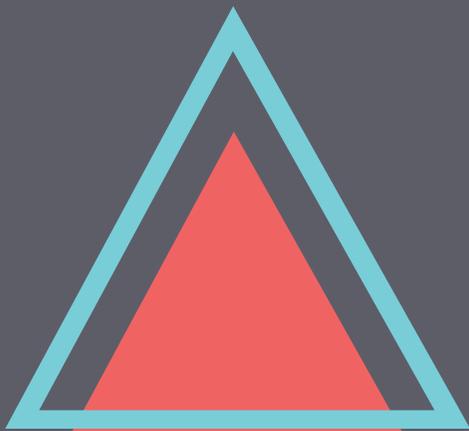
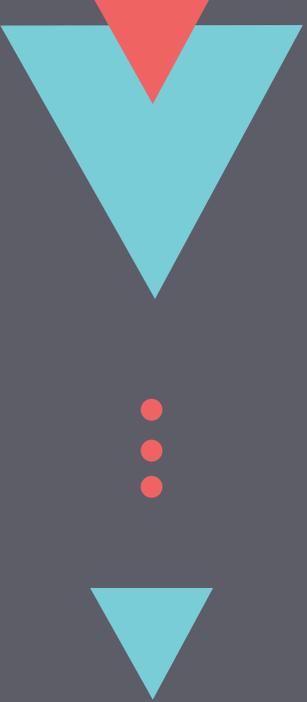


BIBLIOTECA DE EXPERIENCIA

Manual de Diseño

Karolina Campos Valverde
Vanessa Federici





UNIVERSIDAD NACIONAL

Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística – C.I.D.E.A.
Escuela de Arte y Comunicación Visual

Proyecto del Trabajo Final de Graduación para optar por el título de
Licenciatura de Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño
Ambiental.

Programa Trabajo Final de Graduación Opción A
(modalidad proyecto).
NRC: 10200

Comité asesor:
Dr.Phil. Yamil Hasbun Chavarría
M.F.A. Jorge Bonilla Rojas

Karolina Campos Valverde - 402260105
Vanessa Federici - A00125122





Contenidos



1. Resumen del proyecto.....	4
Introducción.....	
Problema.....	
Justificación.....	
Problematización.....	
Objetivos.....	
2. Estrategia proyectual.....	5
Agentes y Agendas.....	6
Programa de necesidades.....	13
Sociograma.....	15
Posturas básicas del proyecto.....	16
FODA.....	18
Referentes.....	19
Referentes Visuales.....	21
3. Ubicación del proyecto.....	24
4. Proceso de diseño.....	25
Conceptualización del proyecto de diseño.....	25
Concepto en 3D.....	28
5. Prototipo de diseño.....	38
Mobliario.....	
Renders.....	41
6. Prototipo en sitio.....	47
7. Conslusiones de diseño.....	50
8. Bibliografía.....	52



1. RESUMEN DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Prototipo de Diseño Ambiental para las bibliotecas del Sistema de Nacional de Bibliotecas Públicas ubicadas del Gran Área Metropolitana, utilizando la biblioteca Marco Tulio Salazar de Heredia como referencia

PROBLEMA

¿Como debe de ser un prototipo de Diseño Ambiental el cual le permita a las bibliotecas del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas ser más atractivas y funcionales para brindar un mejor servicio para los usuarios?

JUSTIFICACIÓN

Actualmente vivimos en un mundo que se caracteriza por su estrecha relación con el internet, cambiando el estilo de vida y la forma en la que las personas acceden a la información y al conocimiento. Esto afecta directamente las bibliotecas, ya que las personas no necesitan visitar estas instalaciones para poder acceder a fuentes de información.

Es debido a la falta de interés y/o necesidad de acudir a una biblioteca, que hemos considerado necesaria la reinterpretación de los espacios bibliotecarios para adaptarlos a estos cambios tecnológicos e incentivar a los ciudadanos a visitar el sitio.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proponer un prototipo de Diseño Ambiental que le permita a las bibliotecas del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas ser más atractivas y funcionales para brindar un mejor servicio para los usuarios

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las actividades que se llevan a cabo actualmente en las bibliotecas públicas Sistema Nacional de Bibliotecas Costa Rica
2. Registrar las opiniones que tienen los costarricenses sobre la implementación de un nuevo diseño en el sistema de bibliotecas públicas del Gran Área Metropolitana del país.
3. Seleccionar los elementos que van a formar parte de un prototipo de Diseño Ambiental a través del cual se pueden hacer más atractivas y funcionales las bibliotecas del SINABI
4. Diseñar un prototipo de diseño ambiental a nivel de color, materiales, senaletica y mobiliario una manera de mejorar las cualidades ambientales y espaciales del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas de la GAM

2. ESTRATEGIA PROYECTUAL

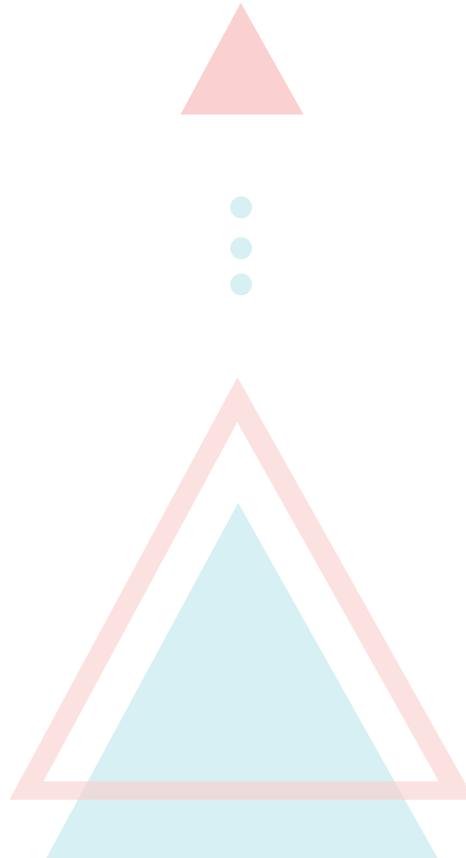
En este apartado se enlistan las distintas entidades del país que pueden formar parte de este proyecto aportando sus servicios, conocimientos en el área, etc.

Los aspectos que se toman en cuenta a la hora de estudiar estas entidades son:

- Los aportes de la entidad
- Los beneficios que puede obtener la entidad
- Los criterios y opiniones que hay sobre cada una de ellas
- Sus fortalezas
- Las oportunidades que podrían tener estas entidades con nuestro proyecto
- Sus debilidades en cuanto a nuestro proyecto
- Las amenazas que puedan afectar nuestro proyecto

Ya sean entidades gubernamentales o del sector privado, es de suma importancia tomarlas en cuenta para la realización de nuestro proyecto, ya que pueden brindarnos recursos tangibles e intangibles que pueden definir un mayor éxito para éste.

Se analizan primero las entidades a nivel macro, que tienen que ver con la realización del proyecto en general, y posteriormente a nivel micro. Este último abarca las necesidades específicas que se deben resolver.



AGENTES Y AGENDAS

		SINABI (Sistema Nacional de Bibliotecas)
Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la la culturalización costarricense, mediante espacios relacionados con la educación. - Interés en el apoyo a sectores con problemáticas sociales. - Interés por la atención y servicio a usuarios con distintos grupos de edades.
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - A esta entidad no le conviene que se le privatice, ya que perderían muchos de sus usuarios. - A esta entidad no le conviene una reducción de presupuesto por parte del Estado, ya que los subsidios son los que ayudan a mantener las bibliotecas.
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Esta entidad nos puede brindar un espacio en el cual podamos adaptar nuestro proyecto. - Los usuario que ya han hecho uso de este espacio nos pueden brindar críticas constructivas para mejorar nuestro proyecto. - Presupuesto suficiente para realizar el proyecto y darle seguimiento. - Estas entidades poseen bases de datos digitales y de información didáctica referente a experiencias y organización que p podemos hacer uso para el desarrollo del producto de diseño ambiental.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Beneficio de un trabajo de diseño ambiental profesional. - Este proyecto generará atracción y visitas de nuevos usuarios para el SINABI, por consecuencia una reactivación de éste. - Nuevas oportunidades para generar eventos culturales. - Generará nuevas oportunidades laborales. - Sostenibilidad económica relacionada con los servicios brindados. - El SINABI tiene bastante tiempo de existencia, por lo cual se puede utilizar todos estos datos captados con anterioridad para el beneficio del proyecto. - Publicidad a través de los medios que maneja el SINABI
Criterios		<ul style="list-style-type: none"> - Como conocimiento estratégico principal, la entidad nos brinda un espacio físico dentro de su red de bibliotecas. - Este lugar ya cuenta con una experiencia por parte de los usuarios en el sitio, lo que fortalece nuestro proyecto. - Usuarios realmente interesados en los servicios de SINABI - Conocimientos en comportamiento social y cómo se desarrollan los usuarios de las bibliotecas en sus instalaciones. - Conocimientos en problemáticas sociales de cada sector donde se ubiquen las diferentes bibliotecas del SINABI.
Fortalezas		<ul style="list-style-type: none"> - Poseen lugares físicos establecidos como bibliotecas donde se puede llevar a cabo el proyecto. - Poseen un público ya establecido y recurrente. - Su existencia tiene bastante contexto, por lo cual se pueden usar estos datos para beneficio del proyecto y del SINABI. - Al ser una entidad que pertenece al sector gubernamental, posee un presupuesto que se le destina cada año.

Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de espacios físicos ya establecidos, para generar nuevos ambientes en los que se pueda desarrollar personalmente el usuario. - Aprovechamiento de recursos tecnológicos que la entidad pueda tener o obtener a largo plazo. - Ventaja al poseer recursos materiales de carácter informativo y que de los cuales se puede hacer uso recurrente para recopilar información. - Conocimientos por experiencia de las personas que ya poseían una relación con el espacio (bibliotecarios/as, asistentes, recepcionistas, secretarias/os, bibliotecólogos/as) - Conocimiento del comportamiento actual del usuario en el espacio. - Al no haber una unidad visual entre todas las bibliotecas se genera la oportunidad de que este proyecto sea esa unión visual y se convierta en un proyecto de impacto a nivel nacional.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Entidad pública con un límite de presupuesto para todas las bibliotecas pertenecientes al SINABI. - Instalaciones o espacios públicos muy antiguos por lo que a grandes rasgos no se podría hacer cambios estructurales. - Puede llegar a ser bastante complejo el diseño del proyecto debido a la cantidad de bibliotecas que tiene el SINABI y la gran diferencia que hay entre cada una. - Competencia con otros lugares similares a la biblioteca, donde distribuyen servicios y generan ganancias de estos (libros, café, pan, accesorios de lectura).
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si hay algún cambio en el SINABI, esto afecta directamente el proyecto. - Las tecnologías actuales y las bases de datos que contienen mucha información pueden amenazar el interés de los usuarios en nuestro proyecto.

MEP (Ministerio de educación pública)

Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Interés en la educación primaria, secundaria , universitaria y institudinaría. - Interés en educación gratuita y accesible a todas las clases sociales. - Interés en culturalización de los costarricenses a través de concursos relacionados con la lectura, poesía y el arte (FEA).
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> -Presupuesto mal invertido por parte de alguna de su sedes, por ejemplo, en infraestructura innecesaria, o salarios inventados. -Exclusividad en educación para jóvenes y pocos planes de estudio para adulto mayor. -Mala gestión administrativa del MEP., provocan caos y desorden dentro de la entidad. -Presupuestos para el desarrollo de nuevos espacios DIEE (Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativa), pero no cambio de personal.
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Material didáctico referente a los distintos grupos o usuarios de las escuelas del MEP. - Material tecnológico suficiente para adaptarlo al proceso de diseño y mobiliario del proyecto. - Presupuesto de ayuda para mantener el proyecto y darle seguimiento. - Poseen bases de datos digitales y de información física (libros, actas) que podemos hacer uso para el desarrollo del producto de diseño ambiental.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Beneficio de un trabajo de diseño ambiental profesional. - Nuevas oportunidades para generar eventos culturales y atraer a las personas a ellos. - Generará nuevas oportunidades laborales (durante y después del proceso). - Sostenibilidad económica relacionada con los servicios brindados. - El MEP tiene bastante tiempo de existencia, por lo cual se puede utilizar todos estos datos captados con anterioridad sobre los usuarios y sus bases de datos para el beneficio del proyecto.

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio físico con capacidad de cambio y de reactivación: Posible aplicación futura de nuestro proyecto - Usuarios realmente interesados en los servicios del MEP. - Conocimientos en comportamiento social y cómo se desarrollan los usuarios de las bibliotecas en sus instalaciones. - Conocimientos en problemáticas sociales de cada sector donde se ubiquen las diferentes bibliotecas de escuelas, colegios, universidades asociadas con el MEP. - El MEP tiene contacto con muchas entidades importantes del país, lo cual puede beneficiar nuestro proyecto al invitar alguno a participar.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Su existencia tiene bastante contexto, por lo cual se pueden usar estos datos para beneficio del proyecto y del MEP. - Al ser una entidad que pertenece al sector gubernamental, posee un presupuesto que se le destina cada año, que se puede utilizar eventualmente en nuestro proyecto.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de recursos tecnológicos que la entidad pueda tener o obtener a largo plazo. - Ventaja al poseer recursos materiales de carácter informativo y que de los cuales se puede hacer uso recurrente para recopilar información. - Conocimientos por experiencia de las personas que ya poseían una relación con el espacio (bibliotecarios/as, asistentes, recepcionistas, secretarías/os, bibliotecólogos/as, maestras/os).
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Entidad pública con un límite de presupuesto para todas las actividades que se generen en un lapso de un año. - Puede ser que no reconozcan la importancia del proyecto en cuanto a educación debido a que no es un proyecto que se dedica 100% a este ámbito.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si cambia alguna ley en educación nuestro proyecto se puede ver afectado por esos cambios de ley. - Si se presentan cambios a nivel tecnológico en los métodos de aprendizaje que utiliza el MEP, nuestro proyecto se ve afectado directamente por ello.

Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica

Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Interés en realizar eventos culturales para los costarricenses. - Interés en la culturalización de los costarricenses. - Interés en captar la mayor asistencia posible a dichos eventos. - Interés en todas las áreas de arte. - Intentan apoyar a las comunidades y personas en riesgo a través de programas como los son el SINEM (Sistema Nacional de Educación)
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Ganar importancia y prestigio entre las entidades gubernamentales - Ganar más presupuesto por parte del Estado. - Ganar prestigio entre los eventos relacionados con arte a nivel latinoamericano.
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto suficiente que se podría destinar para mantener el proyecto en pie y darle seguimiento. - Poseen bases de datos digitales y de información de eventos anteriores que podemos hacer uso para el desarrollo del producto de diseño ambiental. - Material tecnológico y didáctico suficiente para adaptarlo al proceso de diseño y mobiliario del proyecto. - Personal con conocimientos e información importantes que aportarían al proyecto.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Este proyecto generará más atracción y visitas de usuarios para los eventos culturales y bibliotecas del Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica. - Nuevas oportunidades para generar eventos culturales y atraer a más personas a nosotros. - Generará nuevas oportunidades laborales (durante y después del proceso). - Sostenibilidad económica relacionada con los servicios brindados. - El Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica tiene bastante tiempo de existencia, por lo cual se puede utilizar todos estos datos captados con anterioridad sobre los usuarios y sus bases de datos para el beneficio del proyecto.

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio físico con capacidad de cambio y de reactivación: Posible aplicación futura de nuestro proyecto - Éste espacio que ya ha sido utilizado anteriormente, nos ofrece la experiencia de uso y frecuencia por parte de los usuarios y personal, esto fortalece nuestra propuesta de proyecto. - Usuarios realmente interesados en los servicios y actividades que el Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica pueda ofrecer. - Conocimientos en comportamiento social y cómo se desarrollan los usuarios de las bibliotecas en sus instalaciones, capacitaciones o eventos culturales. - Conocimientos en problemáticas sociales de cada sector donde se ubiquen los diferentes eventos culturales y bibliotecas.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Poseen un público ya establecido y recurrente. - Su existencia tiene bastante contexto, por lo cual se pueden usar estos datos para beneficio del proyecto y del Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica - Al ser una entidad que pertenece al sector gubernamental, posee un presupuesto que se le destina cada año.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de recursos tecnológicos que la entidad pueda tener o obtener a largo plazo. - Ventaja al poseer recursos materiales de carácter informativo y que de los cuales se puede hacer uso recurrente para recopilar información. - Conocimientos por experiencia de las personas que ya poseían una relación con el espacio y las actividades culturales realizadas con anterioridad (asistentes, recepcionistas, secretarías/os, bibliotecólogos/as, maestras/os).
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Entidad pública gubernamental con un límite de presupuesto para todas las actividades que se generen en un lapso de un año. - Instalaciones o espacios públicos muy antiguos o comprometidos por un seguro, por lo que a grandes rasgos no se podría hacer cambios estructurales.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones protegidas como patrimonio cultural y que no sea apta para cambios estructurales necesarios, en caso de aplicación de nuestro proyecto. - Competencia fuerte con el sistema de digitalización, con los servicios en línea y las bases de datos y la tecnología absorbente. - Competencia con el entretenimiento en línea, los proyectos artísticos en línea, etc.

GAM Cultura

Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Organizan eventos culturales de gran y pequeño impacto en el país.
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Ganar importancia y fama en cuanto a organizadores de eventos culturales
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Esta plataforma nos brinda un apoyo en cuanto a la publicidad del proyecto en general. - Su experiencia nos ayuda a evitar cometer errores y mejorar nuestro proyecto.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Nos ahorra tiempo y proceso en cuanto a lo que implica publicar eventos culturales que se realicen en la biblioteca. - Le puede hacer publicidad al proyecto antes, durante y después del proceso.
Criterios		<ul style="list-style-type: none"> - Es una plataforma actual, sencilla de utilizar y bastante reconocida por los costarricenses. - También existe una versión en físico de estos eventos culturales que se presentan en museos, de manera que a personas extranjeras que no conocen la plataforma digital también se enteren de eventos en las bibliotecas.
Fortalezas		<ul style="list-style-type: none"> - Cualquier persona tiene acceso a esta plataforma. - Si nuestros eventos se publican a través de este medio, adquieren automáticamente más importancia por parte del público.

Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Nos puede ser de gran apoyo en el proyecto en cuanto a publicidad. - Pueden surgir nuevos proyectos o ideas al crearse posibles alianzas con contactos que posea la plataforma. - Al hacerse conocidos los eventos puede ser que varias entidades vengan por su propia cuenta y deseen participar u organizar eventos a futuro. - Se puede vender el proyecto en esta plataforma como un espacio que pueden utilizar otras personas, entidades, empresas, etc. que necesiten un espacio para organizar un evento personal o cultural abierto al público.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - La población que no tiene acceso a internet o no visitan centros culturales en San José probablemente no tengan conocimiento de esta plataforma y de la información que ésta publica.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si la plataforma decide no funcionar más, perdemos una buena estrategia de comunicación y divulgación de información. - Competencia con otras entidades similares que realizan actividades de índole artístico privada, donde distribuyen servicios y generan ganancias de estos (libros, café, pan, accesorios de lectura, teatro, música).

NECESIDADES A NIVEL MICRO

		(Alimentación) Mayca
Agendas	Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Participan en eventos brindando servicio de alimentación.
	No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Es una manera de generar fama entre servicios alimenticios: Publicidad
Aportes		<ul style="list-style-type: none"> - Nos brinda todo o una gran parte del sistema de alimentación para los usuarios de las bibliotecas.
Beneficios		<ul style="list-style-type: none"> - Se resuelve la parte de logística en cuanto a la alimentación. - Pueden aportar personal encargado de la preparación y entrega de alimentos.
Criterios		<ul style="list-style-type: none"> - Se aligera la tarea de planificación, cocina y entrega de alimentación.
Fortalezas		<ul style="list-style-type: none"> - Es una empresa grande y reconocida por muchas entidades tanto públicas
Oportunidades		<ul style="list-style-type: none"> - Mayca puede realizar diferentes menús para atraer al público en distintos días, generando más visitas tanto para nosotros como para ellos. - Mayca hace capacitaciones y cursos de cocina. Esto podría ser uno de los eventos culturales que se imparten en la biblioteca.
Debilidades		<ul style="list-style-type: none"> - Al utilizar los servicios de Mayca no se apoya a las pequeñas empresas o empresarios que venden sus productos alimenticios.
Amenazas		<ul style="list-style-type: none"> - Si ocurre un problema con la producción de alimentos la biblioteca se ve afectada directamente.

		(Fotocopiado)EPSON, HP
Agendas	Evidentes	- Ofrecen los medios para impresiones.
	No evidentes	- Se les rebaja una parte de los impuestos al participar en proyectos de bienestar social. - Se les genera publicidad al utilizar sus productos.
Aportes		- Aporta todo el equipo de impresión y materiales necesarios para esta área.
Beneficios		- No se necesita hacer una gran inversión en material de impresión ni en máquinas. - Son marcas reconocidas que realizan buenos productos.
Criterios		- Es necesario el apoyo de una empresa en el área de impresión debido a que muchas personas necesitan utilizar este servicio, además de que las impresoras serán una inversión muy costosa para el proyecto.
Fortalezas		- Son marcas reconocidas por lo que genera seguridad al imprimir los trabajos con estos productos.
Oportunidades		- Estas empresas podrían realizar regalías, o eventos similares de sus productos de manera que se benefician tanto ellos con publicidad como el usuario de la biblioteca.
Debilidades		- Son empresas que tienen productos específicos con funciones específicas, por lo que no se podrían hacer trabajos de cualquier tipo. Esto implica una mayor
Amenazas		- En el caso de verse afectada una de las empresas es posible que se retiren del proyecto debido a que es un negocio que no les genera tantos ingresos como otros que deben tener.

		(Construcción) Rafaeleño, Ferretería Brenes, El Lagar, Pinturas Sur
Agendas	Evidentes	- Participan en eventos brindando servicio de construcción
	No evidentes	- Se les rebaja una parte de los impuestos al participar en proyectos de bienestar social. - Se les genera publicidad al utilizar sus productos.
Aportes		- El aporte de estas empresas es el más grande del proyecto debido a que abarca un gran gasto que no se tiene que hacer si estas entidades participan. - Brindan ayuda no solo con materiales necesarios, sino que con personal de trabajo de construcción.
Beneficios		- Tener el apoyo de estas empresas alivia bastante el trabajo no solo del montaje sino también el de búsqueda de materiales. - Son empresas reconocidas que venden productos de calidad

Criterios	Encontrar una empresa de construcción, diseño y materiales es esencial para este proyecto.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales de estos lugares son de buena calidad, lo cual asegura que va a ser un proyecto duradero. - Son empresas grandes por lo que hay una gran cantidad de materiales a escoger. - Son empresas que tienen varios años de trabajar por lo que su experiencia favorece nuestro proyecto e incluso pueden llegar a corregir ciertos aspectos.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Crea oportunidades de aprender acerca de nuevos materiales que se pueden aplicar en diseños así. - Los usuarios pueden aprender también acerca de diseño y de cómo aplicar ciertos materiales según su función.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Dependemos de la cantidad de material que tengan estos lugares - Si son empresas pequeñas es más fácil que se gasten los productos rápidamente y esto atrasa el proceso de construcción.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Si se genera un cambio en la producción de materiales que ellos venden, nos vemos afectadas de manera directa.

(Mobiliario) Artea, La artística

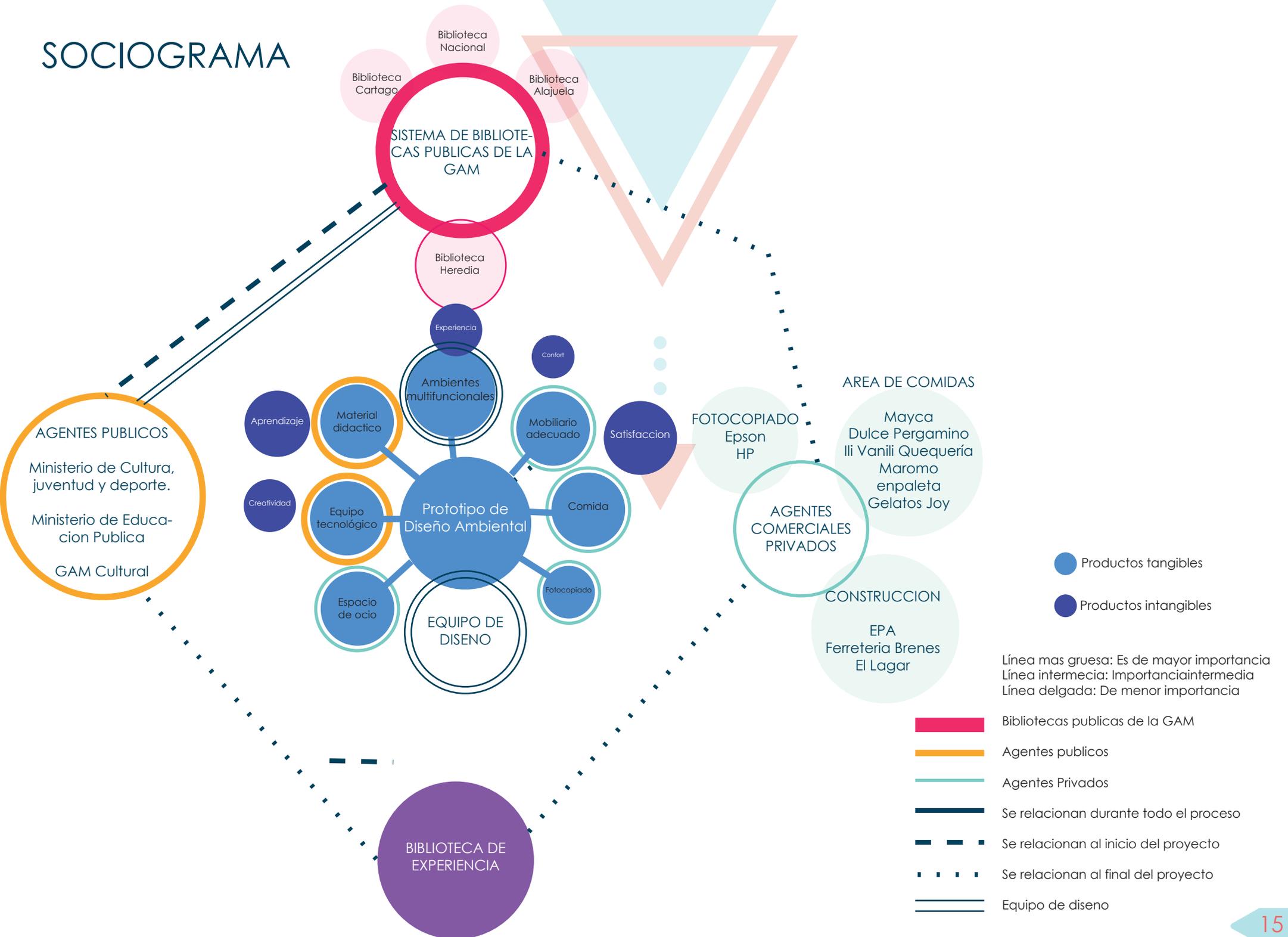
Evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecen mobiliario para un público meta de clase media alta.
No evidentes	<ul style="list-style-type: none"> - Se dan a conocer a través del proyecto. - Ganan patrocinio a través de la implementación de sus productos en un proyecto de gran impacto a nivel nacional.
Aportes	<ul style="list-style-type: none"> - El aporte de esta empresa es el de mobiliario básico (mesas, sillas, sillones). - Instalación y transporte de productos por parte de la empresa.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> - Esta empresa se beneficiará de la publicidad que pueda hacerse gracias a los aportes (mobiliario) hacia el proyecto.
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> - Poseen conocimiento en el área de diseño de interiores. - Dan asesoría de espacio, diseño y color.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Adquieren productos de categoría exclusiva, por lo que le da al diseño aspectos únicos. - Esta empresa ha estado varios años en el mercado de productos mobiliarios, por lo que tienen experiencia.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Poseen catálogos variados por lo que crean oportunidades distintas de diseño al ofrecer variedad.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Los productos son relativamente caros, por lo que es posible que solo se pueda patrocinar la mitad del material y no todo. - Al ser un espacio tan grande, con gran cantidad de usuarios se necesita mucho mobiliario, por lo que se puede agotar el producto. - En caso de que se agote el producto se ve afectada la unión visual entre todo el mobiliario.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia entre distintas empresas de esta índole, la empresa que posea los recursos que más se adapten al concepto del proyecto, serán las participantes definitivas.

