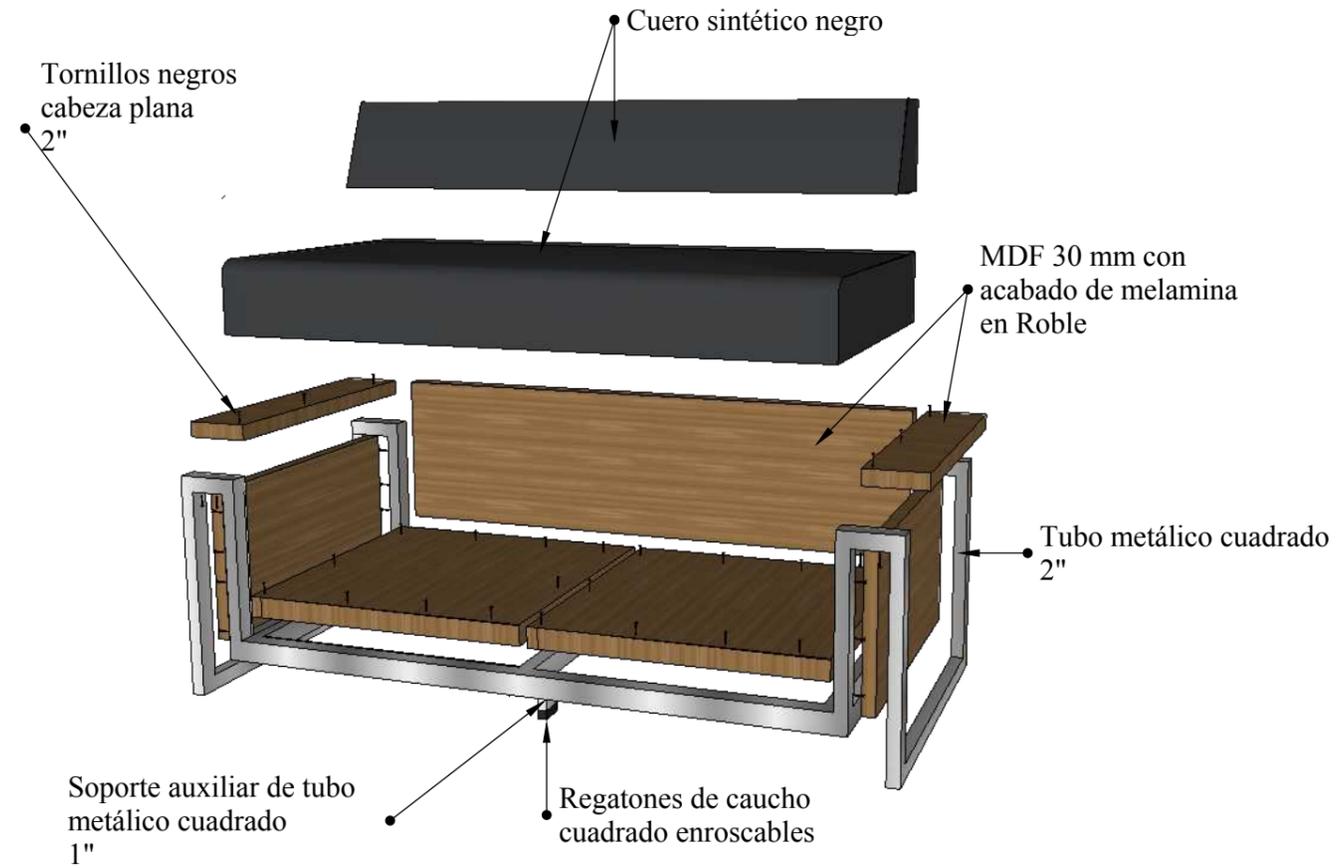
ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL



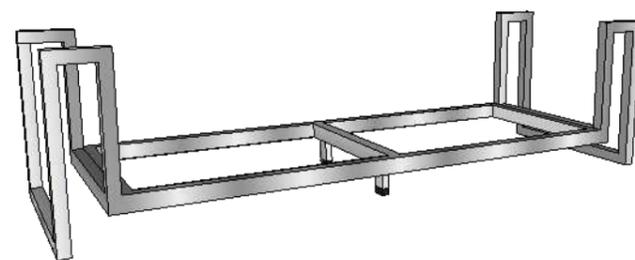
**DISEÑO DE MUEBLE #2 : MUEBLE SALA DE ESPERA - SALA DE JUNTAS
DESPIECE**



PERSPECTIVA



DTEALLE CONSTRUCTIVO

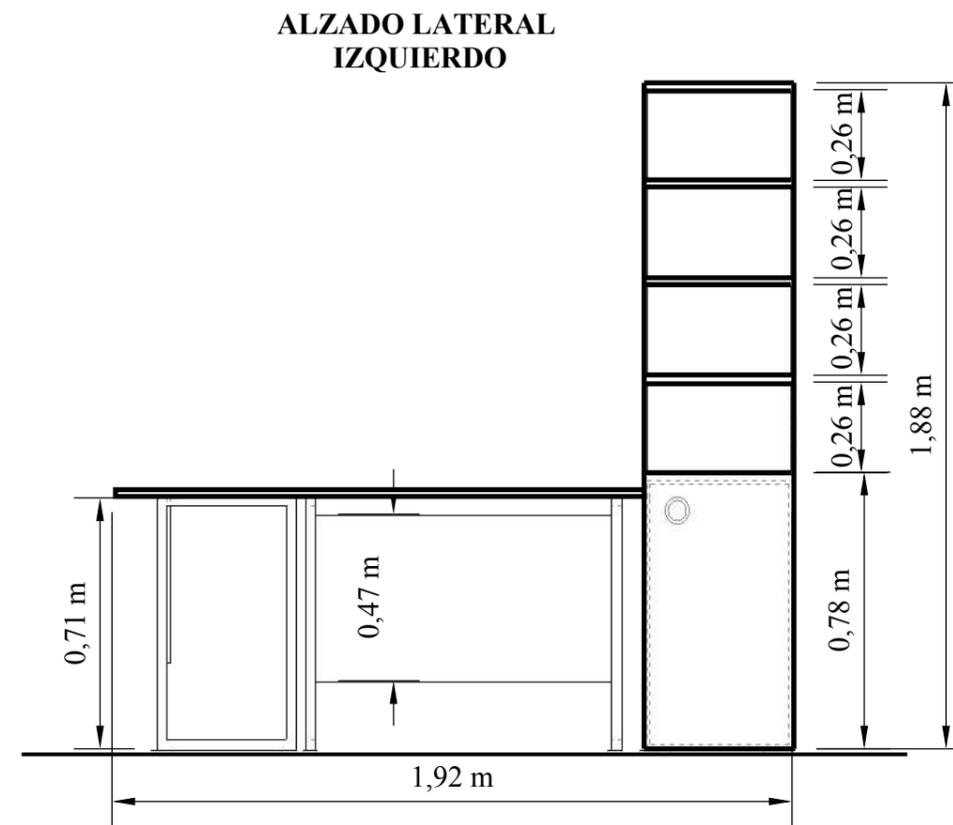
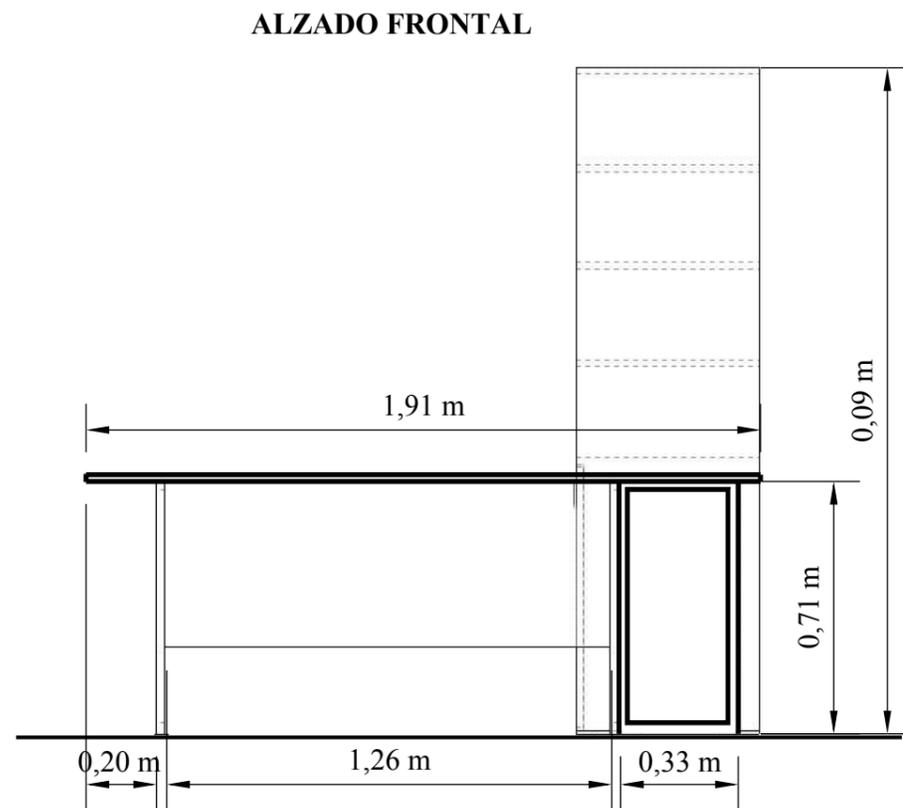
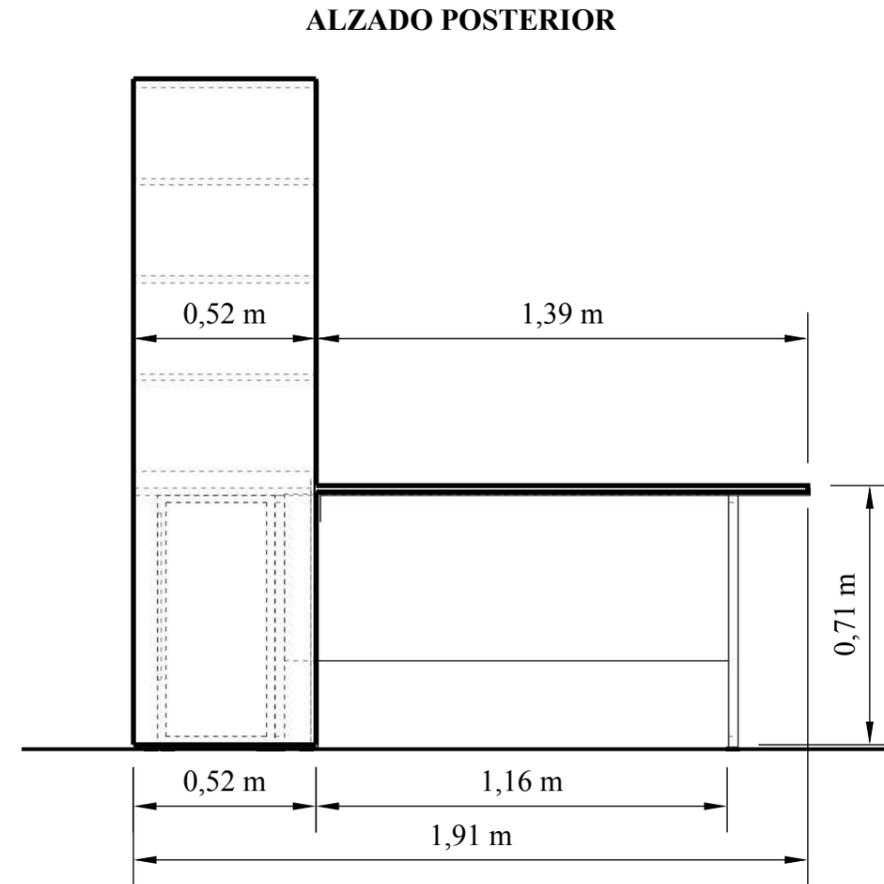
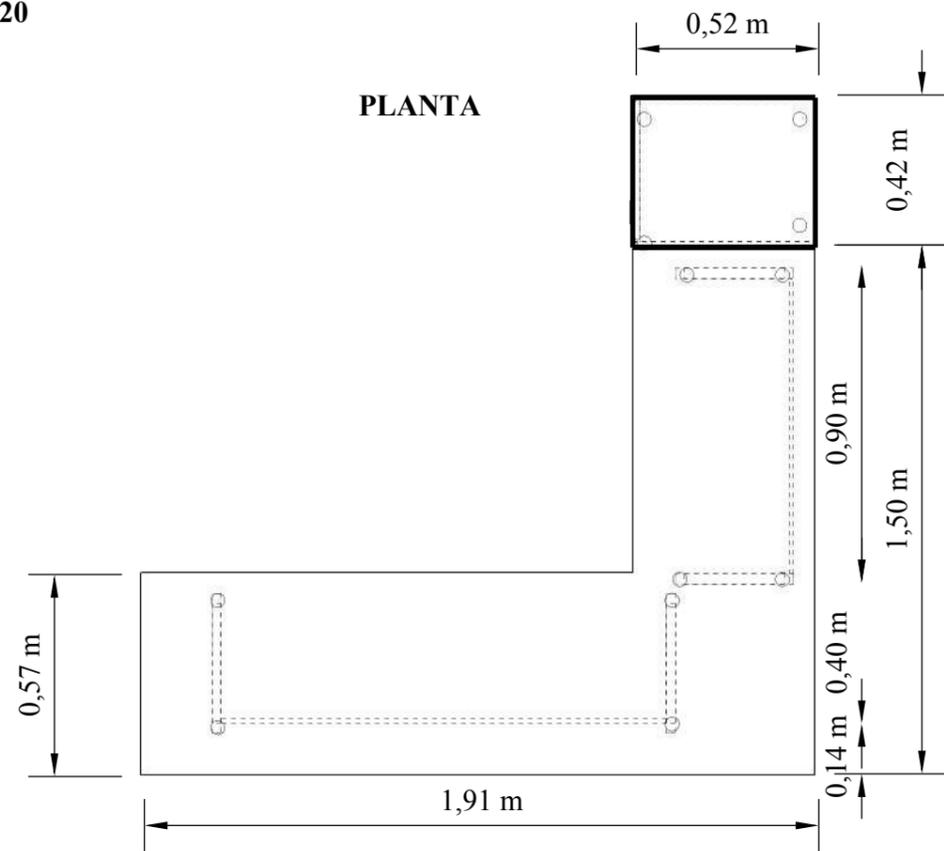


1.- Estructura de tubo metálico cuadrado 2" pintada al horno para mejor durabilidad

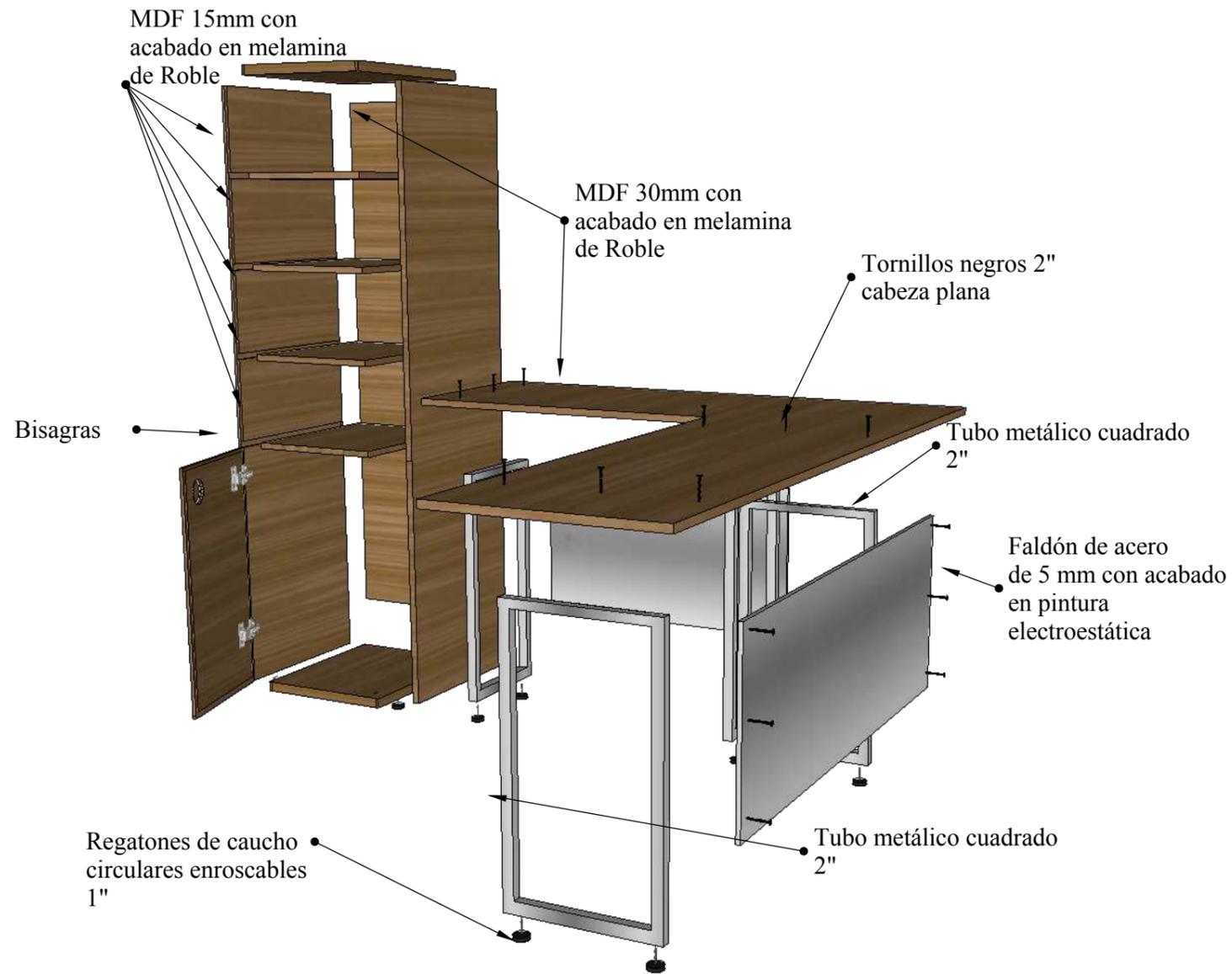


2.- Fijación de tableros por medio de tornillos negros cabeza plana 2"

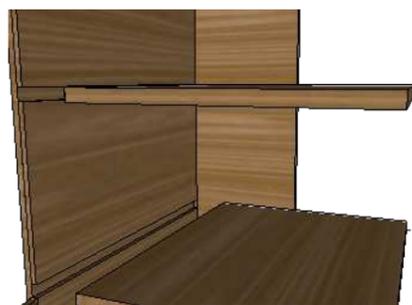
DISEÑO DE MUEBLE #3 : ESCRITORIO ARCHIVADOR - PROVEDIRÍA
ESCALA 1:20



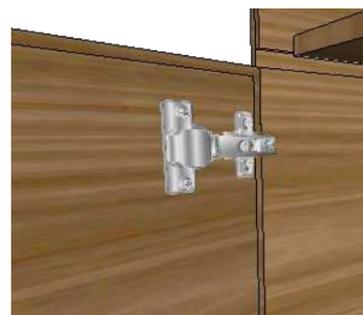
DISEÑO DE MUEBLE #3 : ESCRITORIO Y ARCHIVADOR - PROVEDURÍA DESPIECE



DTEALLE CONSTRUCTIVO



1.- Fijación de repisas interiores por medio del ensamble a media madera

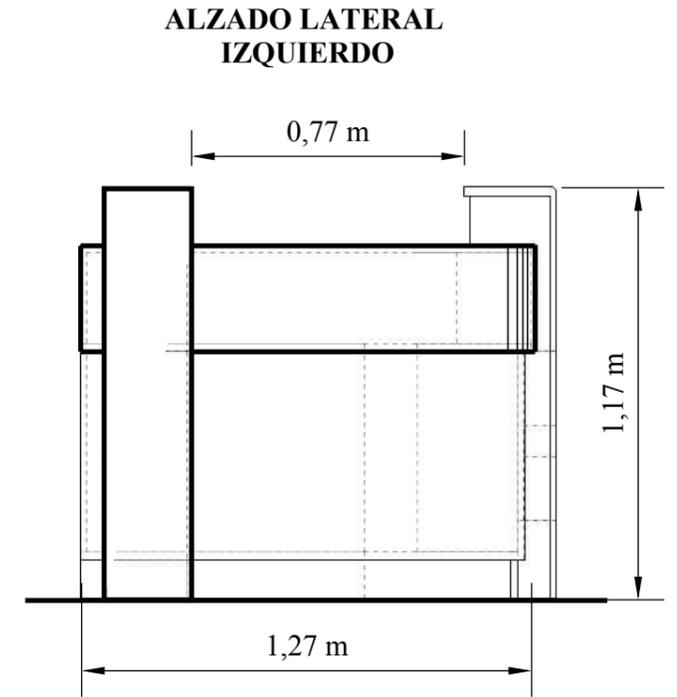
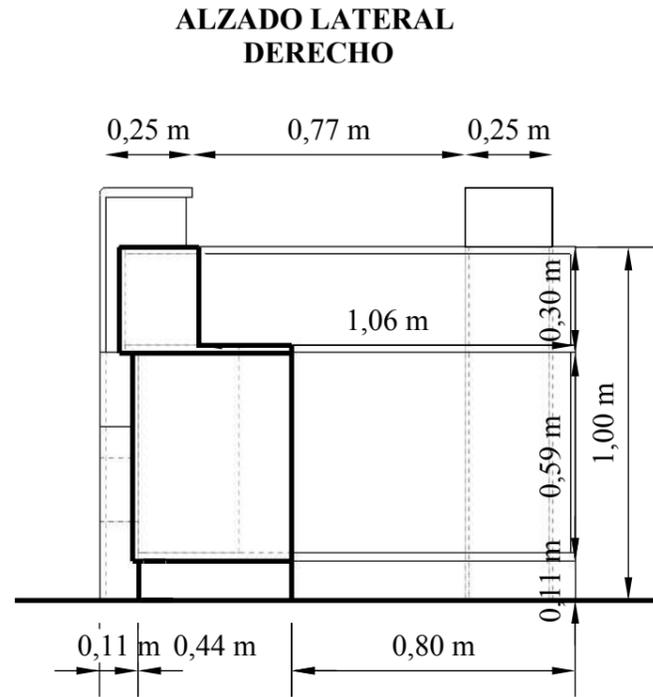
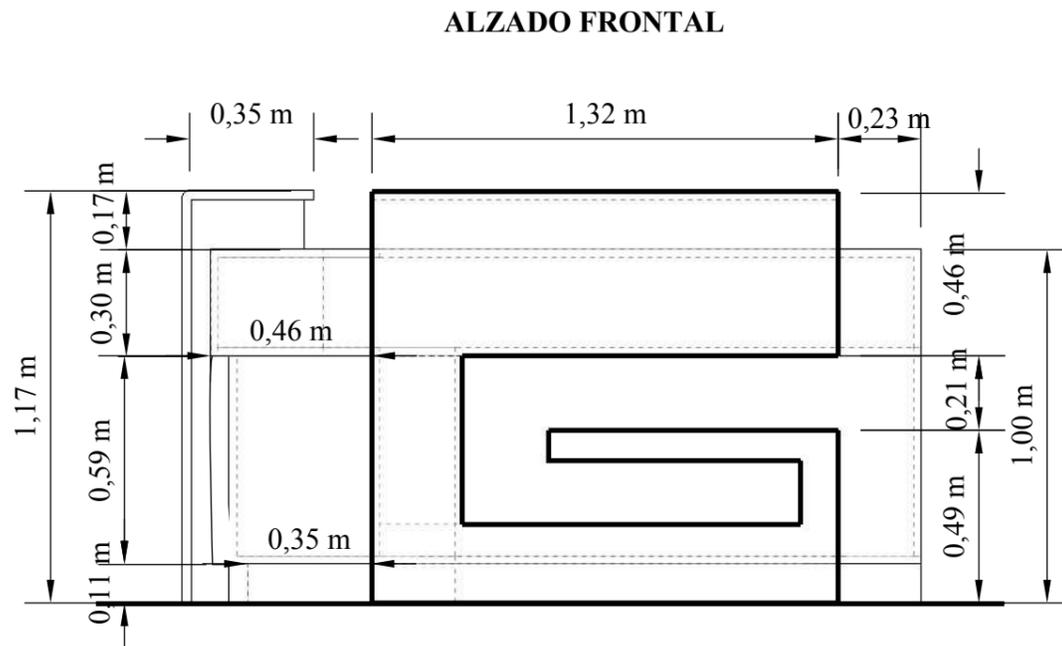
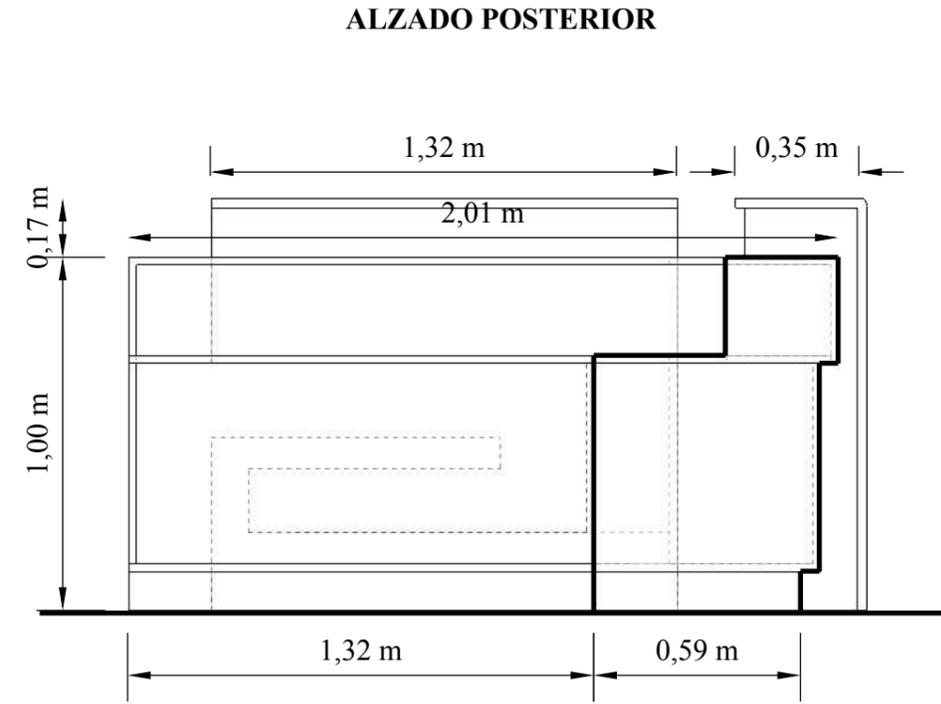
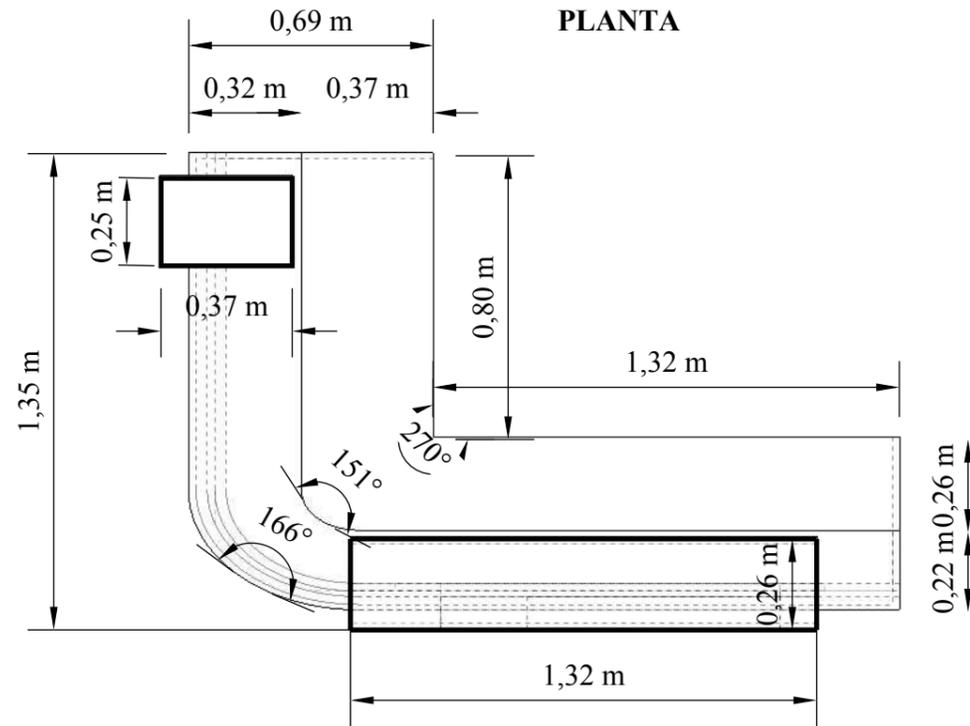