PROGRAMA DE NECESIDADES

Espacio	NECESIDADES ESPACIALES	NECESIDADES ESPECÍFICAS
ESTUDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 56m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Debe ser apto para el estudio del público meta, debe mantenerse ventilado e iluminado. - Mobiliario: Cubículos o mesas individuales y grupales con sillas ergonómicas, ventiladores de techo. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, computadoras con programas distintos.
LECTURA	<p>Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, obreros de construcción, Bibliotecólogo o encargado de la distribución y prestación de servicios.</p> <p>Tamaño aproximado: 42m² aproximadamente.</p> <p>Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 a 2 horas.</p> <p>Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados).</p>	<p>Actividad: Debe ser apto para que los usuarios puedan leer de forma tranquila y sin distracciones.</p> <p>Mobiliario: Estanterías para libros, mesas, sillas, sillones, ventiladores, luminaria apta.</p> <p>Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesas grupales e individuales, sillas ergonómicas.</p>
REUNIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 16m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 hora a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Varias salas de uso grupal, para encuentros sociales. - Mobiliario: Mesa, Sillas ergonómicas, ventilador. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesa para varias personas, sillas ergonómicas, proyectores con sistema inalámbrico, equipo de sonido empotrado.
ALIMENTACIÓN	<p>1. Cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, obreros de construcción, cocinero/a, misceláneo. - Tamaño aproximado: 32m² (1 bloque). - Recurso espacial: Espacio apto para que los funcionarios puedan hacer recorridos con bandejas y platos variados durante la jornada laboral. - Usuario: Cocineros, asistentes de cocina. <p>2. Salón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros Eléctricos, Ingenieros Mecánicos, Salonera/o, misceláneo. - Tamaño aproximado: 30m² aproximadamente. 	<p>1. Cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: En este espacio se prepararán los alimentos para el área de alimentación de la biblioteca. Debe dar la impresión de limpieza y esterilizarse, debe tener buena ventilación, espacio suficiente para un uso compartido. - Mobiliario: Cocina, refrigerador, ventilador, lavabos, repisas, estanterías. - Equipamiento: Extractor de grasa, ventilación debe conectarse directamente con el exterior, campanas extractoras de humo, fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación. <p>2. Salón:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Debe exhibir los productos existentes al público meta, debe mantenerse limpio y bien ventilado.

	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso espacial: Espacio apto para el uso de los usuarios de la biblioteca por al menos 15 a 30 minutos, cómodo y limpio. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<p>Mobiliario: Mesas, sillas, mostradores, vitrina con calentador, caja, ventiladores, iluminación.</p> <p>Equipamiento: Vitrina con calentador con bandejas, mesas para grupos grandes y pequeños, sillas para grupos grandes y pequeños.</p>
OCIO	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos especializados en luminaria, diseñador paisajista, obreros de construcción. - Tamaño aproximado: 30m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio tranquilo en el que se pueda permanecer de 1 hora a 2 horas. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Espacio en el cual los usuarios pueden hacer uso de diferentes herramientas tecnológicas, o juegos de mesa. - Mobiliario: Sillas, mesas, estanterías. - Equipamiento: Fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación, mesas grupales e individuales, sillas ergonómicas, computadoras, televisores, proyectores.
FOTOCOPIA-DORA	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano: Ingenieros eléctricos, obreros de construcción, personal con conocimientos en impresión y fotocopiado. - Tamaño aproximado: 9m² aproximadamente. - Recurso espacial: Espacio con mostrador apto para personal que esté una jornada laboral completa, y en el cual el usuario se pueda estar de 5 a 10 minutos. - Usuario: Usuarios de la biblioteca (estudiantes de primaria, secundaria, universitarios, trabajadores, pensionados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad: Proveer servicios de fotocopiado e impresión a los usuarios de la biblioteca. - Mobiliario: Equipo de plotter, máquina de fotocopiado, computadoras, repisas. - Equipamiento: Computadoras con software y hardware correspondiente para el uso del usuario, material para la impresión, fuentes de alimentación eléctrica, fuentes de iluminación.

SOCIOGRAMA



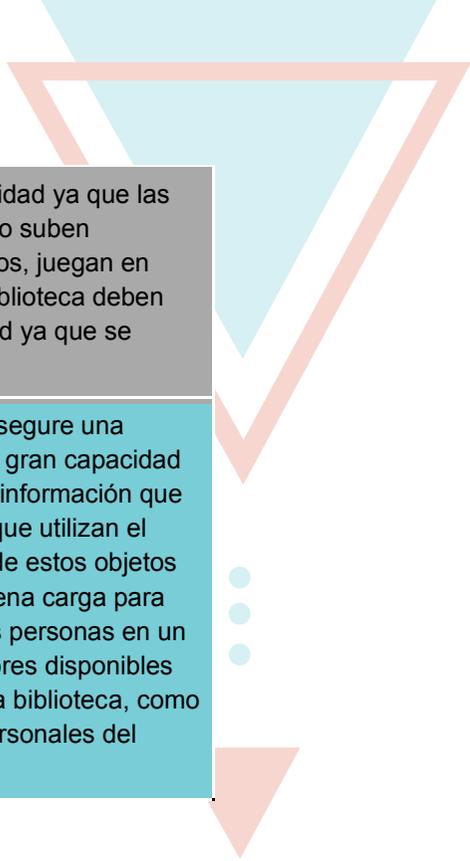
POSTURAS BASICAS DEL PROYECTO

ERGONOMIA

Objeto	Característica ergonómica
Espacio de la biblioteca	El tamaño de la biblioteca en relación con los visitantes varía según cada biblioteca. Se busca crear la sensación de que es un espacio grande y abierto para que las personas se sientan a gusto y puedan desarrollar su creatividad y mejores ideas. Si el espacio no permite esto, se utilizan los colores grises claros para dar esta sensación.
Mobiliario modular	Este mobiliario modular será el más versátil, contará con las medidas estándar, la intención es maximizar el uso de este mobiliario y generar confort variando las formas de este y las posiciones que pueda tomar. Este mobiliario será de uso compartido y busca el desarrollo interpersonal entre las personas, la colaboración y la socialización. Este mobiliario es el que llevará acentos de color, como lo es el coral y los distintos turquesas.
Mobiliario individual	Este es un tipo de mobiliario privado. Deberá ajustarse a las medidas estándares relacionados con el espacio y las medidas de la persona promedio costarricense, para generar confort y maximizar el uso del mismo. Estará ubicado en un espacio hecho para el estudio/ búsqueda de información de manera individual, pero el mobiliario será versátil, de fácil traslado y adaptación a otros espacios. Será de las tonalidades que generan acentos, como el tono coral o los turquesas.
Color coral	Es el color que crea acentos dentro del diseño. Refleja la ergonomía y el sentimiento de “acogedor”. Se desea transmitir este sentimiento de calidez y acogimiento a través de este tono en mobiliario de todo tipo a los usuarios, para que generen un vínculo fuerte con el espacio.
Colores turquesas	Son las tonalidades que crean acentos dentro del diseño. Refleja la tranquilidad y lo pacífico que suelen ser estos espacios. La idea es que estos tonos sean colocados en mobiliario para que el usuario tenga un acercamiento y se sientan atraídos a este espacio.
Colores grises	Son los colores neutros del diseño, se presentan en la mayoría del interior de las bibliotecas. Su función es la de brindar neutralidad, sobriedad y serenidad al espacio para no abrumar visualmente al usuario.
Madera como elemento decorativo	Brinda sensación de calidez, confort, acogedor. Asimismo resalta como textura dentro del diseño del proyecto.
Tela acolchada	Es la segunda textura que se presenta en el proyecto. Esto genera una sensación de comodidad y suavidad a las personas que lo utilizan. La tela permite ser tenida de distintos colores, por lo que son los principales elementos de color del diseño, jugando un papel de acentos de color en el lugar.

CONCEPTOS ESTRUCTURALES

Elemento	Características
Mobiliario de ocio	Como mobiliario de ocio se utilizan mesas y sillones cómodos en los cuales las personas pueden relajarse o realizar juegos entre varias personas. Las mesas se hacen de madera para crear la sensación de calidez. Esto refuerza la idea de una mesa familiar o de comedor que por lo general son de manera. Así las personas se sienten cómodas al utilizar este tipo de mobiliario como apoyo de los juegos de mesa, etc. que comparten con otras personas. En cuanto a lo que son sillones, estos pueden ser tanto individuales como grupales, de madera y tela acolchada. Esta comodidad que se encuentra en este mobiliario parte de los materiales y su forma.
Mobiliario modular	Este mobiliario tiene como principal función el ser práctico y adaptable. Sus materiales principales son madera y tela acolchada. Todos los materiales deben ser ligeros para facilitar su traslado al sitio donde el usuario lo necesite. Además, su forma se adapta como un módulo a otro de los sillones, por lo que se convierte en un elemento práctico a la hora de necesitar varios en un mismo espacio ya que están hechos para usarse solos o en conjunto.
Mobiliario individual	Este está hecho para una sola persona, para ser utilizado en donde se encuentra. Por esto sus materiales pueden ser pesados, como metal y madera para la estructura para que no puedan ser movidos por los usuarios. Se utiliza la tela acolchada para brindarle comodidad al usuario y se pueda sentir a gusto en su espacio de trabajo. Es un mobiliario que cuenta con un elemento divisorio para darle privacidad a la persona que lo utiliza.
Mobiliario de alimentación	Este es el más utilizado dentro de la biblioteca por lo que sus materiales deben ser duraderos como lo son el plástico y el metal. Deben ser ligeros para que los usuarios puedan moverlos según su necesidad. Deben ser de materiales fáciles de limpiar para mantener una buena higiene.



Internet	Debe ser un internet rápido y de gran capacidad ya que las personas que van a la biblioteca descargan o suben contenidos de gran tamaño, descargan videos, juegan en línea, etc. Los aparatos electrónicos de la biblioteca deben poder acceder a un internet de buena calidad ya que se utilizan simultáneamente.
Herramientas tecnológicas	Estas deben ser de una buena marca que asegure una garantía de al menos un año. Deben poseer gran capacidad de almacenamiento debido a la cantidad de información que se descarga por parte de muchos usuarios que utilizan el mismo aparato. La capacidad de la batería de estos objetos es fundamental, ya que deben tener una buena carga para que el aparato pueda ser utilizado por varias personas en un mismo día. Deben haber suficientes conectores disponibles tanto como para el material tecnológico de la biblioteca, como conectores adicionales para los aparatos personales del visitante.

FODA DEL PROYECTO

FORTALEZAS

- Nuestro equipo de trabajo ya ha trabajado en proyectos de esta índole, por esto, una de nuestras fortalezas es la experiencia.
- Somos un equipo de trabajo creativo y pensamos en la innovación.
- Poseemos los talentos y las habilidades que se necesitan para realizar este proyecto.
- Este proyecto es potencialmente único, puesto que se trata de mejorar instancias públicas y explotar distintos espacios dentro de ellas.
- El proyecto pretende explotar las nuevas tecnologías y los recursos digitales para ponerlos al alcance de los usuarios y usuarias del Sistema de Bibliotecas Públicas costarricense.

OPORTUNIDADES

- El proyecto pretende generar más visitas y atraer más usuarios a estos centros de estudio y aprendizaje. La implementación de distintos dispositivos electrónicos que ayuden a hacer más accesible la adquisición de nueva información y buscar el confort de los usuarios para que tengan una experiencia más impactante, serán algunos de los medios a tratar.
- Los usuarios tendrán nuevas oportunidades para optar por espacios donde la socialización y el intercambio de ideas son una parte importante del sistema.
- Se pretende que este Sistema, sea para distintas clases sociales, y crea oportunidades para las personas que están en vulnerabilidad social que no puedan adquirir el material necesario para seguir con sus estudios o con sus empleos.
- Este proyecto pretende crear en los usuarios un hábito de lectura, en el cual no solo se crea el gusto por la lectura, sino que también la costumbre de pensar acerca de lo leído y compartir sus ideas con otros.

DEBILIDADES

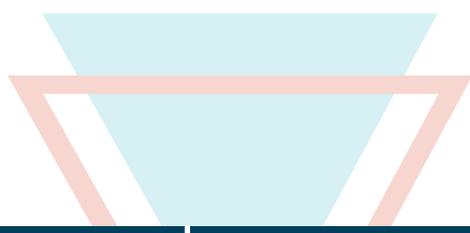
- Al ubicarse en un sistema de bibliotecas públicas, los ingresos económicos de estos sitios son muy bajos, por lo que se necesitaría vender bien el proyecto para obtener, inversionistas y crear un diseño de mejor calidad.
- Aunque nuestro público meta está delimitado, sigue teniendo rangos de edades muy variadas, por esto es un reto para nosotras como diseñadoras, pensar en un diseño que agrade visualmente a un número grande de personas usuarias.
- Al haber un sin número de comercios que brindan servicios parecidos o similares a los de las los sistemas de bibliotecas públicas costarricenses, las personas pueden no sentirse tan atraídas por nuestro proyecto.