2.- Abatimiento de puerta del archivadero por medio de bisagra de calado

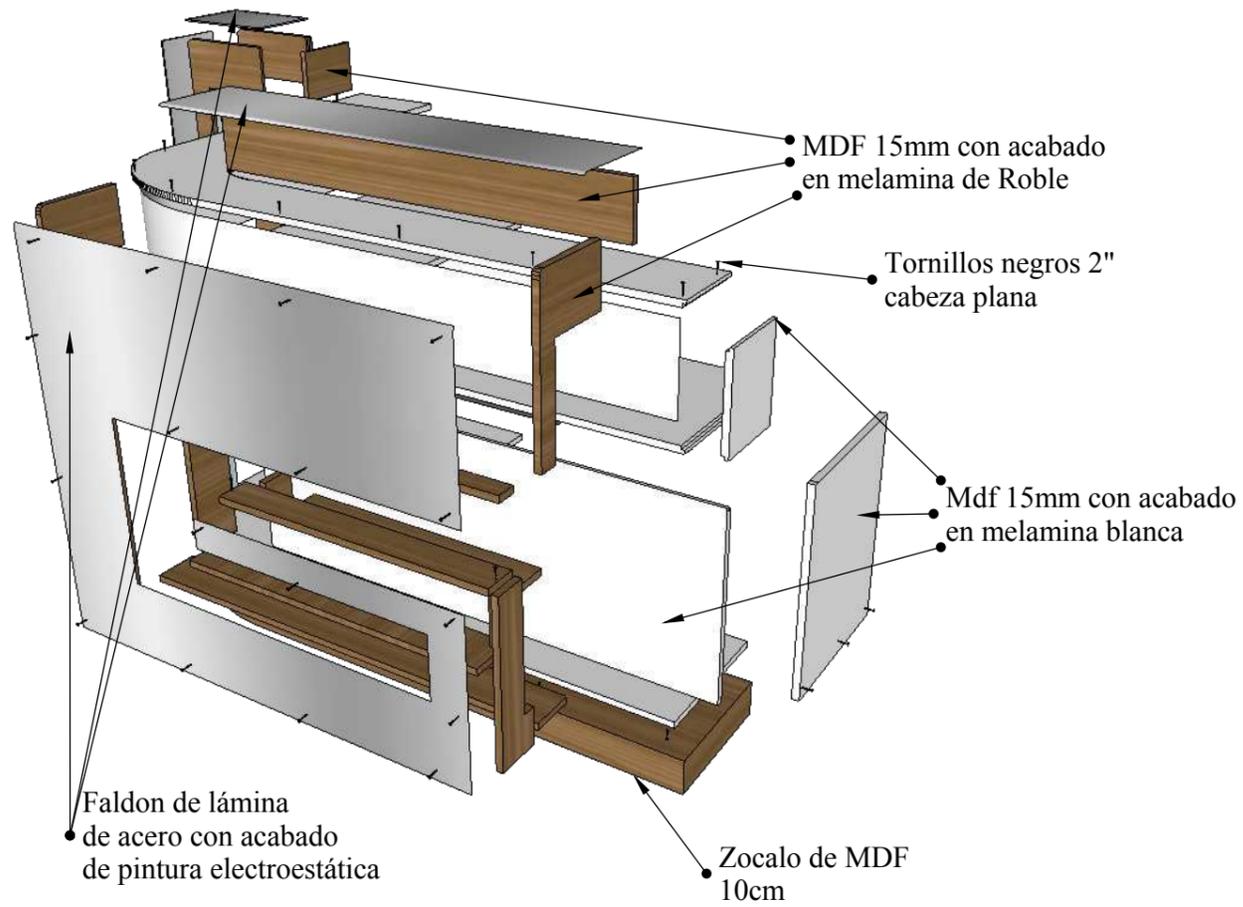
PERSPECTIVA



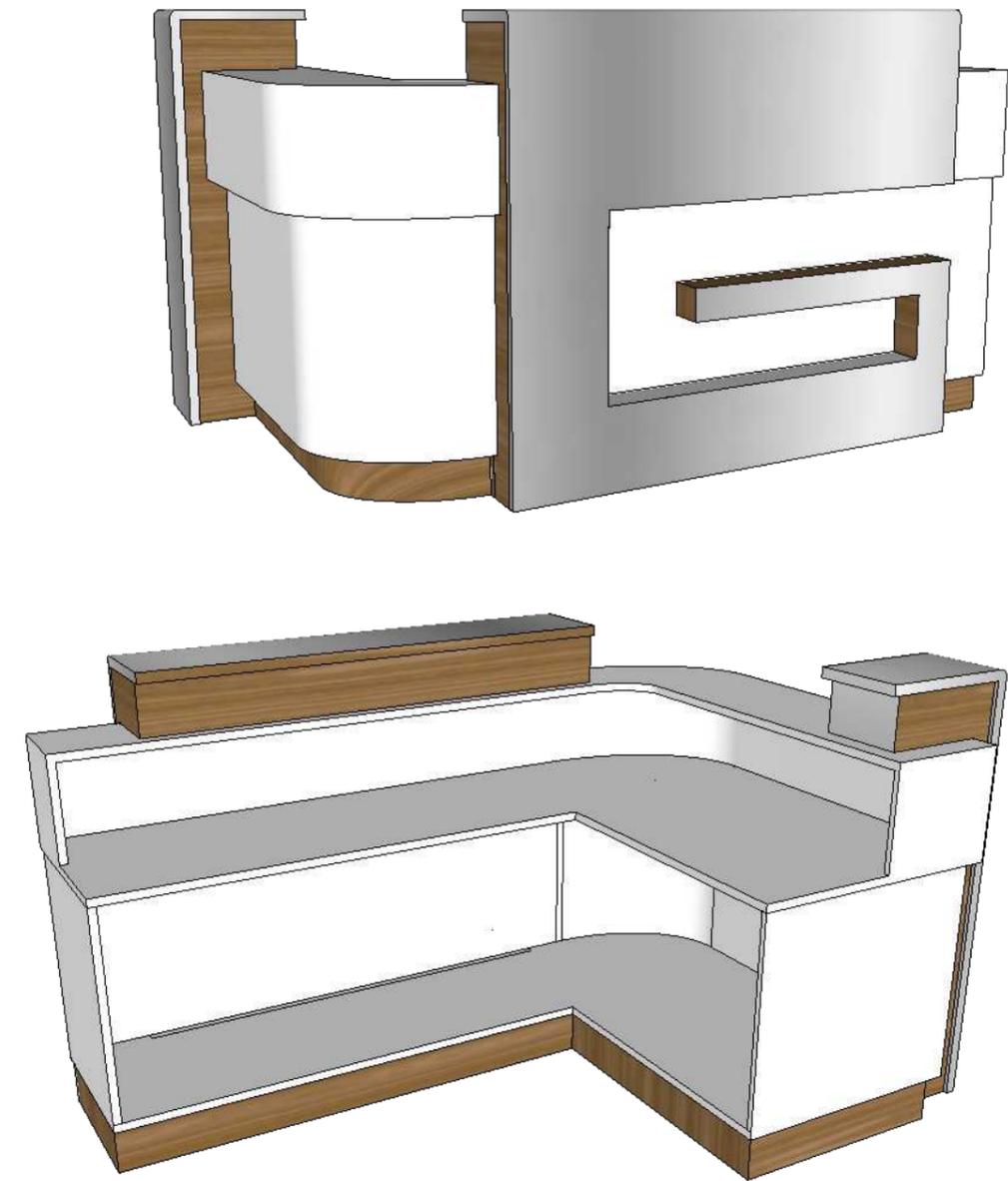
DISEÑO DE MUEBLE #4 : COUNTER - RECEPCIÓN
ESCALA 1:20



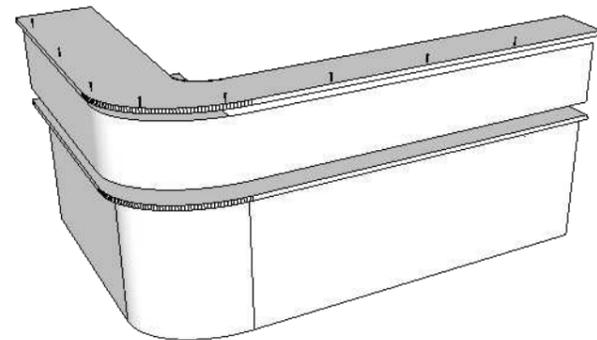
**DISEÑO DE MUEBLE #4 : COUNTER - RECEPCIÓN
DESPIECE**



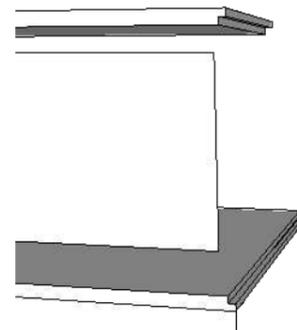
PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



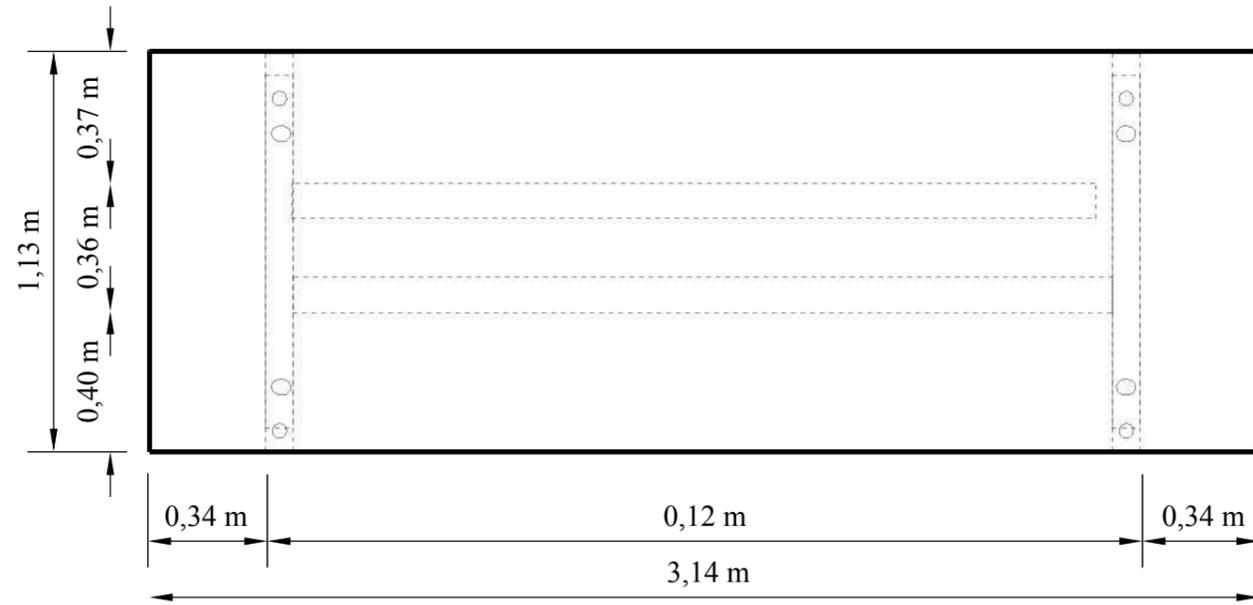
1.- Ángulos curvados al vapor para la unión de tableros del counter



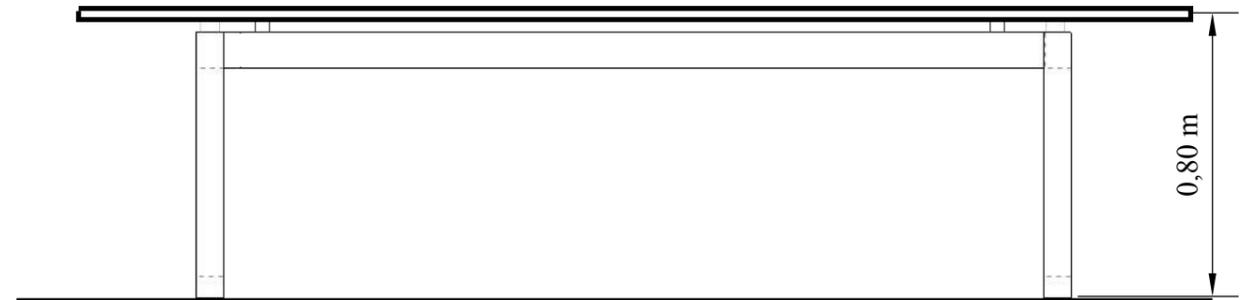
2.- Fijación de tableros superiores por medio del ensamble a media madera

DISEÑO DE MUEBLE #5 : MESA SALA DE SESIONES
ESCALA 1:20

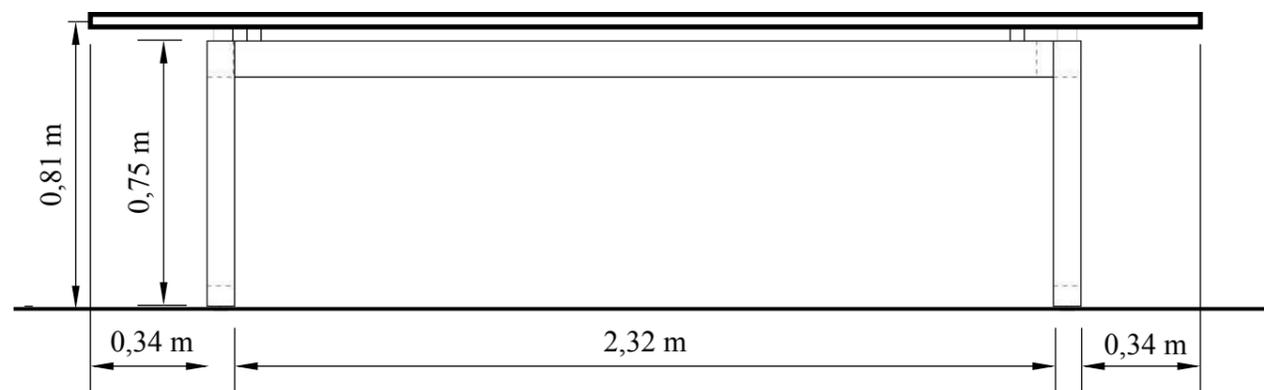
PLANTA



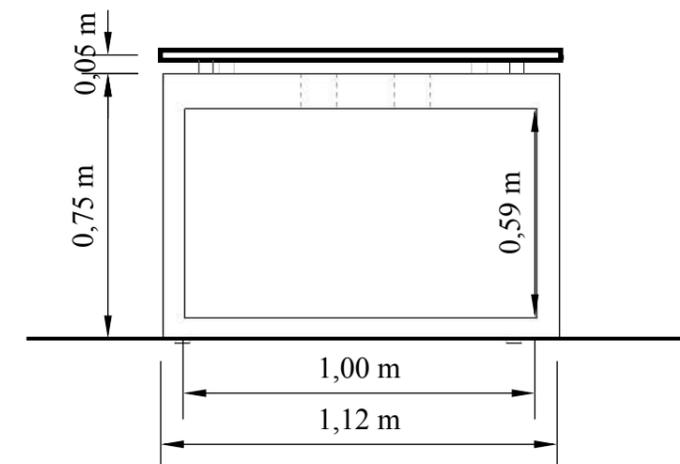
ALZADO POSTERIOR



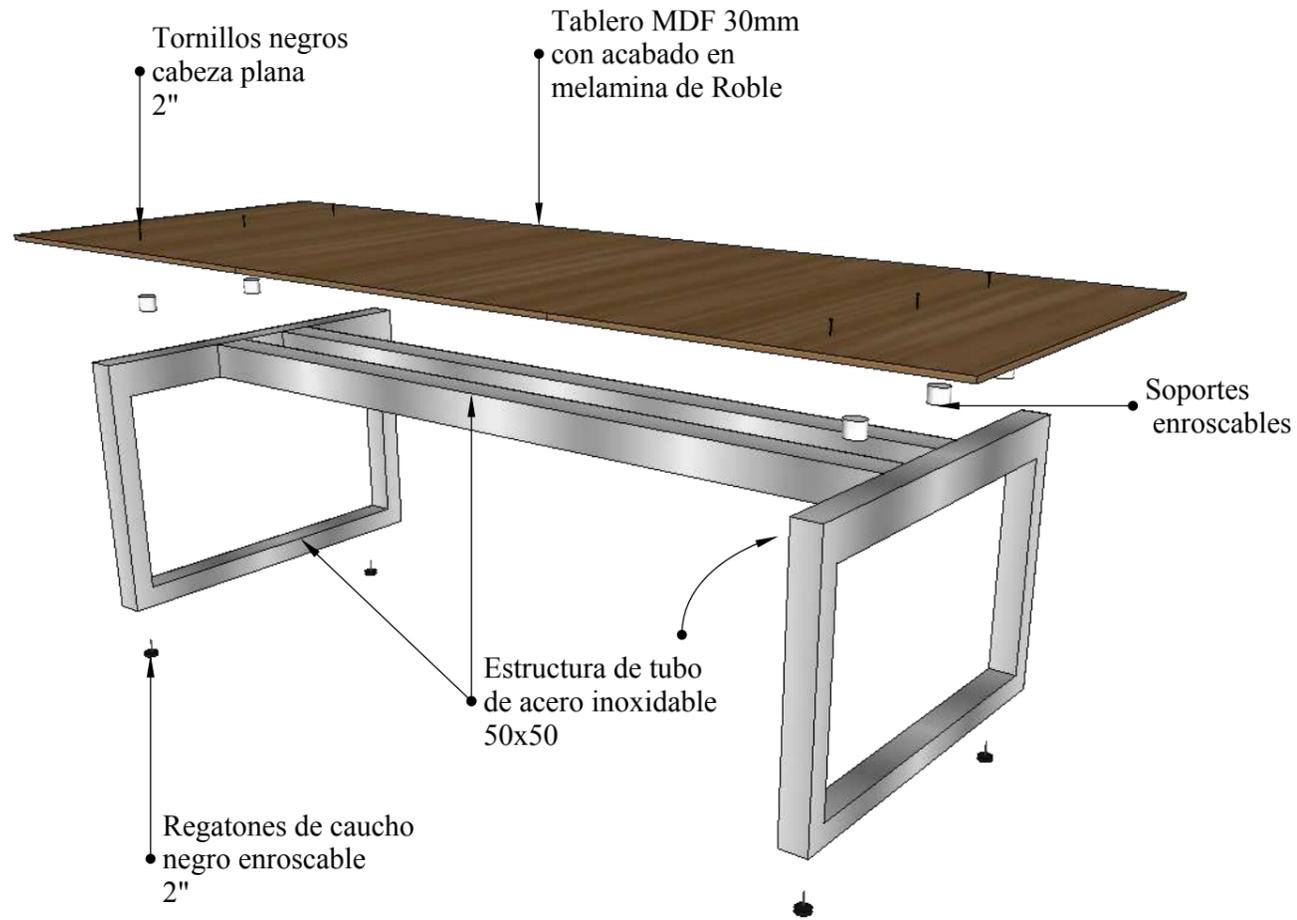
ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL



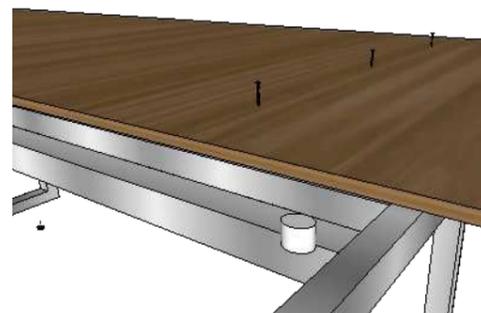
**DISEÑO DE MUEBLE #5 : MESA SALA DE SESIONES
DESPIECE**



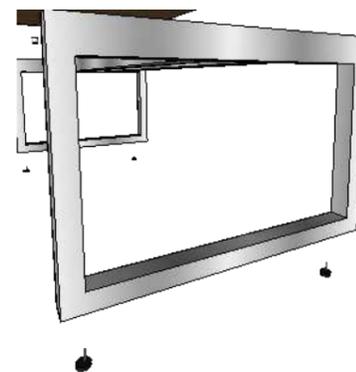
PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