AMENAZAS

- La competencia que se puede dar entre nuestro proyecto y entidades que ofrezcan servicios similares. El problema sería que estos lugares les sean más atractivos a nuestro público meta.
- Al ser un proyecto que se realiza en el sector público, se requiere de la participación de varias entidades, entre tantas el gobierno. Un problema sería que durante la realización del proyecto alguna de las entidades no quiera participar más. El proyecto se vería afectado directamente por cualquier cambio de este tipo.

REFERENTES

Referente	Forma	Función	Método
<p>Biblioteca de arquitectura en la universidad de Chulalongkorn, Tailandia</p>		<p>Se divide la biblioteca en varios espacios con funciones diferentes: Espacio de trabajo conjunto, un espacio de exhibición, un espacio "pin up" y un espacio de conferencias. En ellas la biblioteca se convierte en un lugar para el intercambio de ideas, e incluye libros físicos, medios digitales, películas, exposiciones como fuentes de conocimiento e inspiración.</p> <p>Presenta distintas atmósferas según cada espacio: "espacio de trabajo compartido, mesas que miran hacia el exterior, un área tranquila, mesa baja y espacio para sofás para un ambiente relajante, incluso para sentarse en el piso."</p>	<p>Este proyecto utiliza el diseño como método de reactivación de un lugar que se ha visto afectado por la digitalización del aprendizaje. Se plantea el espacio de una biblioteca con un lugar de aprendizaje e intercambio de ideas a través de espacios de conferencia.</p>
<p>Biblioteca Central de Helsinki</p>	<p>Sensación de amplitud que tiene el espacio que se logra con techos altos y utilización de luz natural a través de las grandes vidrieras del lugar.</p>	<p>Es una biblioteca "multiusos" a la cual no solo llegan las personas a leer, si no que también hay un área para tocar instrumentos, un área de ploteo, otro con realidad virtual, etc.</p> <p>Se ejemplifica en este referente la eficacia de combinar espacios de diferentes usos en una biblioteca, convirtiéndola en un lugar de atractivo</p>	



Referente	Forma	Función	Método
		<p>social. Al ser multifuncional se atrae a más cantidad de personas.</p> <p>Se puede observar que las personas hacen uso del espacio y les agrada poder socializar en una biblioteca (concepto nuevo en un lugar así).</p>	
<p>Biblioteca de Dinamarca Dokk1</p>		<p>Funciona como un espacio multifuncional en el cual todas las actividades que se realizan tienen como fin el aprendizaje.</p> <p>Crea un espacio de gran atracción para el público, provocando al usuario el querer volver a visitar el sitio.</p>	
<p>Biblioteca de Instituto Tecnológico de Cartago</p>	<p>Mobiliario adaptable, apto para cambios según el ambiente lo indique, agradable a la vista, sus colores son alegres, es un mobiliario minimalista, cómodo, ergonómico y que genera sensación de confortabilidad.</p>	<p>Es minimalista y utiliza tonos adaptables al ambiente general, este mobiliario es funcional, busca satisfacer las necesidades del usuario, además, cumple varios de nuestros propósitos más importantes, por ejemplo, generar el ambiente propio para la social-</p>	<p>Este proyecto se crea bajo el concepto de " Learning commons", esta es una metodología que en sus inicios reinventa el concepto ambiental de biblioteca dentro de las escuelas secundarias y primarias.</p> <p>Formula un concepto de espacio abierto, que ofrece acceso a diferentes tecnologías y que propone una experiencia de "aprendizaje compartida" en el cual trata de generar colaboración entre los usuarios, a través de estos recursos materiales (Mobiliario, tecnologías).</p>

REFERENTES VISUALES

FORMA

En esta imagen sobresalen los materiales como madera, y el mobiliario modular que da acentos de color, una de los aspectos más importante de nuestro proyecto es la luz, y esta imagen muestra con claridad la idea que queremos aplicar sobre aprovechamiento de luz natural y adoptar la luz artificial blanca, para más comodidad de los usuarios.



Biblioteca Central de Helsinki.

FUNCION

Mobiliario en función de descanso

La biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago muestra cómo esta tendencia de sillones y mobiliario modular se está haciendo apto para esta clase de espacios, más y más. Nuestra idea de crear este mobiliario modular se ve representada por esta imagen, la idea es crear un mobiliario en el que el usuario se sienta cómodo, que realmente se acople a las necesidades que caracterizan estos espacios bibliotecarios y a los usuarios que hacen uso de ellos.



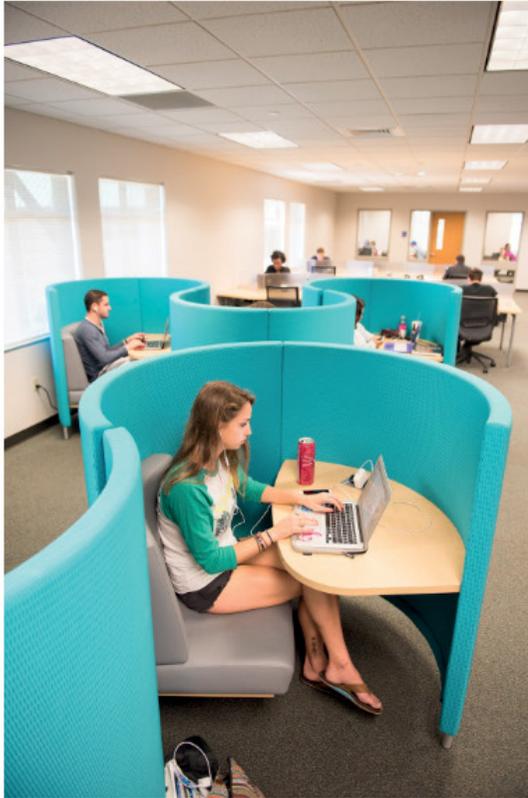
Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago.



Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago.



Biblioteca del Instituto Tecnológico de Cartago



Florida Gulf Coast University

Mobiliario en función de ocio

Para este espacio es importante crear un ambiente donde se pueda ser sociable, la idea de establecer zonas sin mesas o sillas, con acceso a distintas instancias o elevaciones cómodas, crea un espacio propicio para charlar. La propuesta para espacio corresponde a que la gente pueda compartir juegos de mesa, o utilizar dispositivos electrónicos en conjunto con otros usuarios, así mismo, poder utilizarlo como espacio cómodo y propicio para la alimentación.



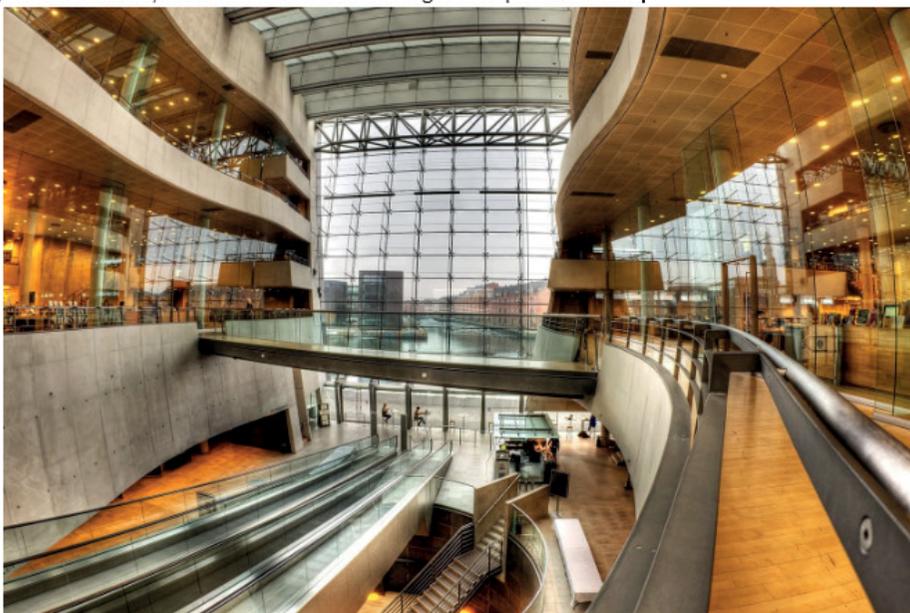
Mobiliario en función de reuniones privadas

La idea de crear un espacio privado para una reunión nace de la necesidad de un espacio serio, con colores neutros para que las personas se puedan concentrar en sus trabajos. Los colores se pueden utilizar pero a nivel decorativo, pero sin crear una distracción. Es un espacio dedicado a adultos.



DISCURSO

El discurso principal que se quiere dar es el de que sea un espacio acogedor. La idea de esto es que las personas se sientan cómodas en el lugar y esto provoque deseo de volver. Esto se logra a través de la implementación de luz amarillenta en general en el lugar y del uso de la madera. Este material es de carácter cálido y natural, por lo que refuerza mucho la idea de lo acogedor. El referente que se escogió para ejemplificar el ambiente acogedor en una biblioteca es El Diamante Negro, una biblioteca ubicada en Copenhague. En ella se utiliza mucho la madera y la luz amarilla, creando un ambiente acogedor a primera vista.



El Diamante Negro, Copenhagen

El segundo discurso que se quiere dar a conocer es el del uso del color del proyecto. Además de la madera, el segundo elemento que se quiere destacar es el color gris. Estos dos son los protagonistas principales del proyecto. El color se va a ver reflejado en la señalética del lugar y más que nada en el mobiliario. El mobiliario es en su mayoría modular, y tiene los colores que se escogieron como paleta de color del proyecto. Se escoge como referente la biblioteca de la escuela Weydon School. En ella predomina el color gris y el mobiliario es el que le da esos acentos de color al espacio.



Weydon School library

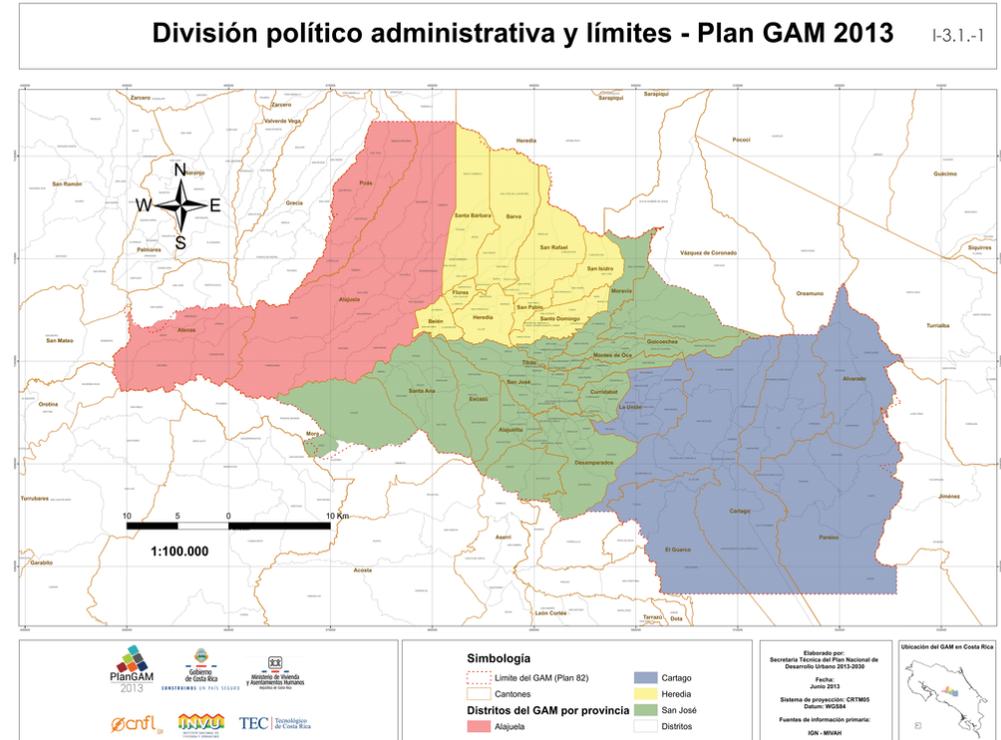
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

UBICACIÓN

La selección de los espacios bibliotecarios de la red de SINABI surge debido al uso constante de una de las integrantes del proyecto. Al realizar varias visitas a estos lugares, se llegó a la conclusión de que es necesaria una intervención en estos sitios para un mejor aprovechamiento del lugar. Se pudo identificar desde un inicio el gran impacto que puede llegar a tener el Diseño Ambiental en las bibliotecas publicas.

Muchos de estos sitios son considerados patrimonios culturales, por lo cual se debe crear un diseño que no interfiera con la estructura principal del edificio. Por esto se decide realizar un diseño modular, que se adapte a la forma distinta de cada biblioteca. Asimismo se crea mobiliario que se ajuste a distintas medidas, e incluso que lo usuarios puedan mover según sus necesidades.

Se tomo como estudio de caso y lugar de emplazamiento del prototipo de nuestro diseño la biblioteca publica de Heredia. Esta es utilizada tanto por niños, como jóvenes y adultos debido a su excelente ubicación céntrica, y cercanía con colegios y la Universidad Nacional. Es la biblioteca mas frecuentada por una de las integrantes del grupo, por lo que se decidió comenzar por un espacio conocido, tanto estructuralmente como el ambiente del sitio.