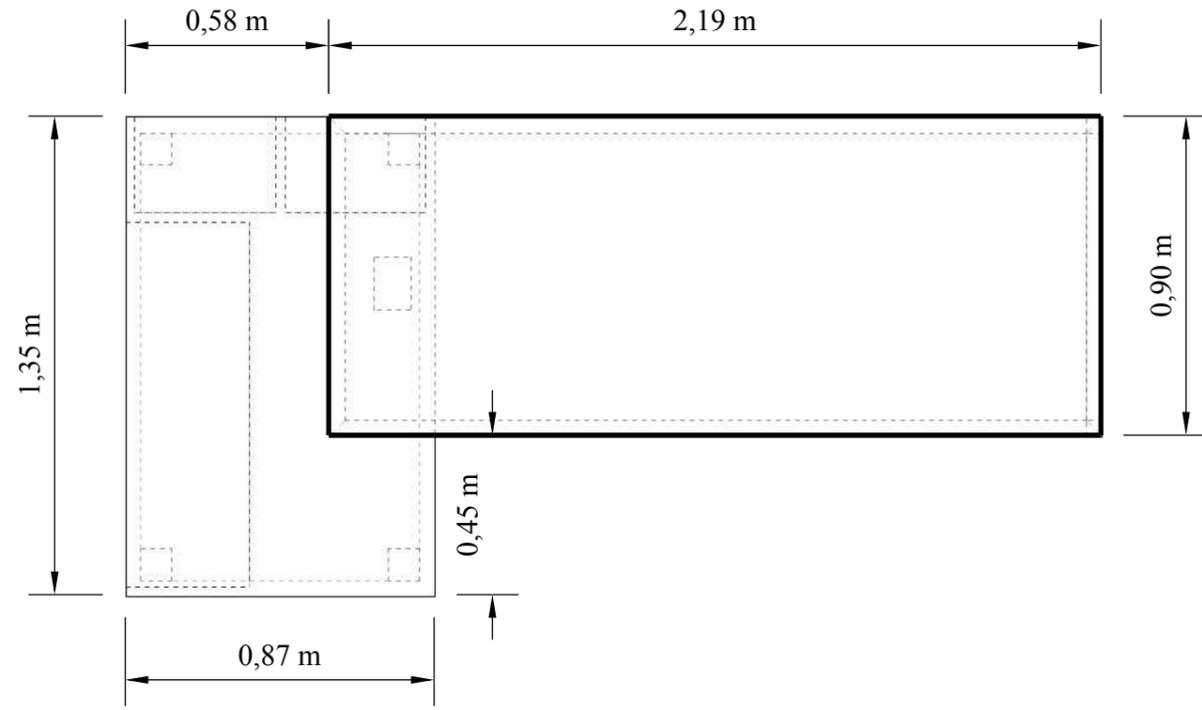
1.- Soportes enroscables 2" de acero inoxidable. Sistema de sujeción entre la estructura del mueble al tablero MDF



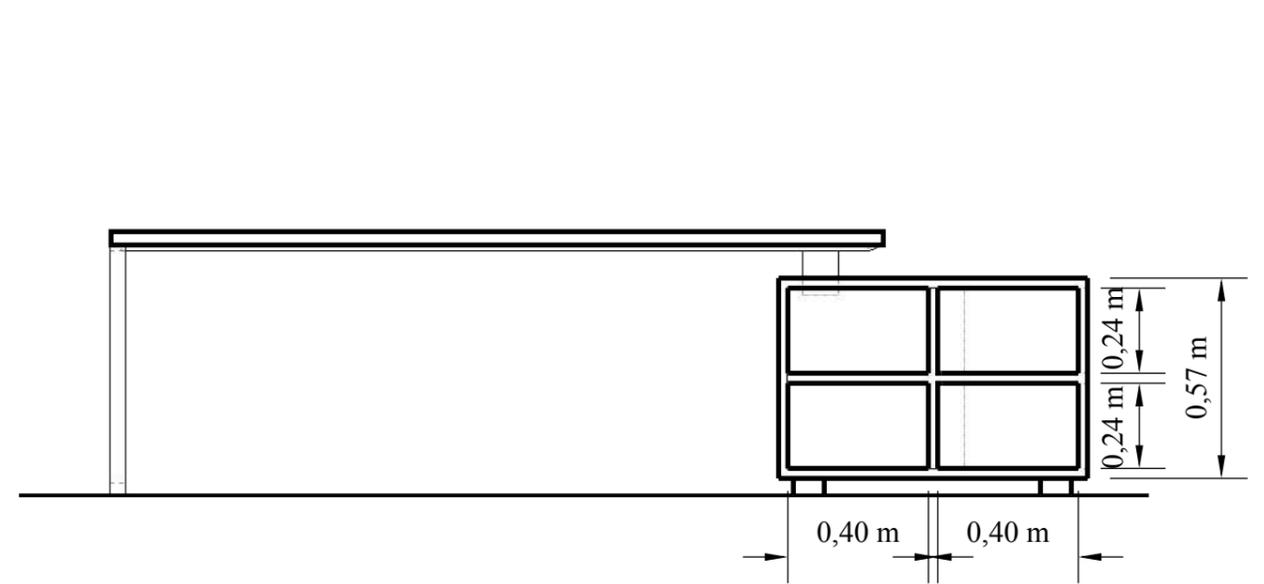
2.- Estructura de tubo de acero inoxidable 50x50, unidas por medio de soldadura

DISEÑO DE MUEBLE #6 : ESCRITORIO ALCALDÍA
ESCALA 1:20

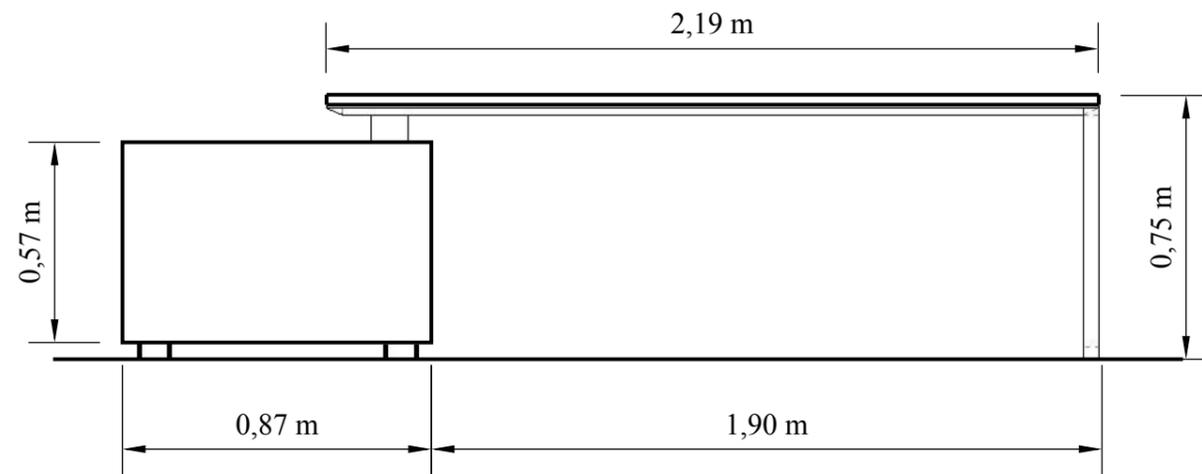
PLANTA



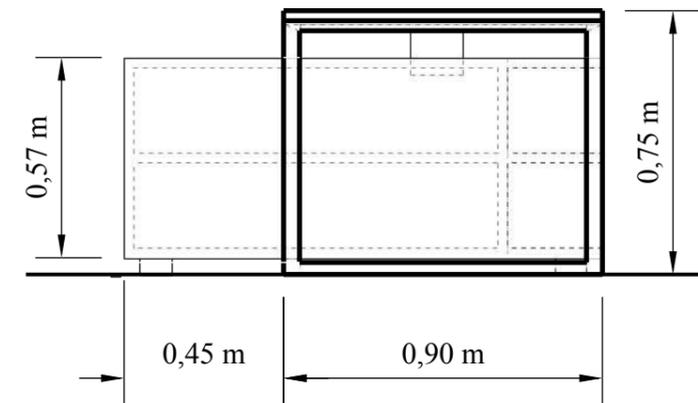
ALZADO POSTERIOR



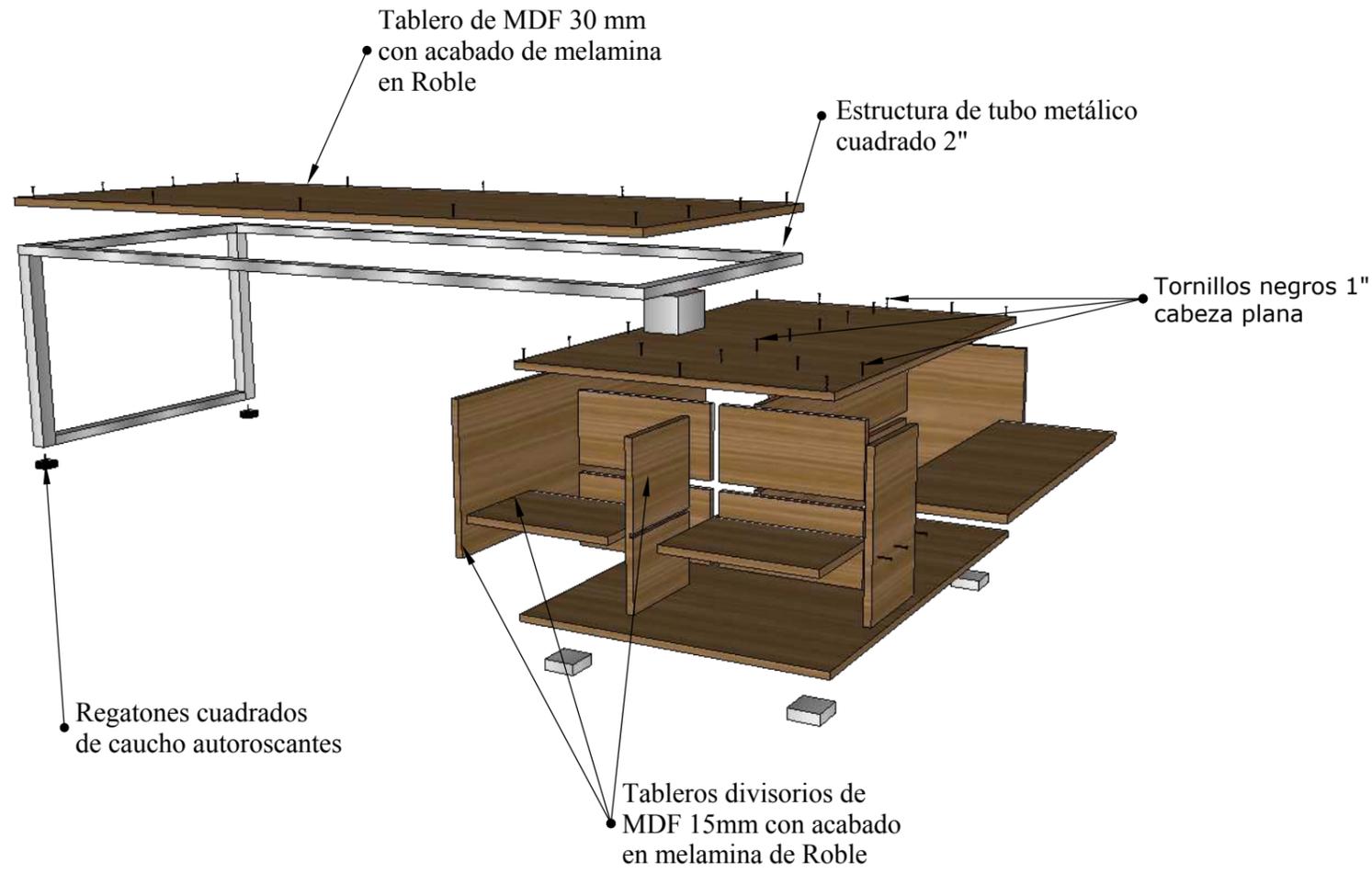
ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL DERECHO



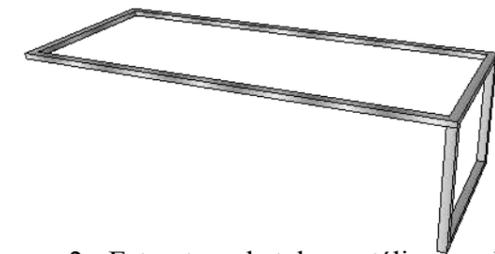
**DISEÑO DE MUEBLE #6 : ESCRITORIO ALCALDÍA
DESPIECE**



DETALLE CONSTRUCTIVO



1.- Fijación de repisas interiores por medio del ensamble a media madera.



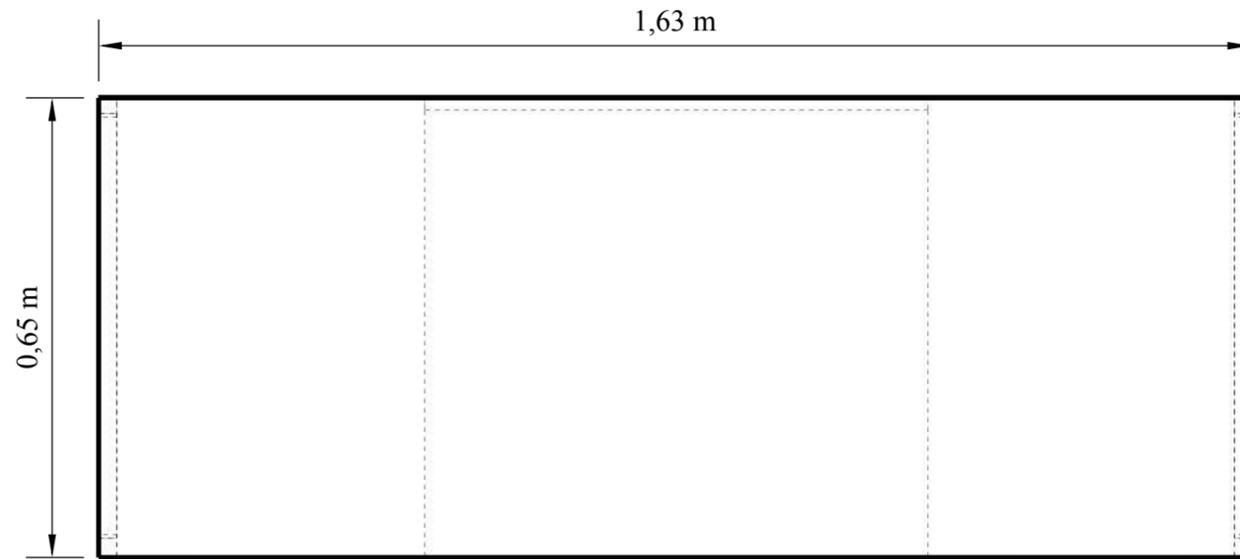
2.- Estructura de tubo metálico cuadrado, soldada. 2" pintada al horno para mejor durabilidad

PERSPECTIVA

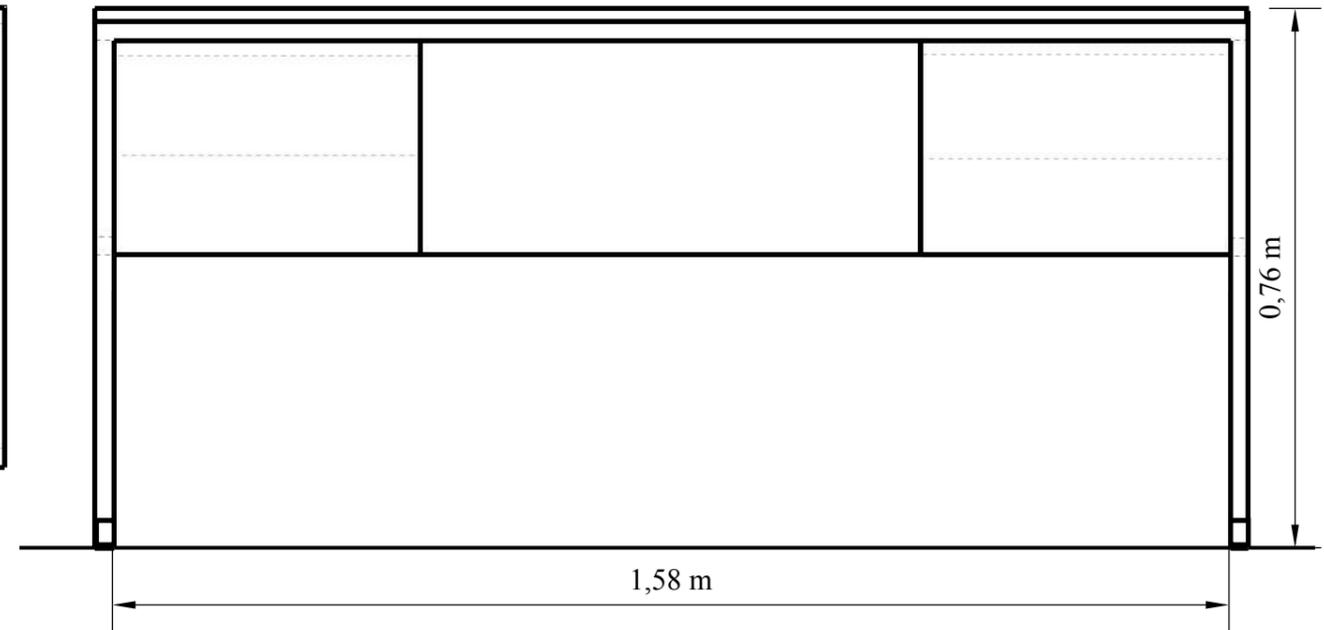


DISEÑO DE MUEBLE #7 : ESCRITORIO SECRETARÍA
ESCALA 1:20

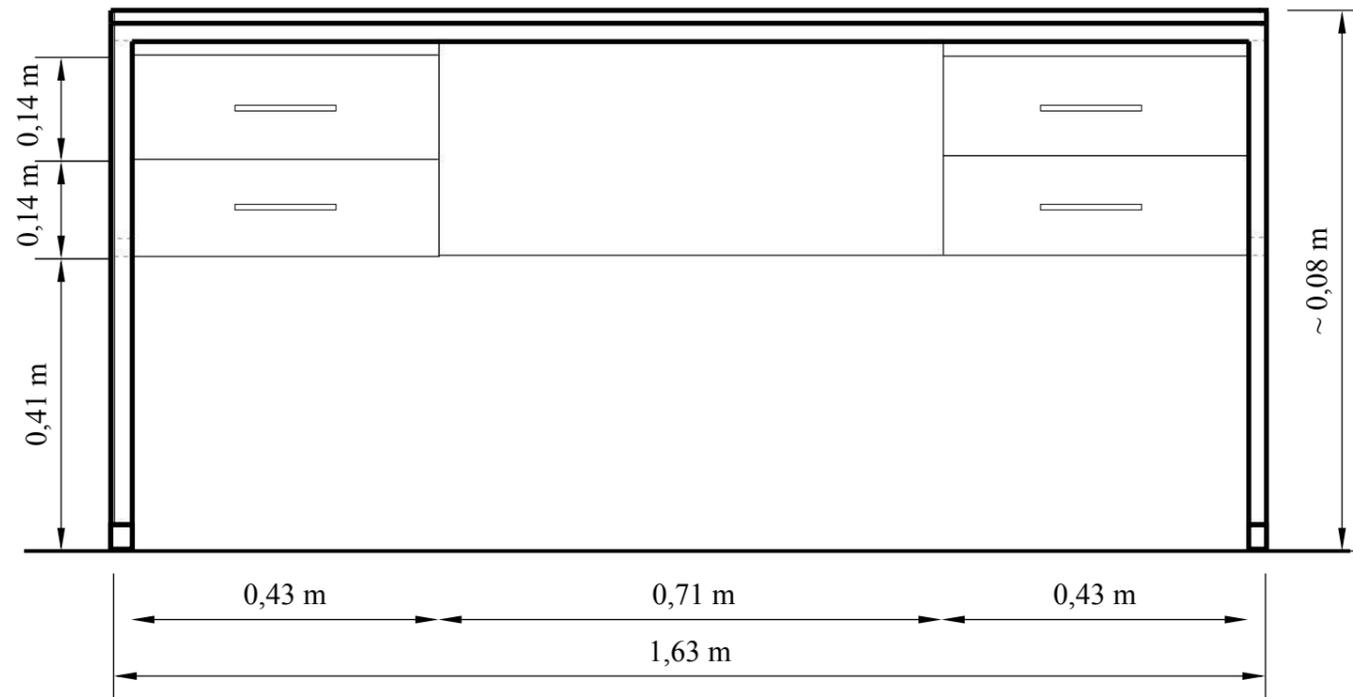
PLANTA



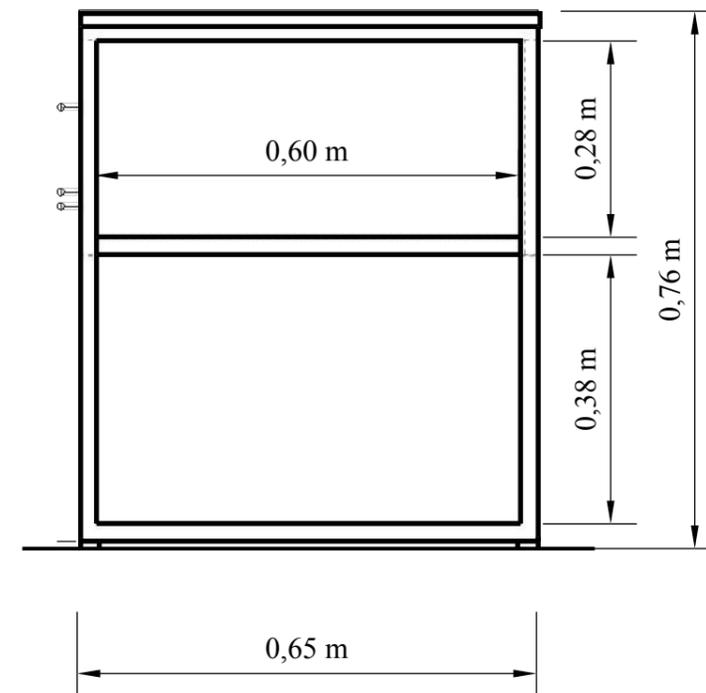
ALZADO POSTERIOR



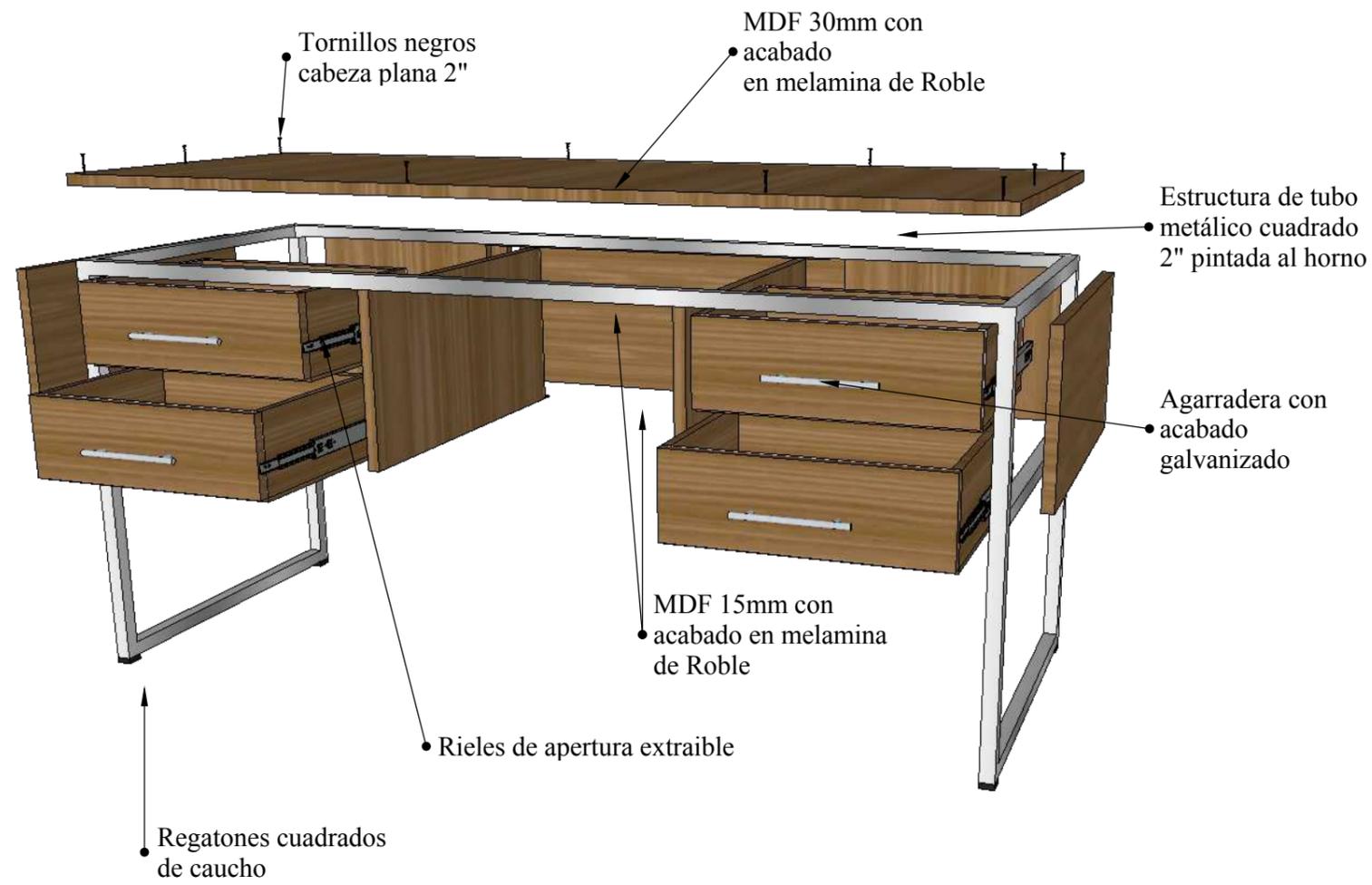
ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL DERECHO



**DISEÑO DE MUEBLE #7 : ESCRITORIO SECRETARÍA
DESPIECE**



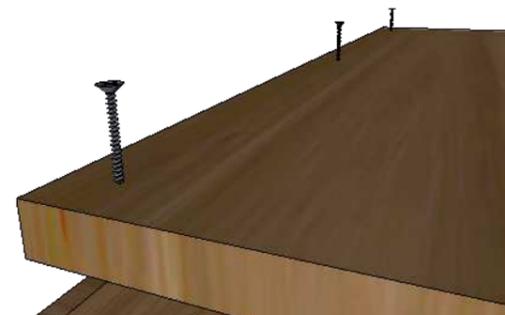
PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



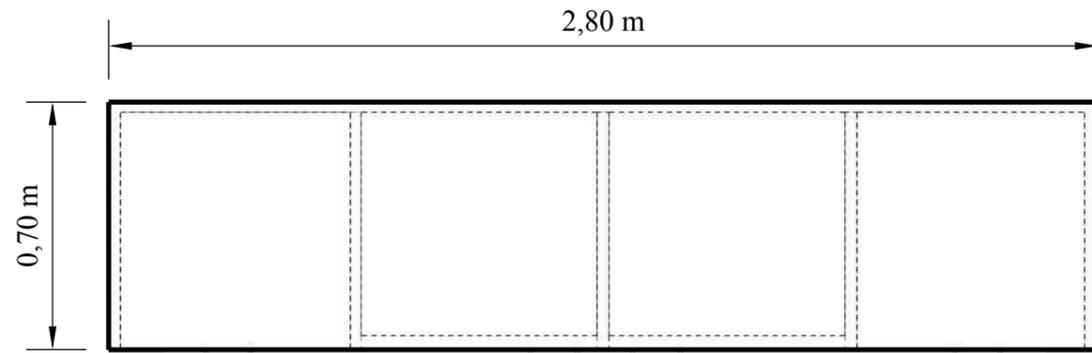
1.- Sistema de apertura en cajones por medio de rieles extraíbles, fijados en MDF



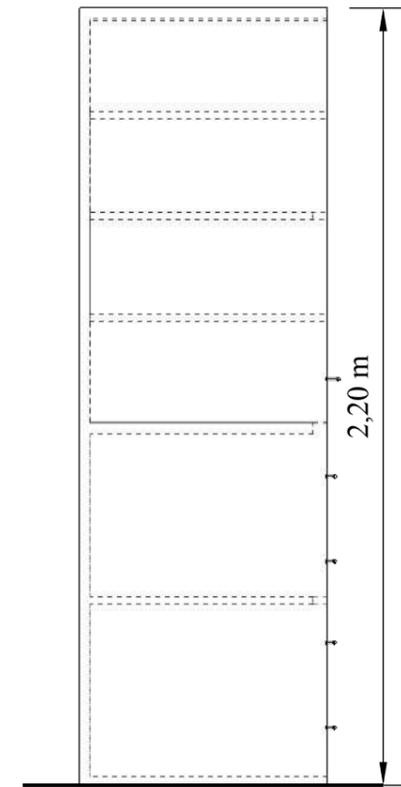
2.- Fijación de estructura del escritorio por medio de tornillos negros cabeza plana 2"