Límites de la GAM

PÚBLICO META

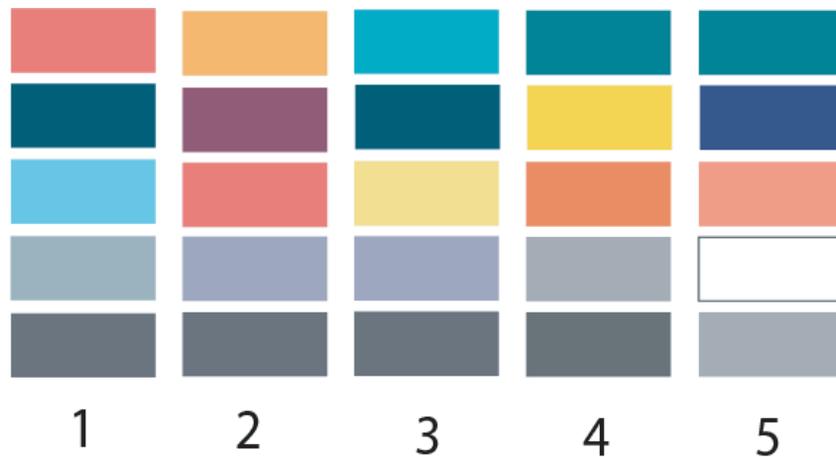
Este diseño se crea tanto para hombres como mujeres entre das edades de los 13 años hasta los 65. Es principalmente para estudiantes de escuelas y colegios y personas que se encuentran trabajando. Para ello creamos zonas de estudio, lectura y reuniones principalmente. Esto no quiere decir que nuestro diseño no permita la estadía de niños y adultos mayores, sino que nuestro enfoque y los servicios que brindamos se centran mas en estudio, reunión y lectura.

4. PROCESO DE DISEÑO

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

PALETA DE COLOR

Se realizó una encuesta digital con aspectos referentes al diseño del concepto, se mostraron estas opciones de paletas:



Para el desarrollo del concepto 2D y 3D toma en cuenta una de las paletas más votadas en la encuesta que realizamos que es la número 1. Los colores grises se utilizan como los colores neutros y los turquesas y corales como acentos. De estos los turquesa generan la sensación de tranquilidad y frescura y el coral como color cálido le brinda un contraste.



CONCEPTOS: PALABRAS CLAVE

Se crea primeramente una lista de palabras claves que se relacionan con el proyecto:

Confort	Orden	Calidez	Tranquilidad
Acogedor	Equilibrio	Neutralidad	Minimalista

Se agrupan los conceptos que son similares o que se complementan, para que a la hora de escoger los más importantes se facilite el proceso. De cada grupo se selecciona el concepto más importante o se crea uno nuevo con el fin de delimitar y crear jerarquías conceptuales para establecer un panorama más claro del concepto de diseño al que se quiere llegar.

● Confort
● Acogedor → Acogedor
● Calidez

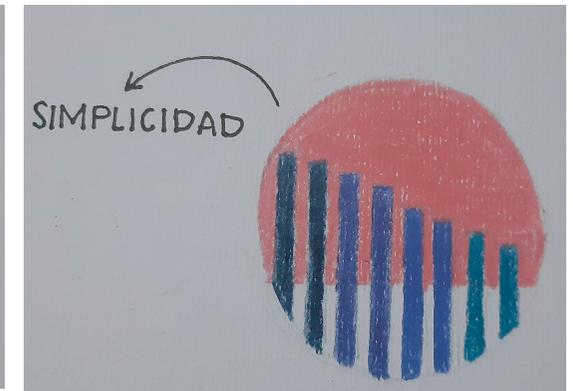
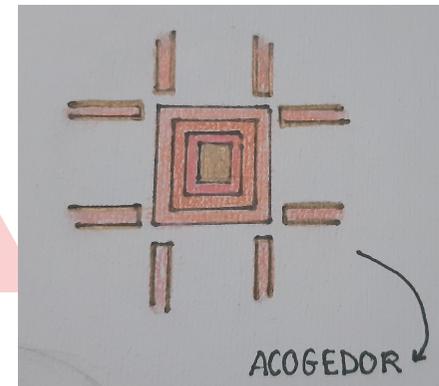
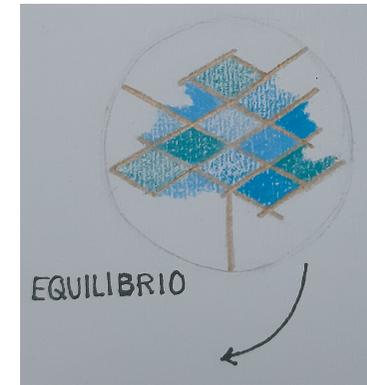
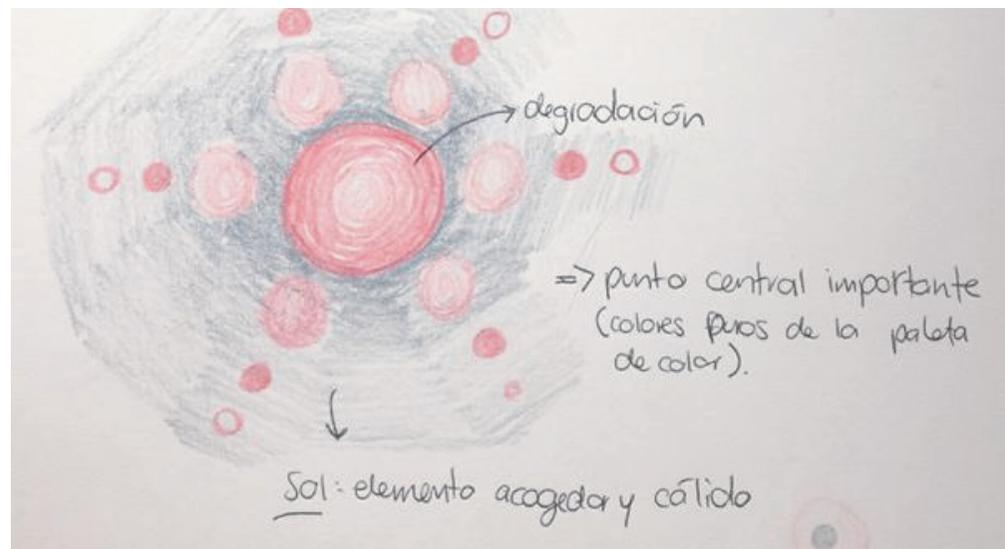
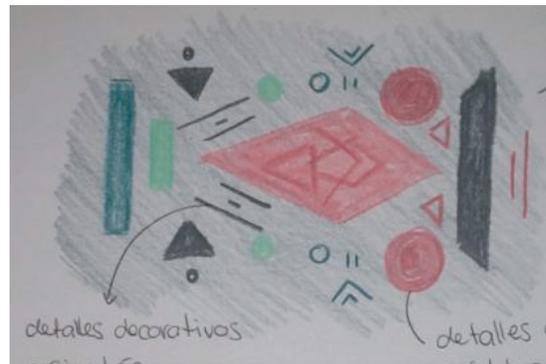
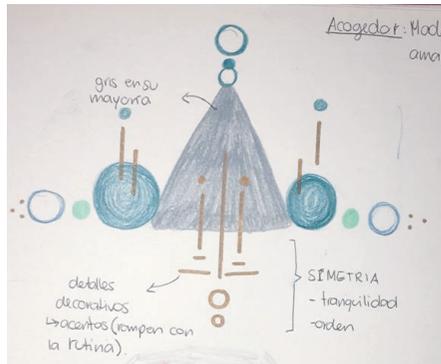
● Orden
● Tranquilidad → Equilibrio
● Equilibrio

● Neutralidad
● Minimalismo → Simplicidad

Del ejercicio anterior surgen tres palabras principales en las cuales se llega a basar el diseño del proyecto. Las demás palabras también son utilizadas a la hora de diseñar, pero siempre bajo el concepto principal de su respectivo grupo.

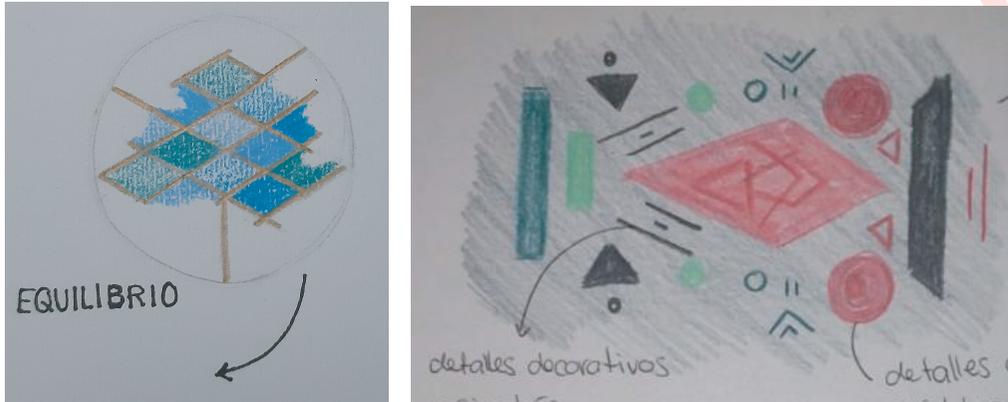
TRADUCCIÓN A PUNTO, LÍNEA Y PLANO

A continuación se realizan dibujos conceptuales basados en las tres palabras principales. Los colores que se utilizan en este proceso también se relacionan con cada tema. Se escogen los grises como colores neutros que combinan con los demás. Para la simplicidad y equilibrio se escogen un turquesa claro y uno oscuro. Para lo acogedor un color cálido que combine con esos dos que es el coral.

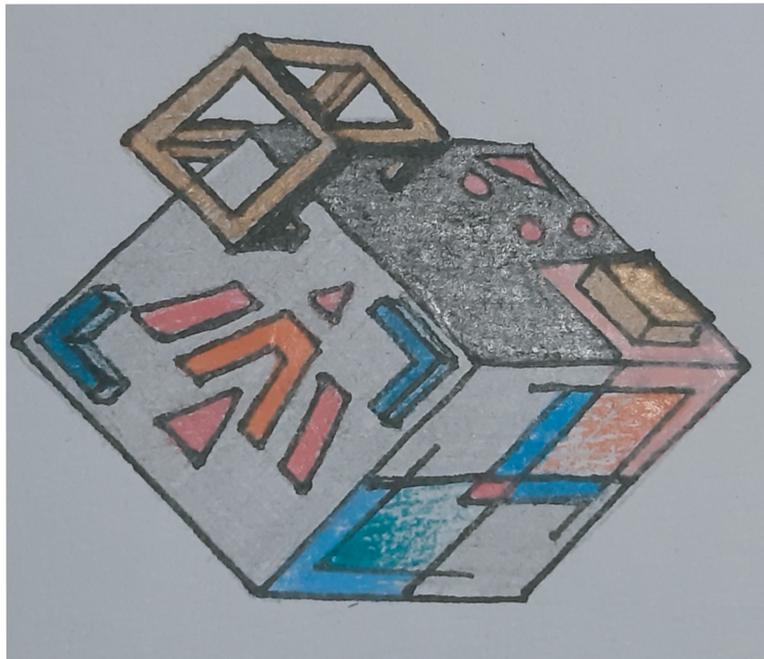


La idea, es representar los tres conceptos a través del color, por ejemplo, el primer concepto: lo acogedor, se busca lo confortable, mediante la luz amarilla y la calidez del tono coral y las sub tonalidades que de este tono puedan surgir; el segundo concepto: el equilibrio, mediante las tonalidades turquesa y sus subtonos se encuentran reflejadas la simetría, el orden y lo minimalista, el dorado genera un acento y contraste en los detalles de la composición; el tercer concepto: la simplicidad, relaciona los azules turquesas con lo cálido del coral y refiere al orden de las cosas, lo simple, lo moderno, además refleja tranquilidad y comodidad porque es un color frío que transmite paz y tranquilidad. Cabe señalar que los degradados de color juegan un papel importante y necesario a la hora de hacer una etapa exploratoria, pues de estos se generarán los subtonos que den paso a crear identidades a cada espacio funcional del proyecto.

De los distintos dibujos conceptuales se hace nuevamente una selección de los que representan mejor los conceptos.

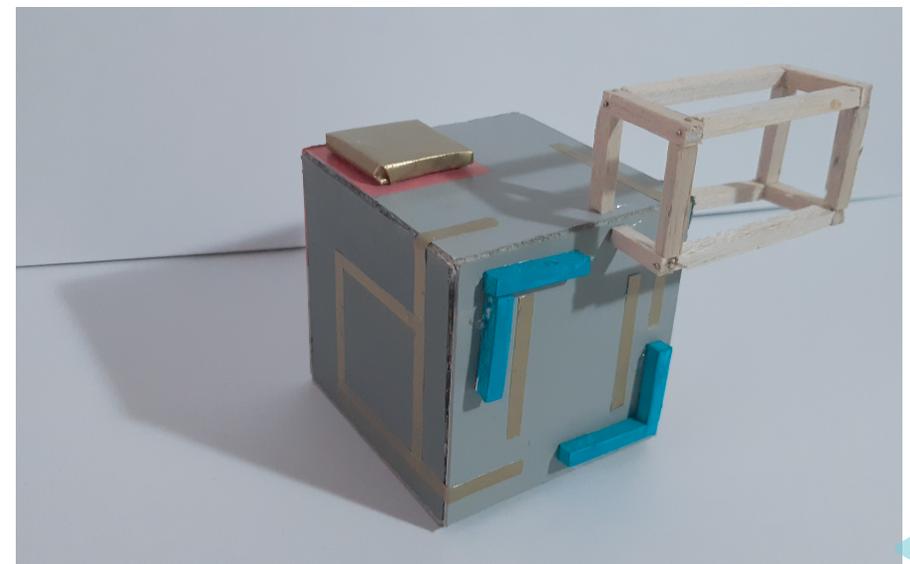
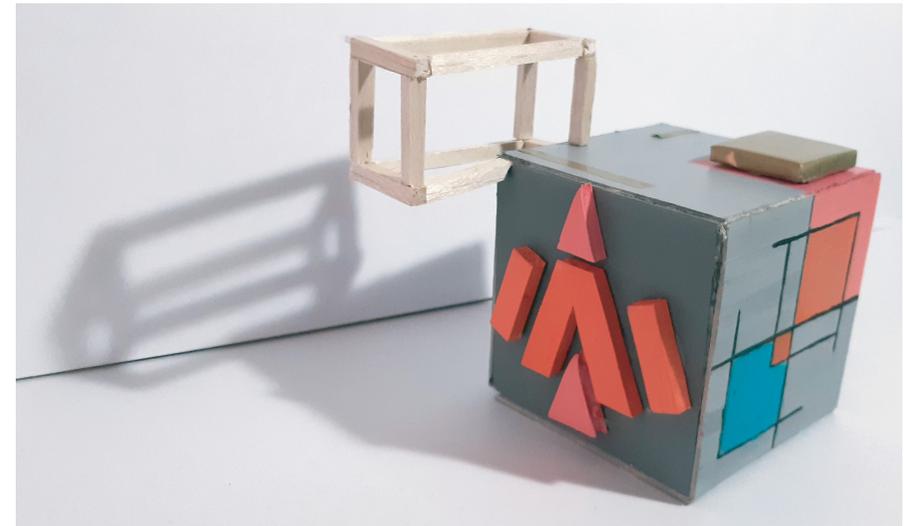


Partiendo de esta selección, se crea un nuevo dibujo conceptual que contenga los detalles más significativos de los dibujos anteriores.