DISEÑO DE MUEBLE #8 : LIBRERO - OFICINAS
ESCALA 1:20

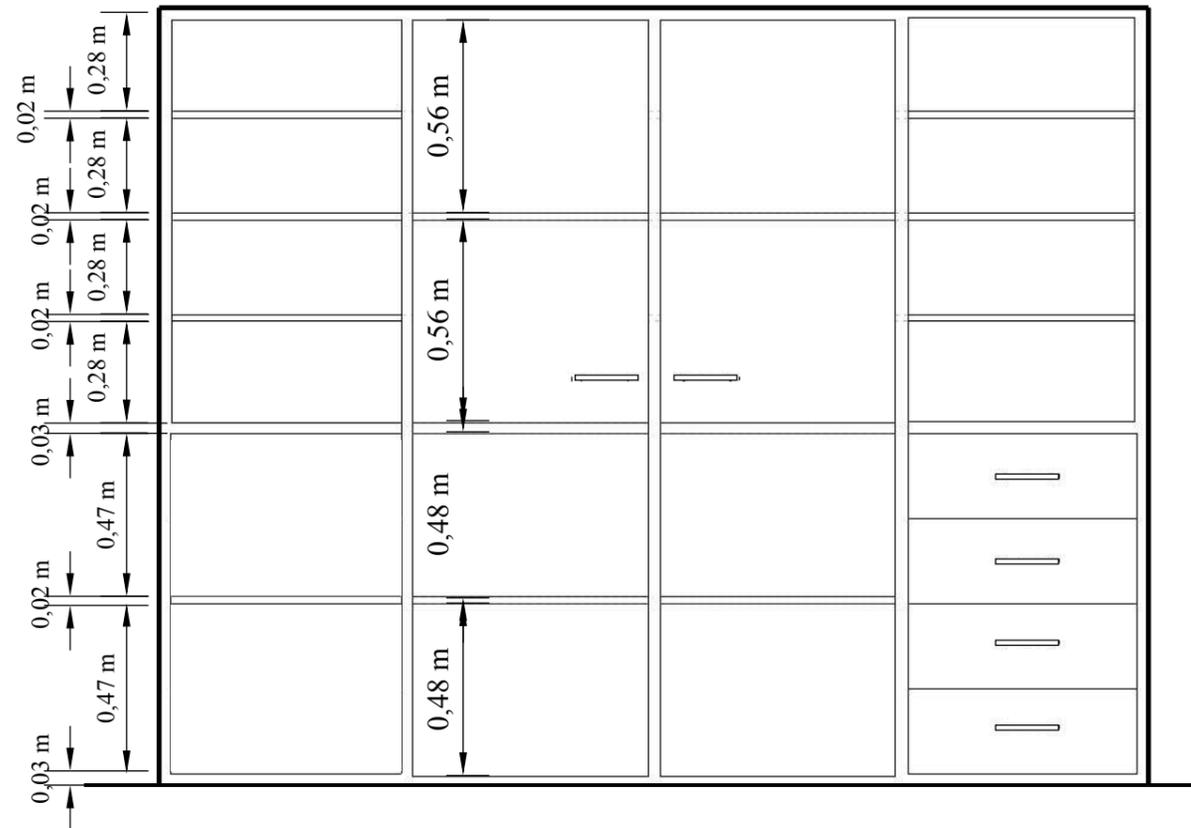
PLANTA



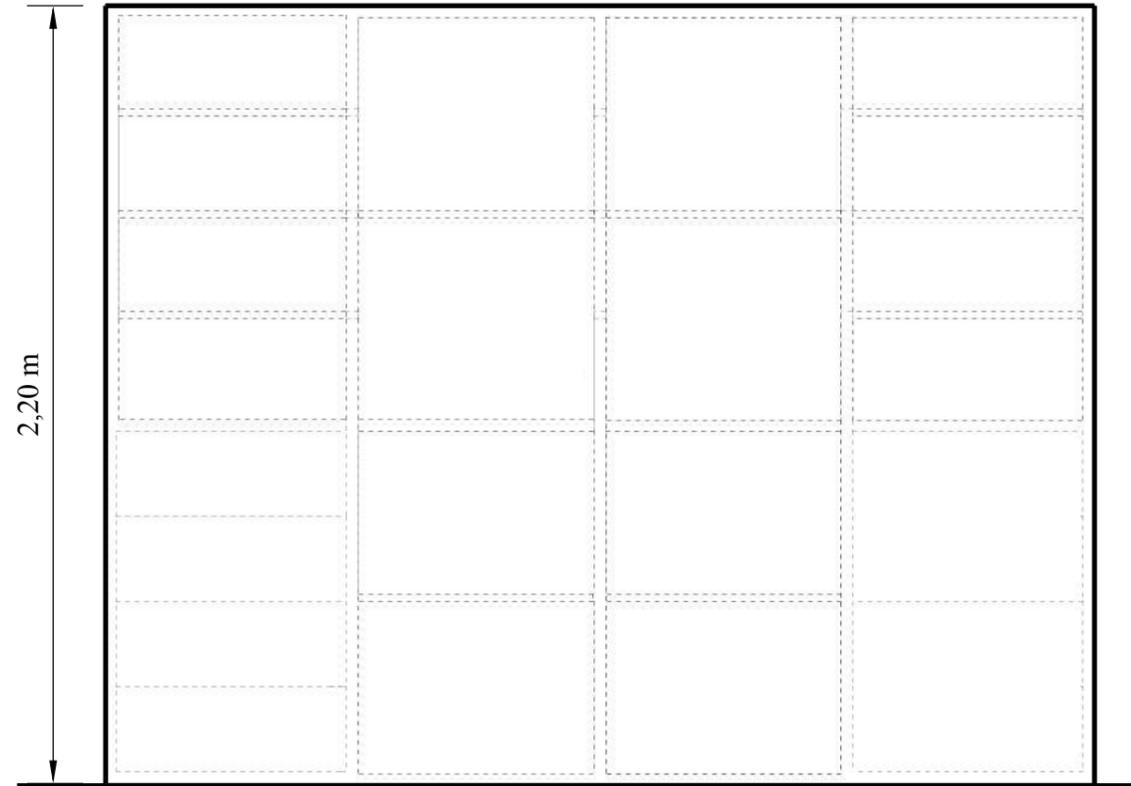
ALZADO POSTERIOR



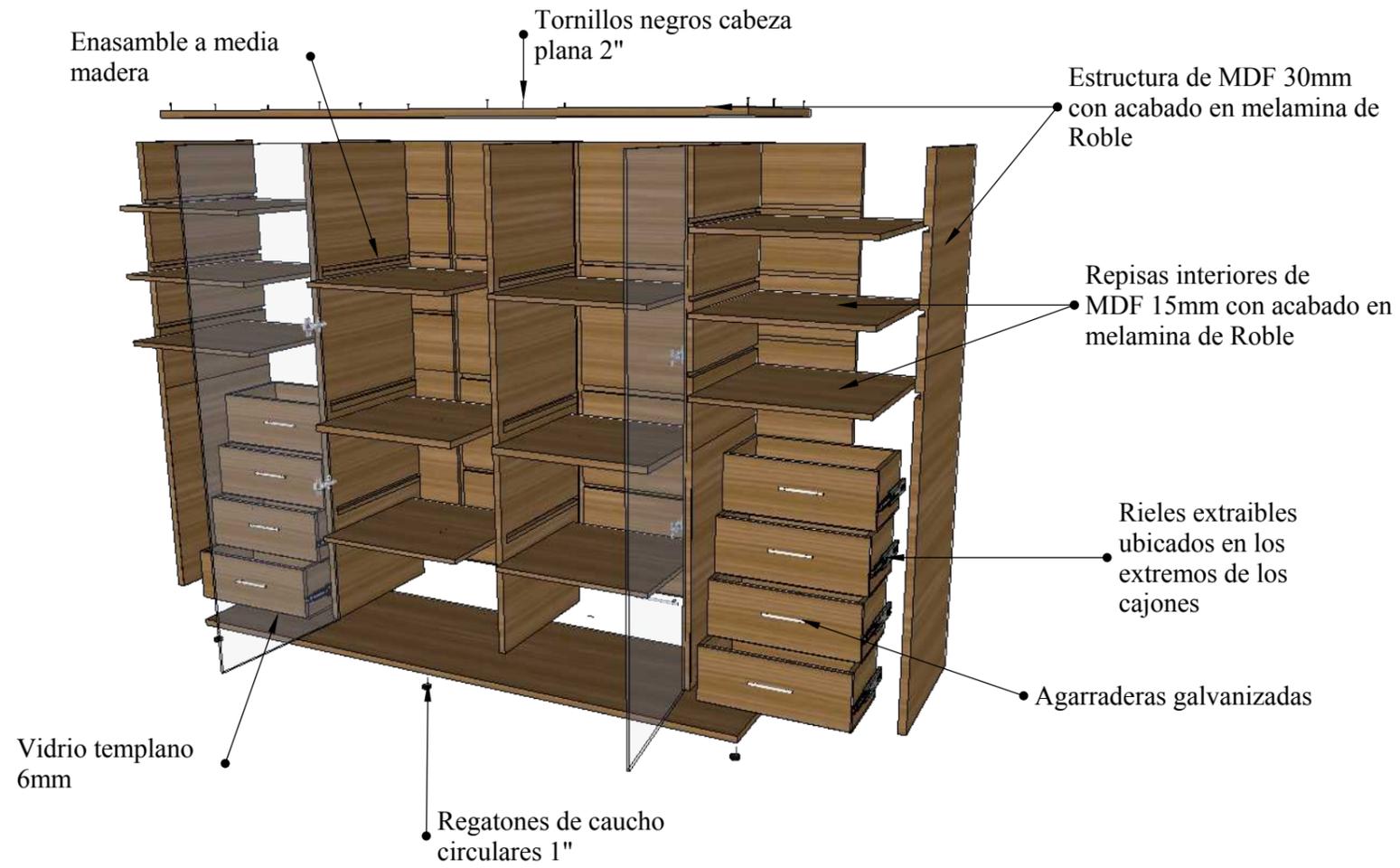
ALZADO FRONTAL



ALZADO POSTERIOR



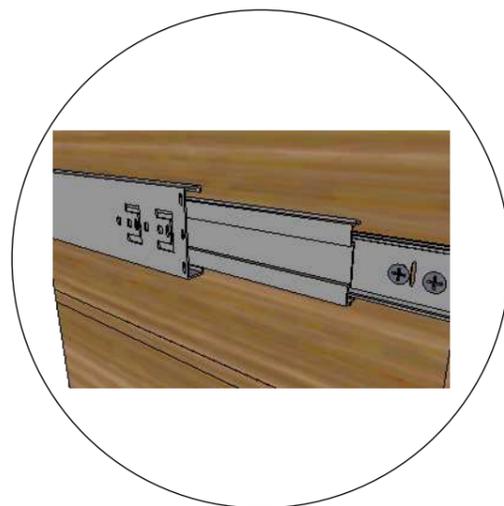
**DISEÑO DE MUEBLE #8 : LIBRERO - OFICINAS
DESPIECE**



PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



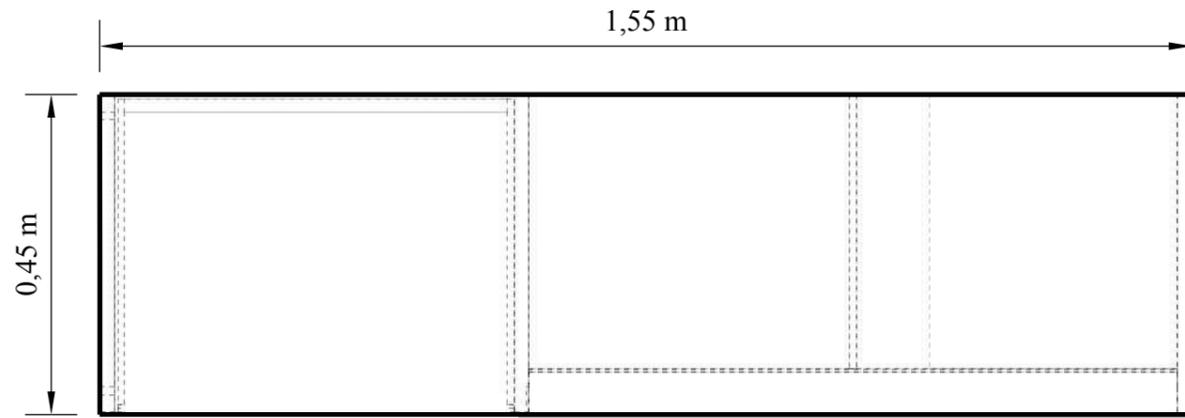
1.- Sistema de apertura de cajones por medio de rieles extraíbles, fijados en la estructura del librero



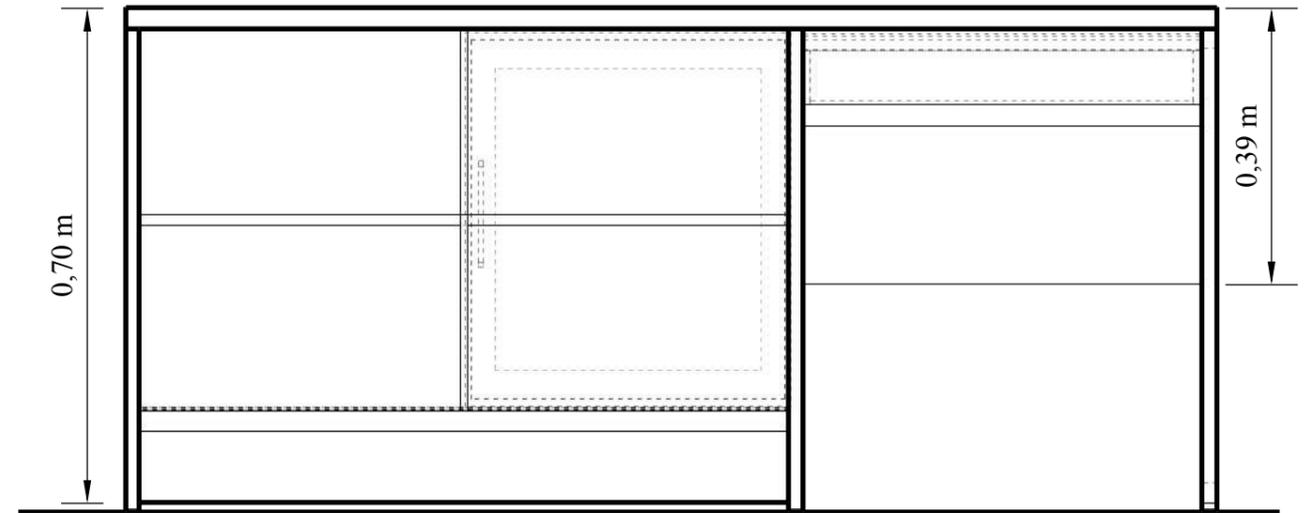
2.- Fijación de repisas interiores por medio de ensamble a media madera

DISEÑO DE MUEBLE #9 : ESCRITORIO - TURISMO Y PROMOTOR SOCIAL
ESCALA 1:20

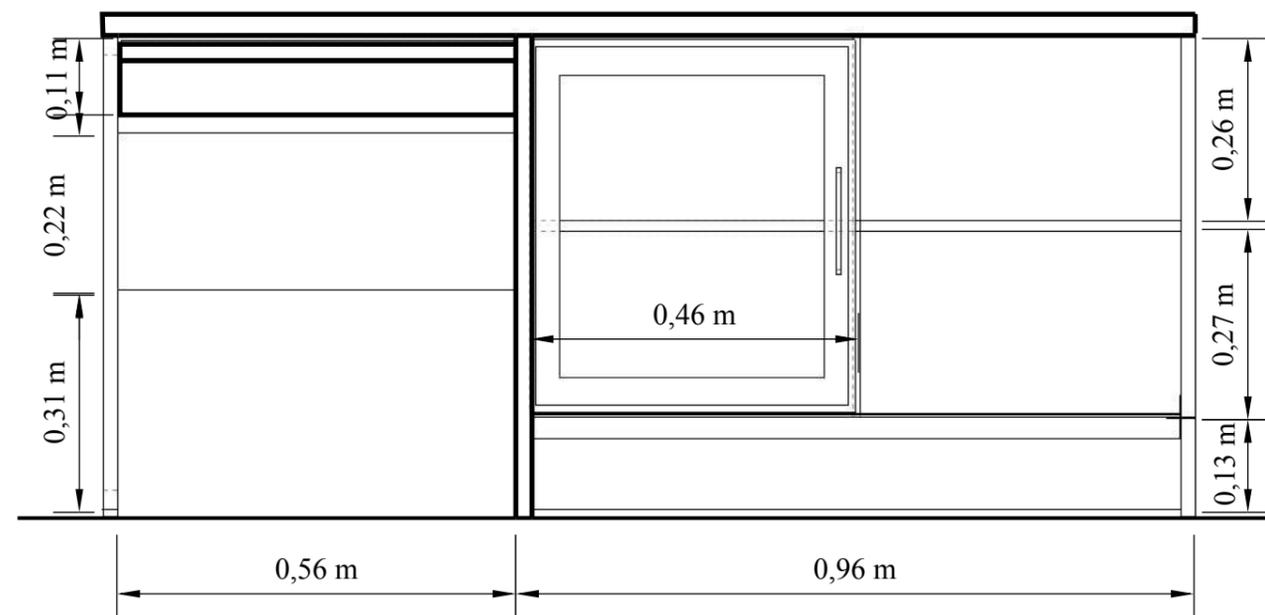
PLANTA



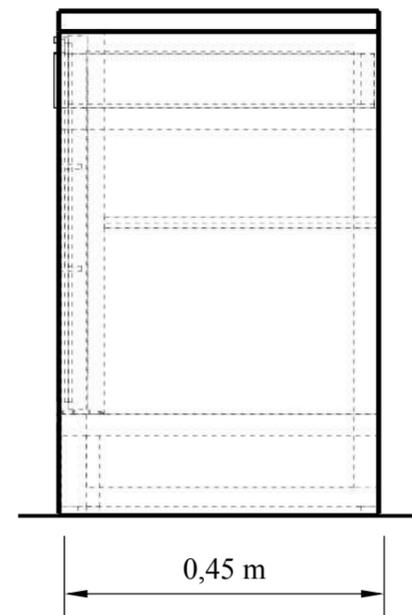
ALZADO POSTERIOR



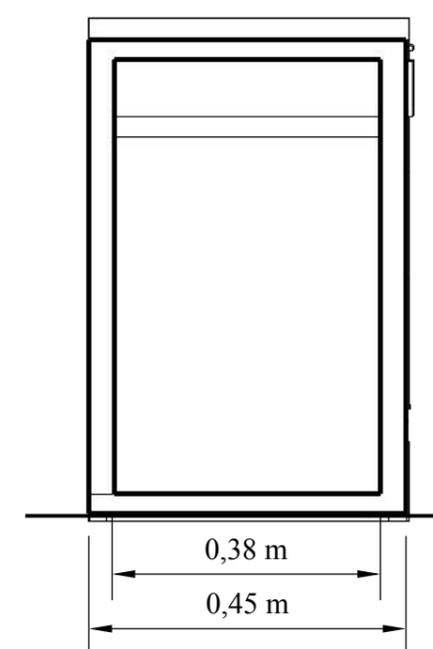
ALZADO FRONTAL



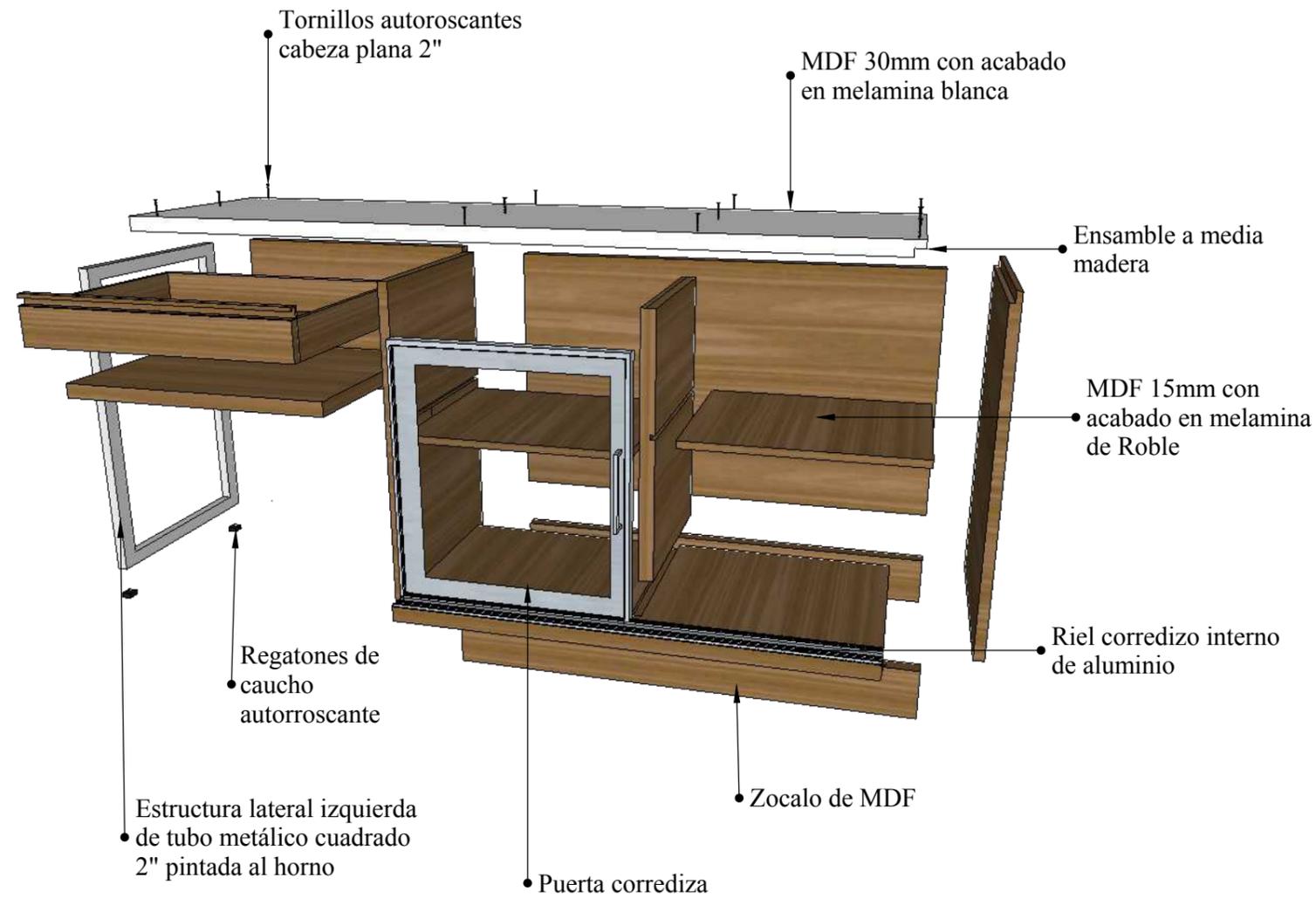
ALZADO LATERAL DERECHO



ALZADO LATERAL IZQUIERDO



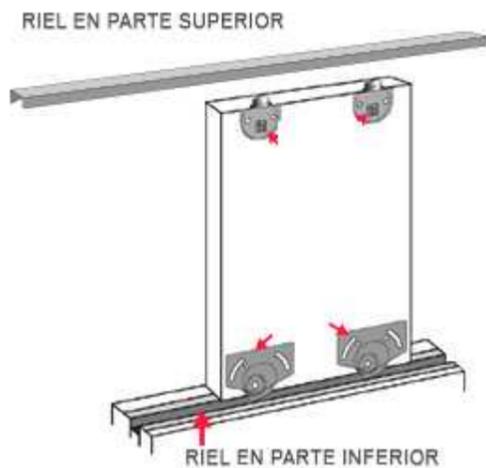
**DISEÑO DE MUEBLE #9 : ESCRITORIO - TURISMO Y PROMOTOR SOCIAL
DESPIECE**



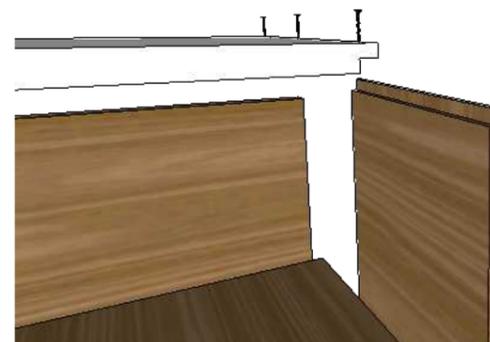
PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



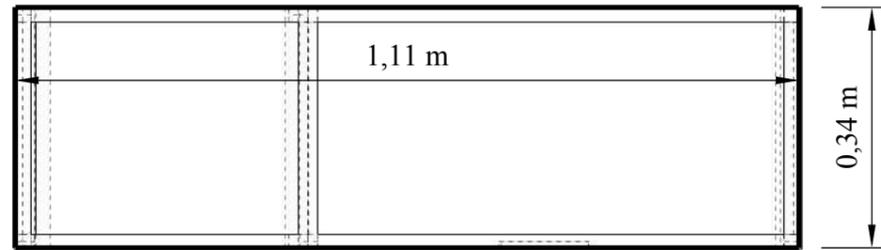
1.- Sistema de puertas corredizas internas en la parte superior e inferior de aluminio



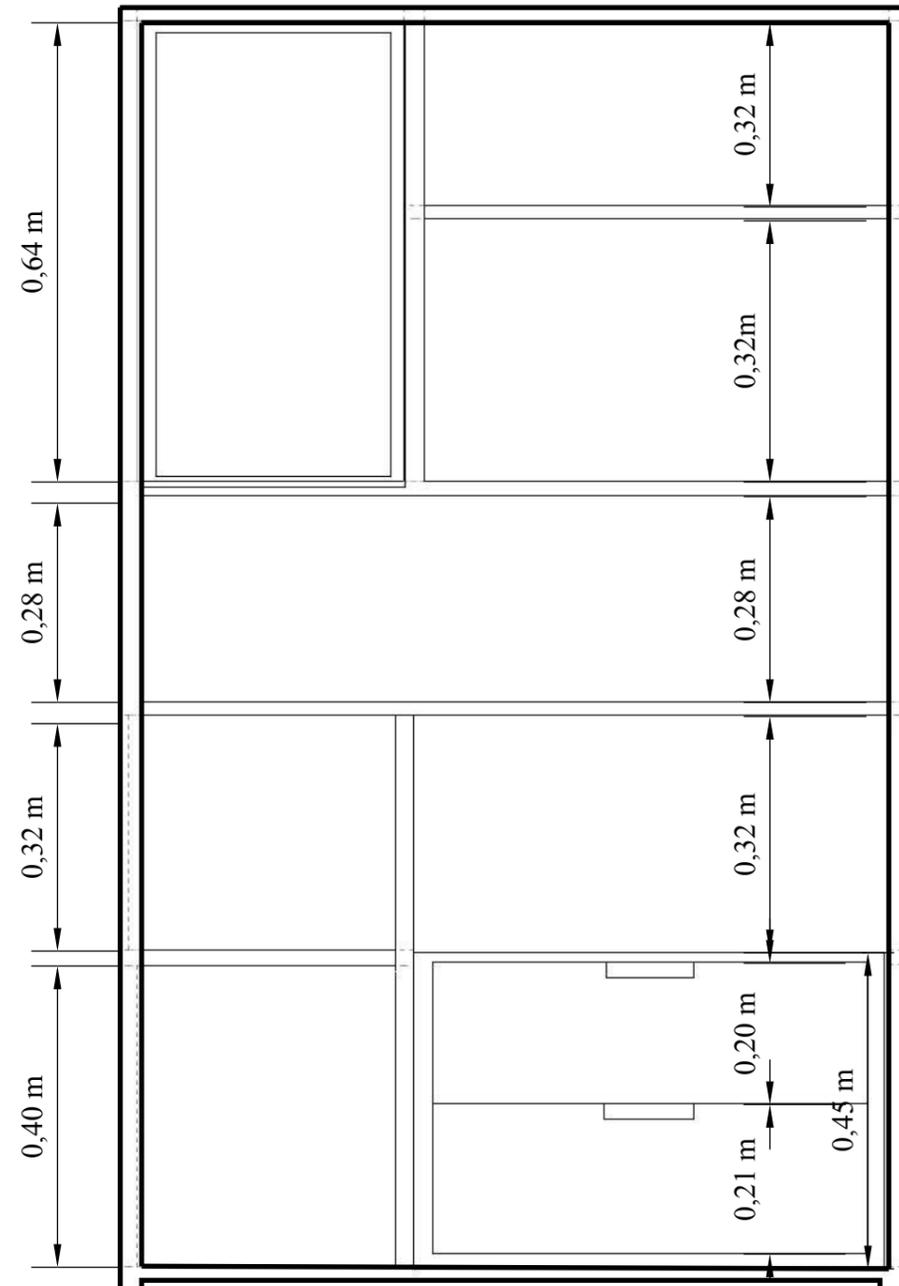
2.- Fijación de tablero superior a la estructura lateral por medio del ensamble a media medida

DISEÑO DE MUEBLE #10: LIBRERO - ALCALDÍA
ESCALA 1:10

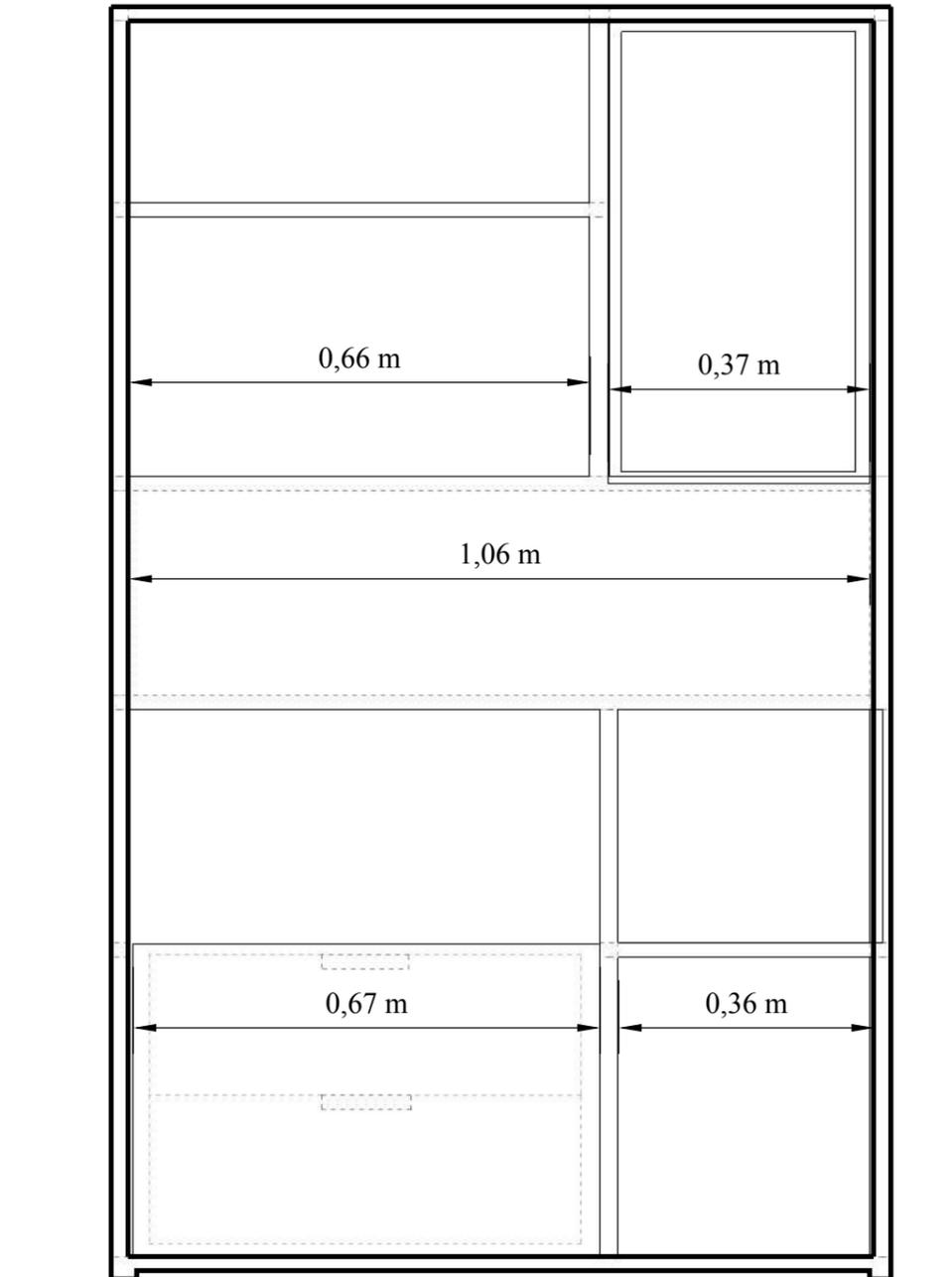
PLANTA



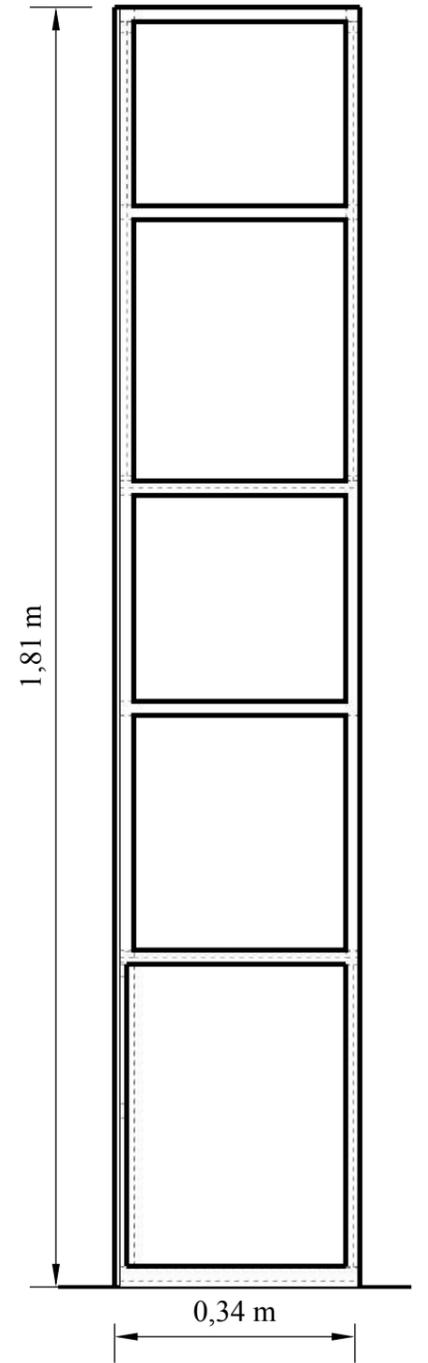
ALZADO FRONTAL



ALZADO POSTERIOR



ALZADO LATERAL



**DISEÑO DE MUEBLE #10: LIBRERO - ALCALDÍA
DESPIECE**



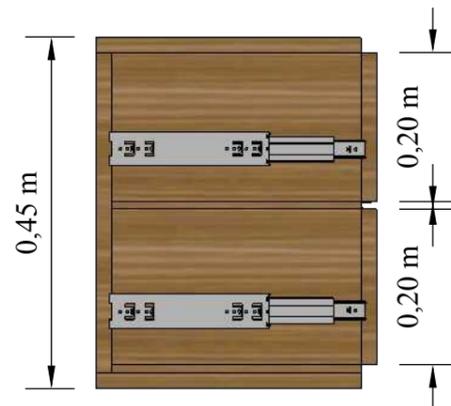
PERSPECTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO



1.- Fijación de tableros por medio de tornillos autoroscante negros 1" cabeza plana



2.- Sistema de apertura de cajones por medio de rieles extraíbles fijados en el MDF

20. Glosario

Confortable. Que produce comodidad. (Real Academia Española, 2017)

Accesibilidad. Condición que permite, en cualquier espacio o ambiente ya sea interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general y el uso en forma confiable, eficiente y autónoma de los servicios instalados. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Cansancio visual. Respuesta del ojo frente a un esfuerzo excesivo. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Coefficiente de sombra. Porcentaje de ganancia de ENERGÍA solar que pasa a través de un sistema vidriado con respecto a vidrio común no aislado. (Interfilm, 2017)

Tráfico intenso. Con alta circulación. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Ergonomía. Estudio de la adaptación de las máquinas, muebles y utensilios a la persona que los emplea habitualmente, para lograr una mayor comodidad y eficacia. (Real Academia Española, 2017)

Iluminación natural. Práctica de colocar las ventanas u otras aberturas y superficies reflectantes a fin de que durante el día la luz del entorno ofrezca una eficaz iluminación interior. (Ovacen, 2017)

Iluminación artificial. Conjunto de dispositivos que se instalan para producir ciertos efectos luminosos, tanto prácticos como decorativos. (Ovacen, 2017)

Racionalismo. Estética que basa su fundamento en el uso de determinados materiales de construcción, como vía para ponderar arquitectónicamente una visualidad técnica y homogeneizadora, la que a su vez se convierte en rechazo a toda ornamentación vacía y gratuita. De manera general las obras de arquitectura racionalistas se caracterizan por el predominio de los conceptos de estructura y función; por el uso de las formas geométricas simples con criterios ortogonales y por la concepción dinámica del espacio arquitectónico. (Arkiplus, 2017)