Por último, se crea una maqueta conceptual que parte del dibujo final. De esta manera se ve representado el concepto de diseño del proyecto de manera tridimensional.

PROCESO: Imágenes de primera maqueta conceptual.



CONCEPTO EN 3D

Esta primera maqueta conceptual, no logró reflejar visualmente lo que queríamos comunicar, pero, definitivamente nos ayudó a encontrar una mejor manera de describirlo y comunicarlo. La segunda maqueta conceptual se basa en los mismos términos conceptuales, pero posee características visuales distintas, por ejemplo, tratamos de no hacerla opaca, tiene transparencias y detalles en color, se trató de integrar lo minimalista con lo ordenado y lo simple.

Así mismo, el nuevo prototipo de maqueta, se puso a prueba con distintas calidades de luz generando así una propuesta interesante a la vista.

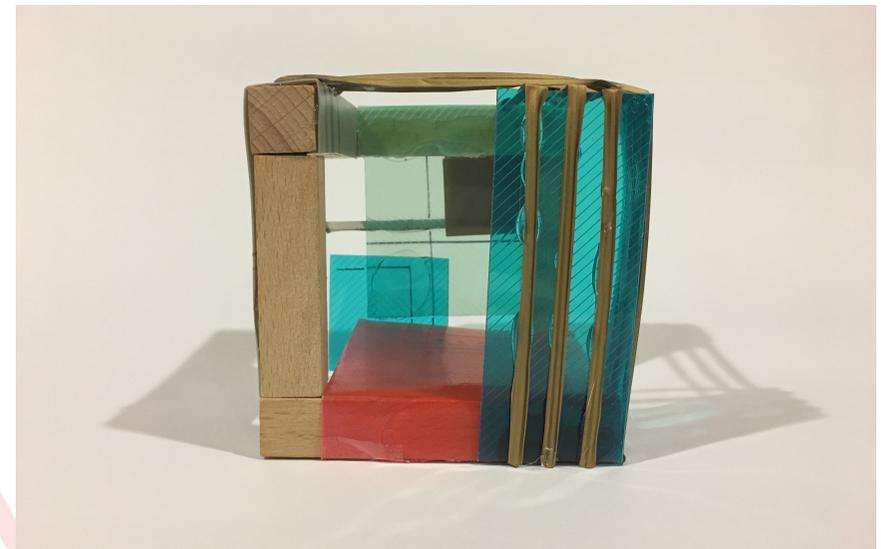
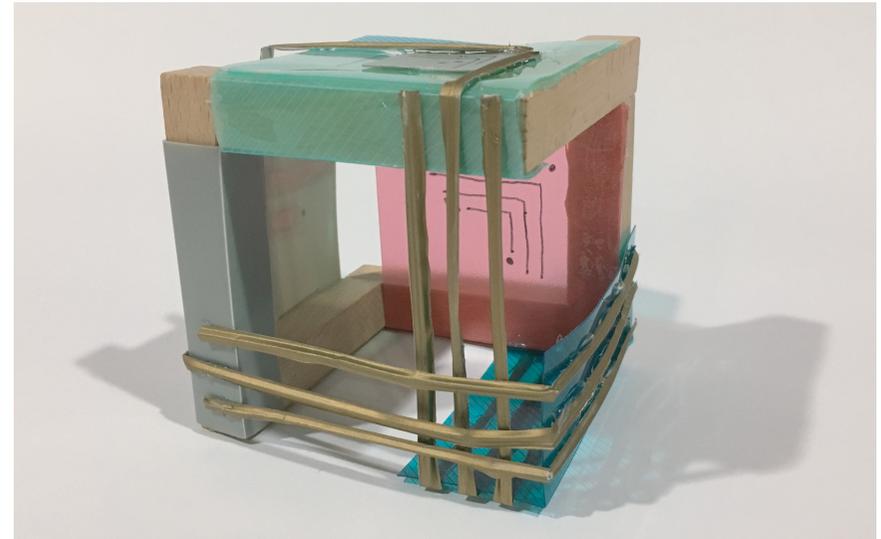
Después de crear una primera maqueta conceptual, se replantean unas ideas y se crea otra nueva. Esta segunda maqueta presenta sus caras de manera abierta, de manera que se puede ver cómo se relacionan las caras del cubo. Se escogieron materiales transparentes, lo cual facilita la comunicación entre los colores que se van a utilizar en el proyecto.

Se utilizó madera como estructura principal, transformando la forma rígida de un cubo, en uno abierto que se forma con los bordes. Las caras del cubo pasan a ser caras translúcidas que no se ubican necesariamente de manera que se forme de nuevo el cubo. Esto se hace de esta manera para que se pueda jugar con las caras, con la relación entre colores y la superposición de los mismos a la hora de agregar luz a la maqueta.

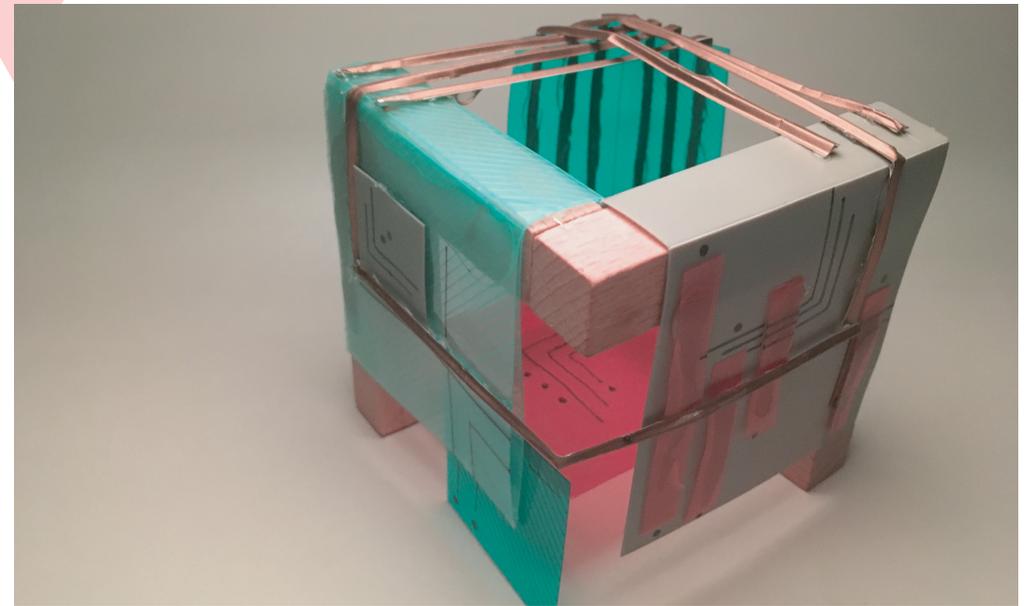
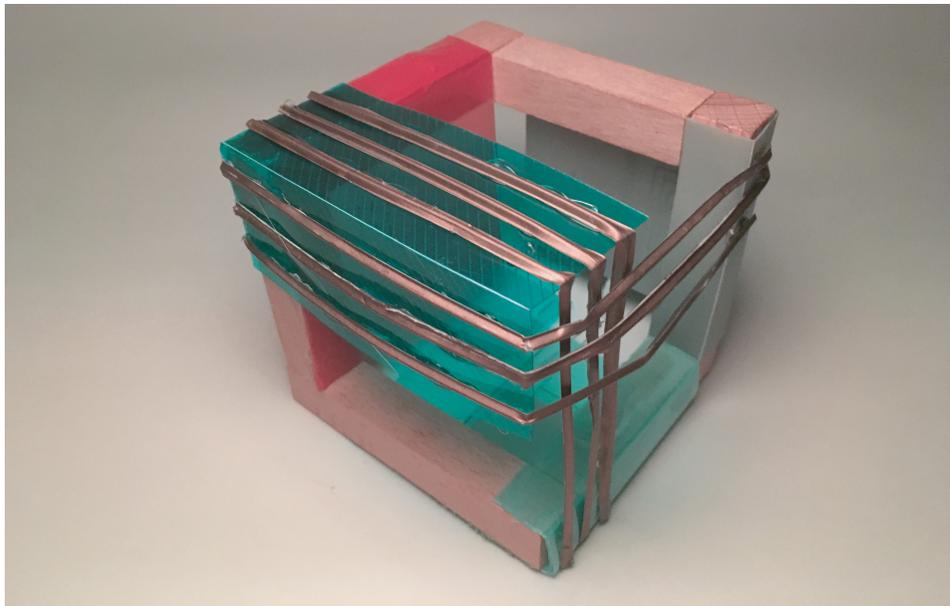
A cada cara se le agregan detalles en otro color, y líneas en negro o dorado como elementos de diseño secundario.

PROCESO: Imágenes de segunda maqueta conceptual.

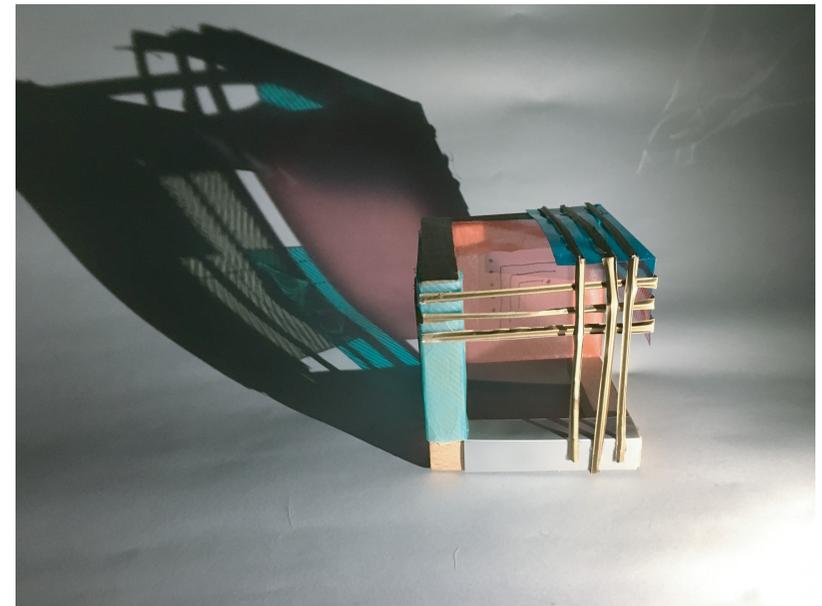
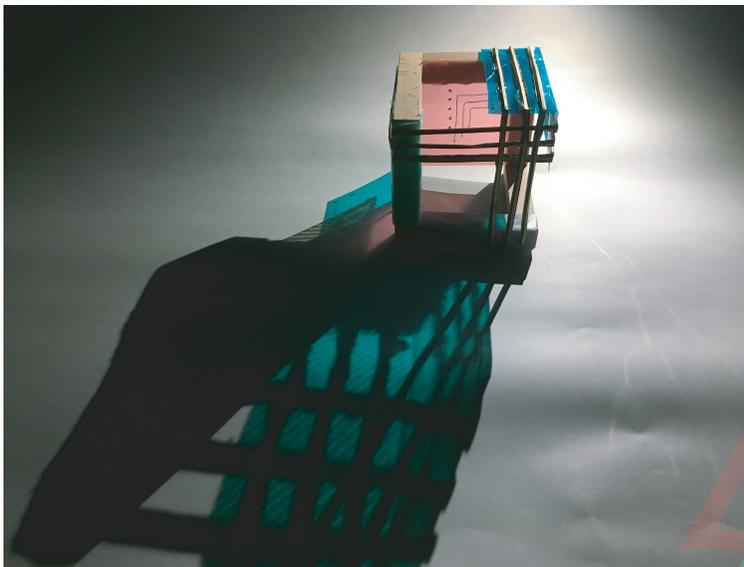
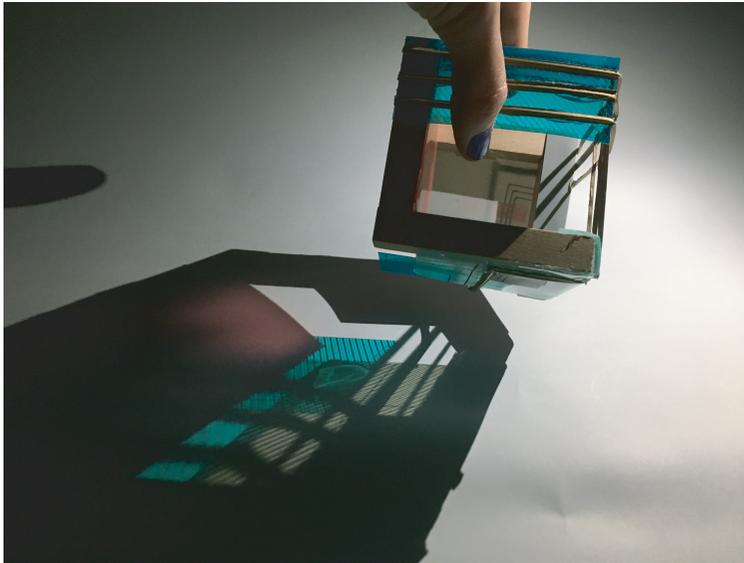
Se realizaron fotografías con una luz blanca primero. De esta manera se pueden observar los colores en su estado "natural".



Posteriormente se le tomaron fotos con una luz amarillenta. Uno de los conceptos más importantes de nuestro proyecto es que sea un espacio acogedor. En cuanto materiales, esto se representa a través de la madera y el color coral. La cara de color coral se ubica en el centro del cubo, haciendo referencia al concepto de acogedor como algo que provoca sentimiento de protección, seguridad y comodidad. La luz es el otro elemento a través del cual se crea un ambiente acogedor. Por esta razón se toman fotos con luz amarilla. Se pueden ver los cambios que presentan los colores al ser influenciados por una luz amarilla y no blanca.

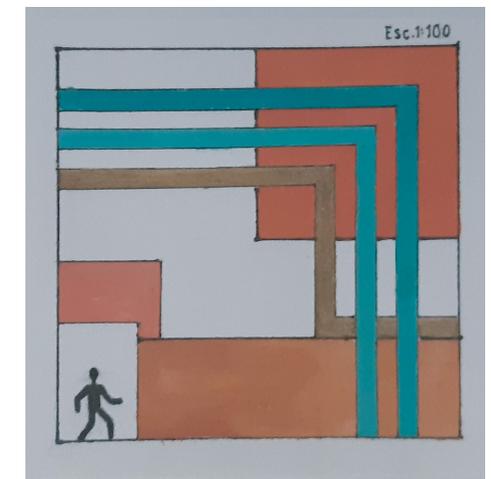
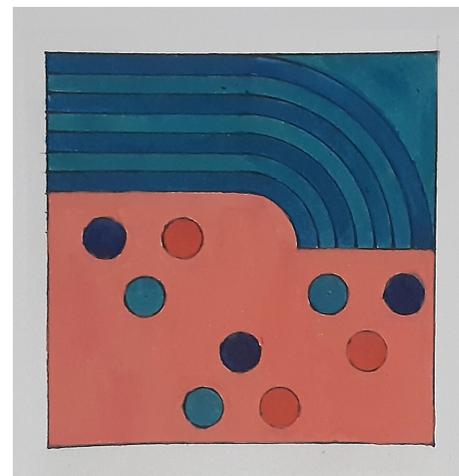
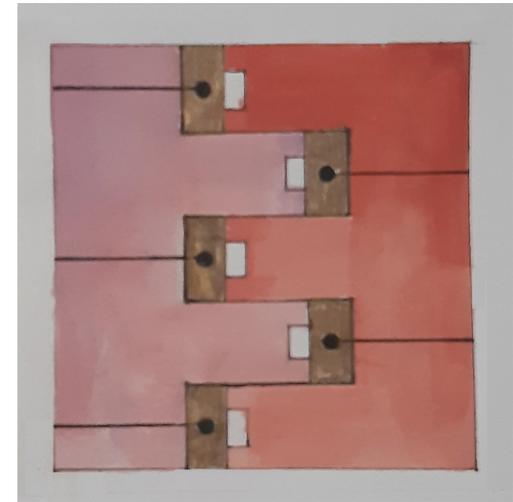
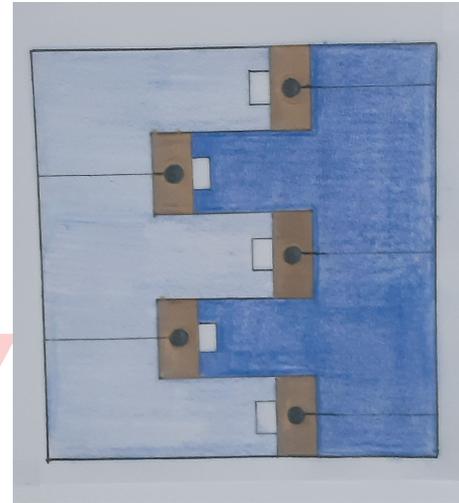
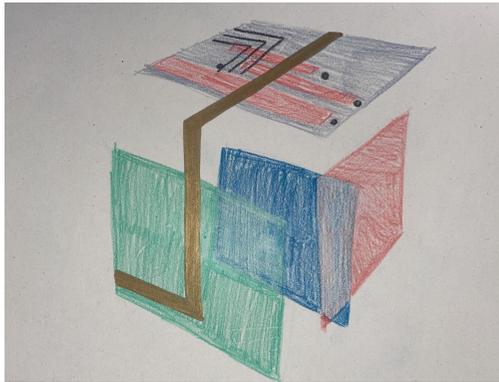
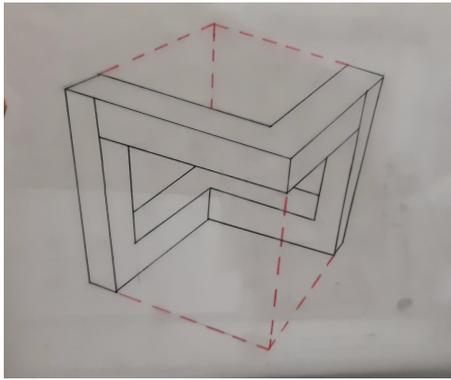


Por último realizamos fotos con una sola fuente de luz, la cual viene de una dirección específica. Esto se hace para observar las mezclas de colores y texturas que se crean al combinarse las sombras de las caras.

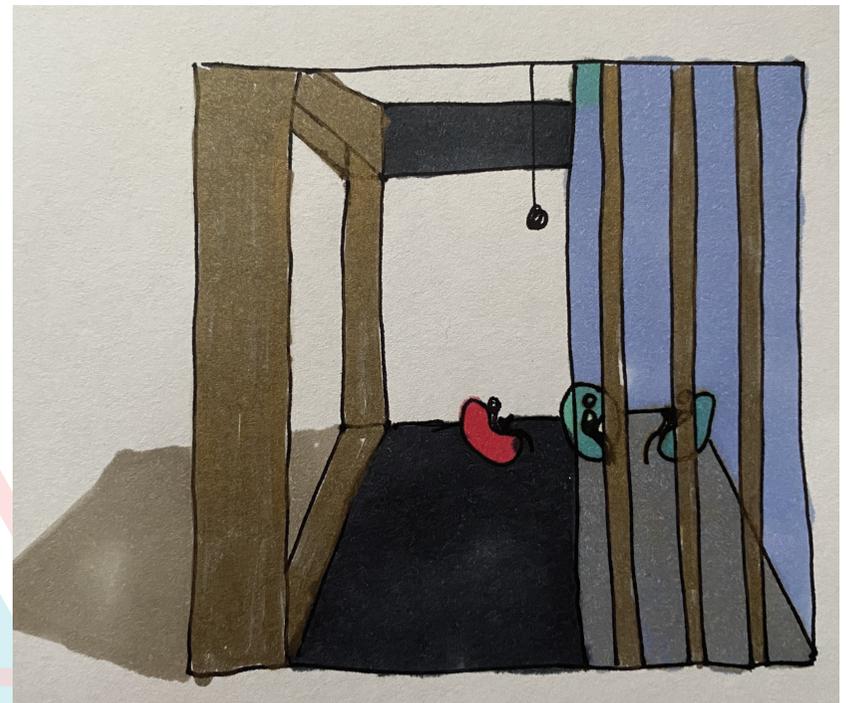
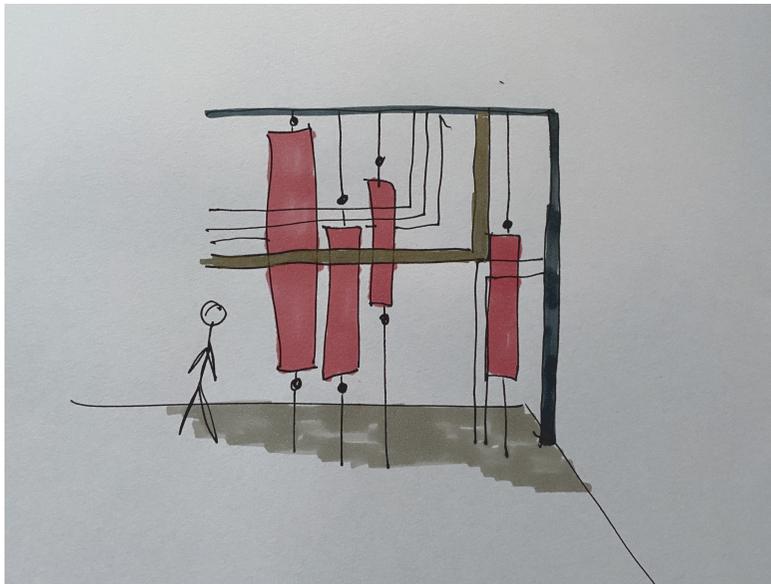
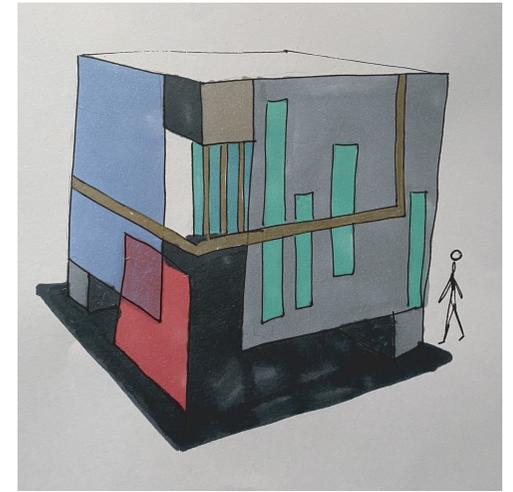
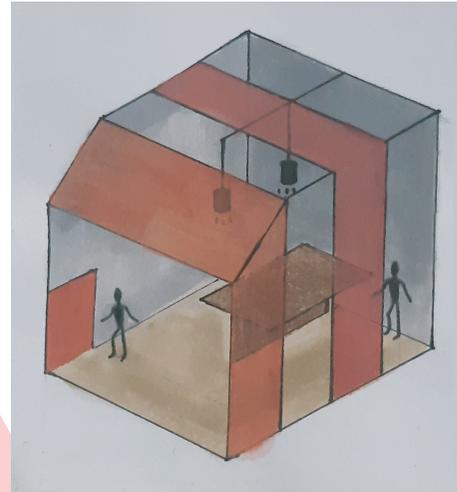
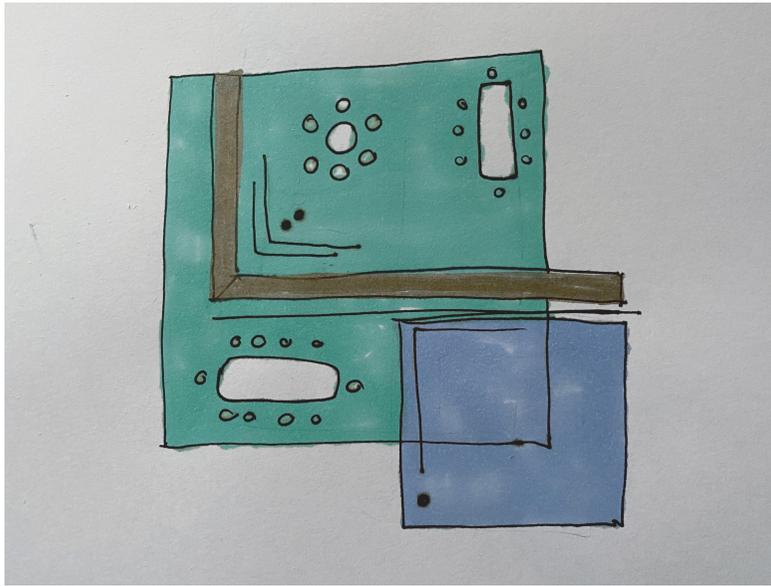


PRIMEROS PASOS DE INTERPRETACIÓN

Después de realizar la maqueta se procede al primer paso de interpretación de la misma. Para ello se utiliza papel mantequilla y se calcan ciertos elementos de la maqueta. Esto crea imágenes que aun no definen elementos de diseño específicos, pero nos van dando las primeras ideas. A estos se les agrega la escala humana, lo cual facilita la interpretación de la maqueta al igual que el proceso que sigue.