Mobiliario modular. Diseño basado en la modulación reticular de espacios que permitan optimizar el tiempo de construcción y debido a que son transportables, desarmables y re-organizables permiten impulsar múltiples funcionalidades y su reutilización al generar un nuevo uso diferente al que fueron fabricados. (Riunet, 2017)

Hacinamiento. Aglomeración en un mismo lugar que se considera excesivo. (Real Academia Española, 2017)

21. Referencias

- Actiu. (2017). Memoria de *Proyectos*. Recuperado de: <https://www.actiu.com/es/proyectos/sectores>
- Acuerdo INMOBILIAR-2014-002. (2014). Manual de Buenas Prácticas Para Uso, Gestión y Administración de las Edificaciones del Sector Público. Quito.
- CONADIS. (2000). Las Normas INEN sobre accesibilidad al medio físico. Quito, Ecuador.
- COOTAD (2014). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Quito: V&M Gráficas.
- DM de Quito (2017). *Imágenes varias*. Recuperado de: http://prensa.quito.gob.ec/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=25427
- GAD-Ventanas. (2017). *Imágenes varias*. Recuperado de: <http://ventanas.gob.ec/noticias/>
- Google. (s.f.). [Geolocalización de Cumandá, Ecuador en Google maps]. Recuperado de: <https://www.google.com.ec/maps/place/Parque+De+Cumand%C3%A1/@2.2053918,79.1353872,17.61z/data=!4m1!1m7!3m6!1s0x91d2bbbe4be873c5:0x3f2a2737878e9b49!2sCumanda!3b1!8m2!3d-2.2050729!4d-79.1356014!3m4!1s0x0:0x159902440139a2a3!8m2!3d-2.2062642!4d-79.1334828>
- Google. (s.f.). [Visualización de GAD-Cumandá, Ecuador en Google Street View]. Recuperado de: https://www.google.com.ec/maps/@-2.2057561,-79.1331699,3a,75y,30h,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1s1nJdUmcwxHax0T_dwQeV6A!2e0!7i13312!8i6656!6m1!1e1
- London City Hall. (2017). *Our building and squares*. Recuperado de: <https://www.london.gov.uk/about-us/our-building-and-squares>
- MVSA-Architecta. (2017). City hall Groningen: interior design. Recuperado de: <https://mvsa-architects.com/project/projects-municipal-office-groningen-interior-design/>
- Neufert, E. (1975). El Arte de Proyectar en Arquitectura. Gustavo Gili. México.
- Romero, F. (2013). *Estimación de la Vulnerabilidad a nivel cantonal*. Estudio de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.

17. Propuesta de mobiliario
17.1 Mobiliario catálogo

Mueble	Imagen	Ubicación	Proveedor	Característica
Escritorio Mónaco AR lineal	 <p data-bbox="792 730 1160 816">Figura 27: escritorio Fuente: Megamobilier (2017)</p>	Sala de conferencia	Megamobilier	Escritorio rectangular MDF con melamina blanca. Patas laterales de tubo metálico, pintadas de blanco; de forma cuadrada.
Silla multitask	 <p data-bbox="792 1157 1110 1243">Figura 28: silla secretaria Fuente: ATU (2017)</p>	Secretaría	ATU	Apoyabrazos fijo, el sillón está hecho en poliuretano de alta densidad, tapizado con las mejores telas. Los mecanismos de inclinación ayudan a sincronizar el espaldar con el asiento, hasta alcanzar la posición deseada.
Silla Fisher	 <p data-bbox="792 1625 1160 1711">Figura 29: silla rectorado Fuente: Megamobilier (2017)</p>	Rectorado	Megamobilier	Silla ejecutiva giratoria, apoyabrazos fijos, con tapizado de cuerina y altura regulable

Autor: elaboración propia

Silla Eurostyle	Oficinas de prefectura	Megamobilier	Apoyabrazos fijo, tapizado de cuero. Patas de tubo cuadrado metálico con diseño
			
Figura 30: silla rectorado Fuente: Megamobilier (2017)			
Cabinet	Oficinas	ATU	Compuertas deslizables, cabinet archivador de MDF y puertas de vidrio esmerilado. Resistente a luz artificial y humedad.
			
Figura 31: cabinet Fuente: ATU (2017)			
Escritorio plek en L Con archivador	Oficinas obras públicas	Megamobilier	Escritorio de MDF con estructura de acero inoxidable 2” ,con cajonera incluida de MDF
			
Figura 32: silla Fuente: Megamobilier (2017)			
Silla iso estándar	Sala de sesiones	Megamobilier	Silla de espera ergonómica sin brazos, tapizada con respaldar acolchado. Estructura de tubo metálico negro
			
Figura 33: silla Fuente: Megamobilier (2017)			
Autor: elaboración propia			

París vidrio Ar (lineal)



Figura 34: escritorio
Fuente: Megamobilier (2017)

Atención al público

Megamobilier

Escritorio con estructura de tubo metálico cuadrado 2", con cajonera a un extremo. Vidrio templado rectangular

Sofá de espera Táo



Figura 35: vitrina
Fuente: Megamobilier (2017)

Oficinas

Megamobilier

Sofá para 3 personas, tapizado con cuerina y estructura de acero inoxidable

Repisas Horizontal Jade

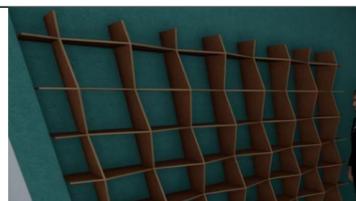


Figura 36: repisa
Fuente: Megamobilier (2017)

Ofinas

Megamobilier

Repisa librero de MDF, con cara ondular, fijada a la pared

Autor: elaboración propia

20. Glosario

Comfortable. Que produce comodidad. (Real Academia Española, 2017)

Accesibilidad. Condición que permite, en cualquier espacio o ambiente ya sea interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general y el uso en forma confiable, eficiente y autónoma de los servicios instalados. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Cansancio visual. Respuesta del ojo frente a un esfuerzo excesivo. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Coefficiente de sombra. Porcentaje de ganancia de ENERGÍA solar que pasa a través de un sistema vidriado con respecto a vidrio común no aislado. (Interfilm, 2017)

Tráfico intenso. Con alta circulación. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Ergonomía. Estudio de la adaptación de las máquinas, muebles y utensilios a la persona que los emplea habitualmente, para lograr una mayor comodidad y eficacia. (Real Academia Española, 2017)

Iluminación natural. Práctica de colocar las ventanas u otras aberturas y superficies reflectantes a fin de que durante el día la luz del entorno ofrezca una eficaz iluminación interior. (Ovacen, 2017)

Iluminación artificial. Conjunto de dispositivos que se instalan para producir ciertos efectos luminosos, tanto prácticos como decorativos. (Ovacen, 2017)

Racionalismo. Estética que basa su fundamento en el uso de determinados materiales de construcción, como vía para ponderar arquitectónicamente una visualidad técnica y homogeneizadora, la que a su vez se convierte en rechazo a toda ornamentación vacía y gratuita. De manera general las obras de arquitectura racionalistas se caracterizan por el predominio de los conceptos de estructura y función; por el uso de las formas geométricas simples con criterios ortogonales y por la concepción dinámica del espacio arquitectónico. (Arkiplus, 2017)

Mobiliario modular. Diseño basado en la modulación reticular de espacios que permitan optimizar el tiempo de construcción y debido a que son transportables, desarmables y re-organizables permiten impulsar múltiples funcionalidades y su reutilización al generar un nuevo uso diferente al que fueron fabricados. (Riunet, 2017)

Hacinamiento. Aglomeración en un mismo lugar que se considera excesivo. (Real Academia Española, 2017)

21. Referencias

- Actiu. (2017). Memoria de *Proyectos*. Recuperado de: <https://www.actiu.com/es/proyectos/sectores>
- Acuerdo INMOBILIAR-2014-002. (2014). Manual de Buenas Prácticas Para Uso, Gestión y Administración de las Edificaciones del Sector Público. Quito.
- CONADIS. (2000). Las Normas INEN sobre accesibilidad al medio físico. Quito, Ecuador.
- COOTAD (2014). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Quito: V&M Gráficas.
- DM de Quito (2017). *Imágenes varias*. Recuperado de: http://prensa.quito.gob.ec/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=25427
- GAD-Ventanas. (2017). *Imágenes varias*. Recuperado de: <http://ventanas.gob.ec/noticias/>
- Google. (s.f.). [Geolocalización de Cumandá, Ecuador en Google maps]. Recuperado de: <https://www.google.com.ec/maps/place/Parque+De+Cumand%C3%A1/@2.2053918,79.1353872,17.61z/data=!4m13!1m7!3m6!1s0x91d2bbbe4be873c5:0x3f2a2737878e9b49!2sCumanda!3b1!8m2!3d-2.2050729!4d-79.1356014!3m4!1s0x0:0x159902440139a2a3!8m2!3d-2.2062642!4d-79.1334828>
- Google. (s.f.). [Visualización de GAD-Cumandá, Ecuador en Google Street View]. Recuperado de: https://www.google.com.ec/maps/@-2.2057561,-79.1331699,3a,75y,30h,90t/data=!3m6!1e1!3m4!1s1nJdUmcwxHax0T_dwQeV6A!2e0!7i13312!8i6656!6m1!1e1
- London City Hall. (2017). *Our building and squares*. Recuperado de: <https://www.london.gov.uk/about-us/our-building-and-squares>
- MVSA-Architecta. (2017). City hall Groningen: interior design. Recuperado de: <https://mvsa-architects.com/project/projects-municipal-office-groningen-interior-design/>
- Neufert, E. (1975). *El Arte de Proyectar en Arquitectura*. Gustavo Gili. México.
- Romero, F. (2013). *Estimación de la Vulnerabilidad a nivel cantonal*. Estudio de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.

ANEXO A

Norma Técnica
Ecuatoriana
Obligatoria

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO.
EDIFICIOS, CORREDORES Y PASILLOS.
CARACTERÍSTICAS GENERALES.

NTE INEN
2 247:2000
2000-02

O 01 08-405

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los corredores y pasillos en los edificios.

2. REQUISITOS

2.1 Requisitos específicos

2.1.1 Dimensiones

2.1.1.1 Los corredores y pasillos en el interior de las viviendas, deben tener un ancho mínimo de 1 000 mm. Cuando exista la posibilidad de un giro > a 90° el pasillo debe tener un ancho mínimo de 1 200 mm.

2.1.1.2 Los corredores y pasillos en edificios de uso público, deben tener un ancho mínimo de 1 200 mm. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, estos deben tener un ancho mínimo de 1 800 mm.

2.1.1.3 Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a 2 050 mm de altura. Dentro de este espacio no se puede ubicar elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamiento, partes propias del edificio o de instalaciones).

2.1.1.4 En los corredores y pasillos, poco frecuentados de los edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas del ancho mínimo. El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a

900 mm (ver figura 1).

FIGURA 1

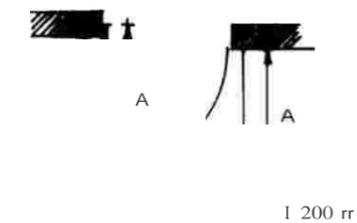


a) Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3 000 mm, medida sobre el eje longitudinal. (ver figura 2)

b) La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10 % de la extensión del corredor o pasillo.

- a) El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1 200 mm.
- b) Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm; si el ángulo de giro supera las 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1 200 mm. Toda cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido en el numeral 2.1.1.2
- c) Cuando una puerta y/o ventana se abra hacia el descanso, a la dimensión mínima de este, debe incrementarse el barrido de la puerta y/o ventana (ver figura 5).

FIGURA 5



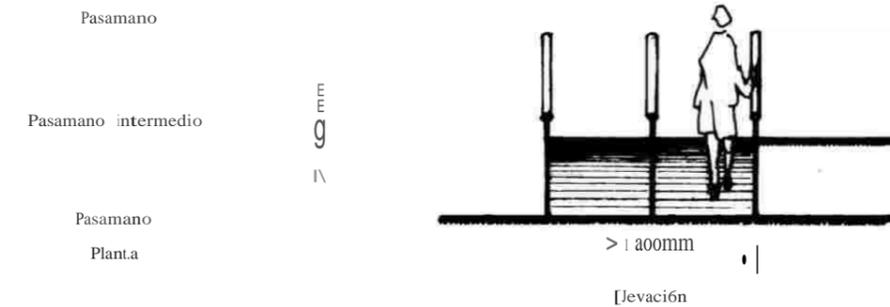
1, 1200mm

2.1.2 Características generales

2.1.2.1 Cuando las rampas superen el 8 0% de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2 244.

2.1.2.2 Cuando se diseñen rampas con anchos > a 1 800 mm, se recomienda la colocación de pasamanos intermedios. (ver figura 6)

FIGURA 6



(Continua)

ANEXO B

Entrevista

SR. Yanko López Vique Recaudador

¿Cuántas personas se atienden aproximadamente en el día?

Aproximadamente entre 40 a 50 personas

¿Cuáles son los meses con picos de atención?

Noviembre, diciembre y enero

¿Qué tipo de atención se brinda en la edificación?

Reclamos, pagos de impuestos y predios, permisos de construcción, registro de la propiedad.

¿Cuál es el promedio de tiempo de espera de estos servicios?

Entre 20 a 30 minutos

Entrevista

Ab. Andrea Cárdenas

Departamento de Recursos Humanos

¿Cómo ha cambiado operativamente la gestión desde que inicio el funcionamiento del edificio?

Hay un cambiado notablemente a causa del aumento poblacional, nos hemos visto en la obligación de contratar nuevo personal el cual no labora en el edificio, se encuentran en oficinas cercanas al Municipio.

Tienen planificado el incremento de personal en algún área o la implementación de algún servicio?

Si, queremos contratar personal para atención al cliente, recaudaciones, avalúos y seguridad

¿Qué espacios adicionales quisiera implementar?

Nos gustaría implementar un comedor privado, baños más amplios para el público y funcionarios, área para archivo, bodega, sala de espera, comedor y ascensor.

Arq. Mario Jaramillo.

Departamento de Avalúos y Planificación.

¿Por qué motivo se quiere utilizar el piso de la planta baja del edificio?

Específicamente por falta de espacio, desorden, incomodidad, se trabaja con malestar, y lo más importante porque es anti técnico para laborar de esa manera.

¿Por qué se reubicarían las oficinas de la 3er planta en la planta baja?

Porque es el departamento que recibe más usuarios y necesitamos que estén en la planta baja por que no contamos con accesibilidad para personas con discapacidad física.

¿Cree que se necesita reubicar diferentes áreas o departamentos

Si necesitamos de una reubicación ya que hay oficinas que no tiene anexos con algunos departamentos.

¿Cuáles son las oficinas de servicio al usuario que se quiere dar prioridad en reubicar en la planta baja?

Caja recaudadora, obras públicas, avalúos, registro de la propiedad.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Granda Naranjo, Sofía Alexandra, con C.C: # 0603291394 autora del trabajo de titulación **Rediseño del GADM-Cumandá**, 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, 15 de septiembre de 2017

f. _____
Granda Naranjo, Sofía Alexandra
C.C: 0603291394

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Rediseño del GADM-Cumandá		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Granda Naranjo Sofía Alexandra		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Vanegas Aspiazu Nury Cinzia		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Carrera de Diseño de Interiores		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Diseño de Interiores		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de Septiembre del 2017	No. DE PÁGINAS:	93
ÁREAS TEMÁTICAS:	Áreas Interiores		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Rediseño – ergonomía – circulación – accesibilidad – revestimientos – remodelación		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El presente proyecto tiene como finalidad rediseñar las instalaciones donde actualmente funciona el GADM Cumandá puesto que, debido al crecimiento de la institución y al paso del tiempo, se han desvinculado de las necesidades formales y funcionales de sus ocupantes, generando que el edificio se encuentre deteriorado y subutilizado; por lo tanto, este trabajo se enfoca no sólo en mejorar la apariencia estética de las instalaciones y otorgarles un aspecto moderno y dinámico, sino en ofrecer una solución integral que genere espacios ergonómicos que garanticen el confort y motiven a sus ocupantes; pudiendo ser utilizado como referencia en proyectos similares. El proyecto es abordado desde la fundamentación teórica del diseño de interiores hasta la elaboración de planos de todas sus plantas y mobiliario; de igual manera, se incluyen análisis sobre la circulación y accesibilidad de la edificación, así como recomendaciones y planteamientos de iluminación artificial, materiales de revestimiento y carta cromática.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> SI	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-6005332	Email: landerfruits.a81@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):	