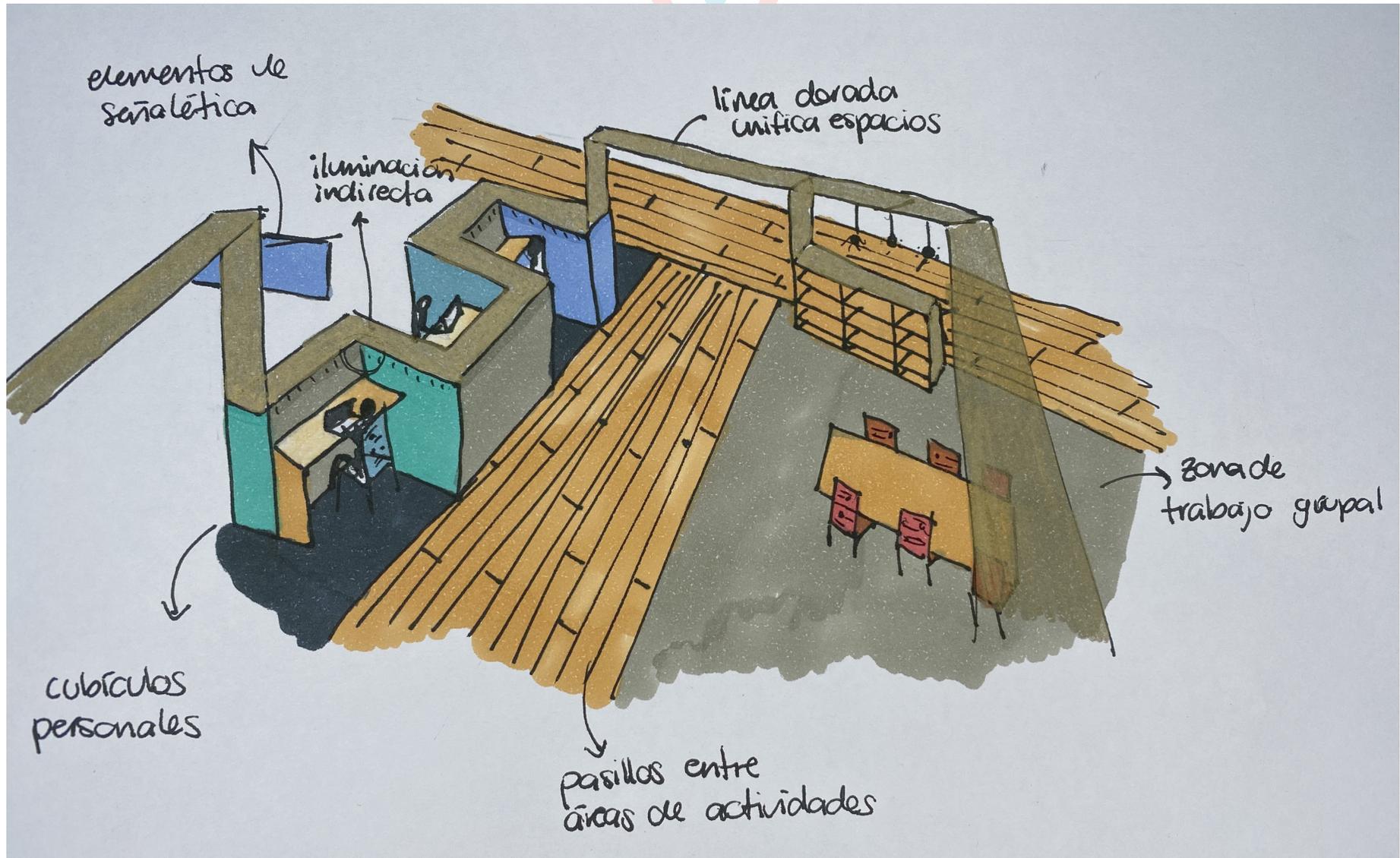


En las imágenes que contienen escala humana hay una interpretación leve de los elementos de la maqueta. Se dibujan los elementos tal y como aparecen en las fotos.

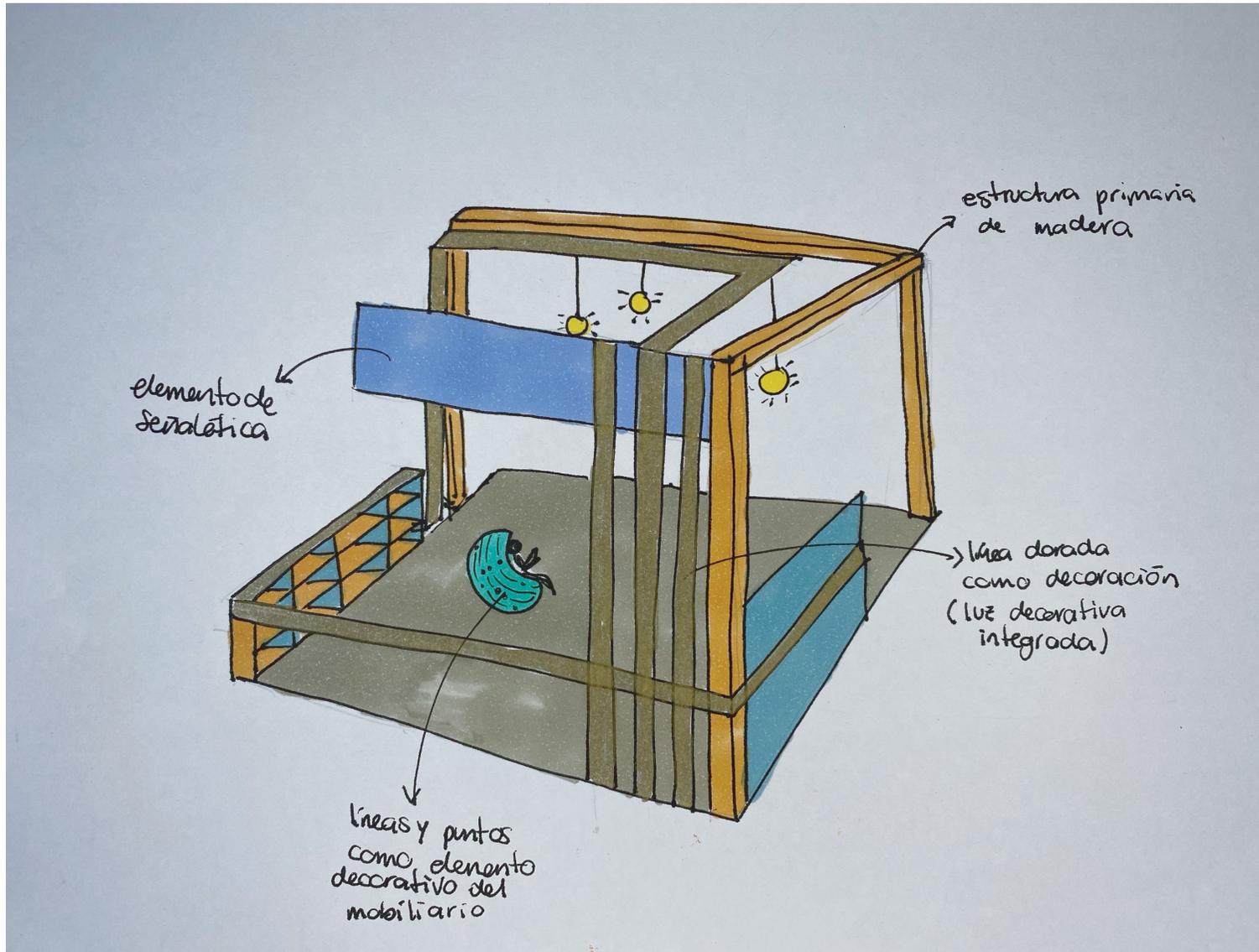


SEGUNDA FASE DE INTERPRETACIÓN

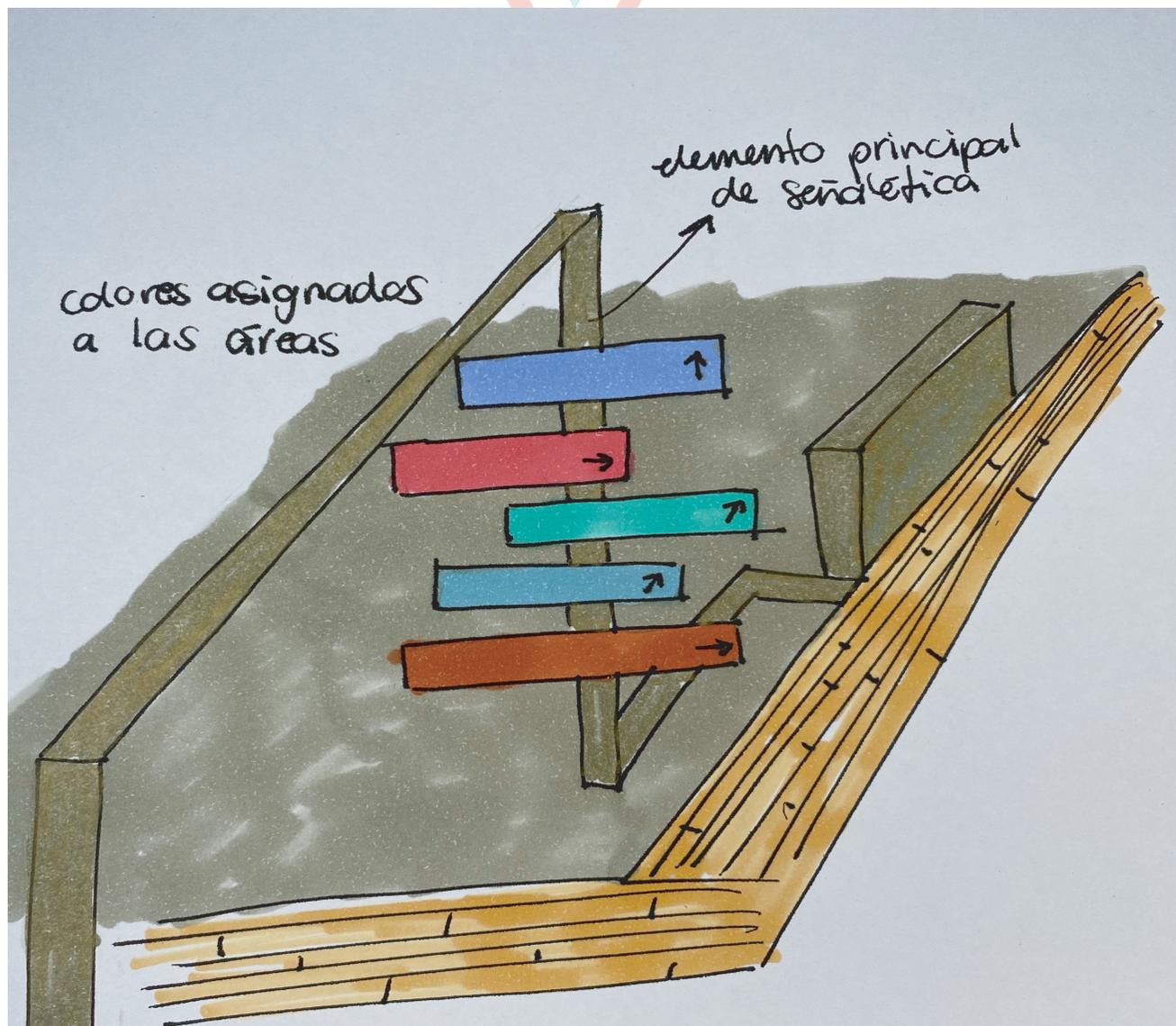
A continuación, se procede con la interpretación de cada elemento. Se concluye que va a haber una línea dorada cuya función es de estética y de señalética. Esta atraviesa todas las zonas de actividad creando una unión visual entre todos los espacios.



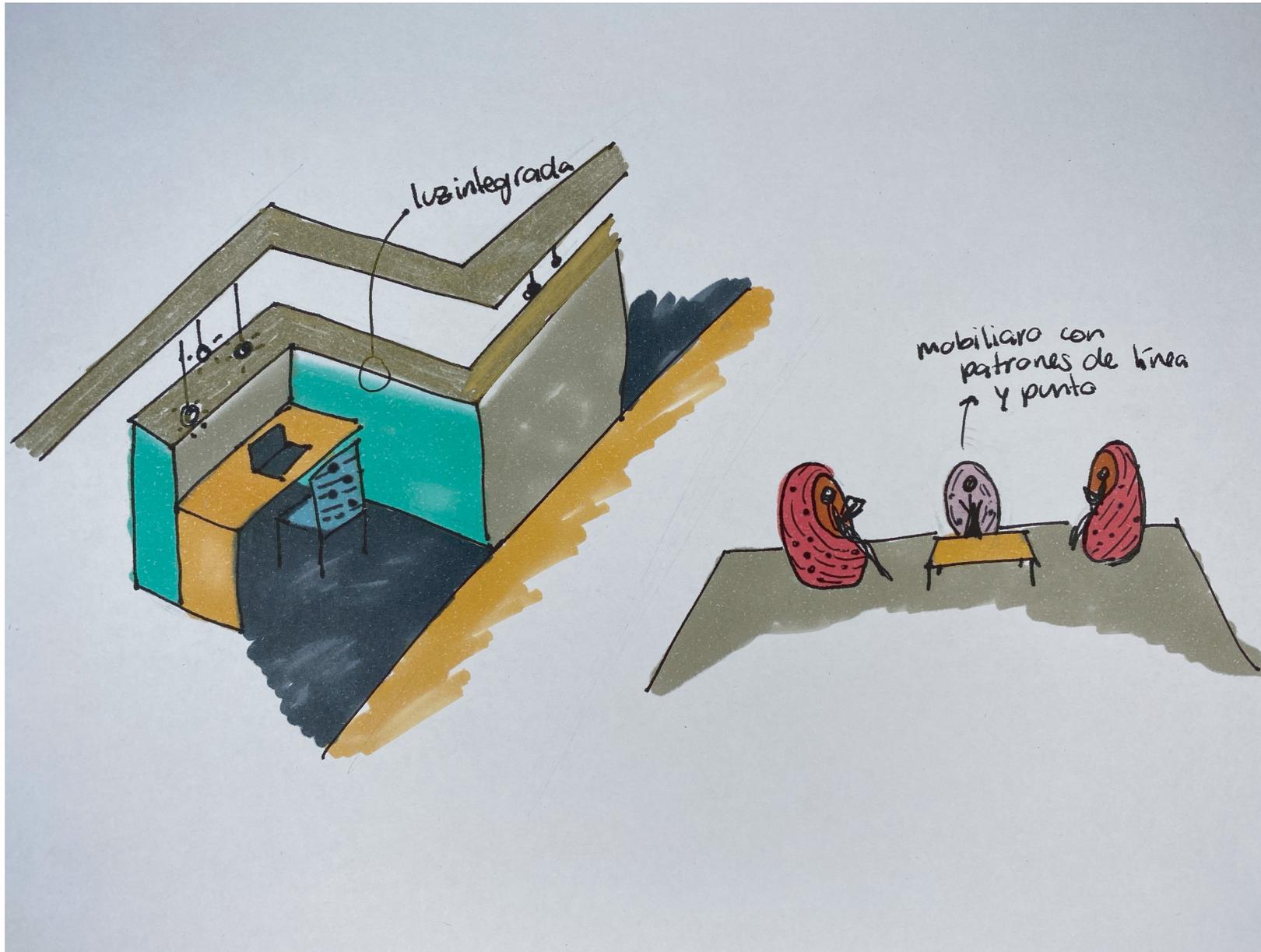
Los colores se van a presentar mas en detalles, ciertas paredes y el mobiliario. Algunas zonas van a ser abiertas como el área común y el de lectura y otras como la zona de reuniones serán privadas.



En cuanto a la señalética, se define que la línea dorada es el elemento comunicador entre las distintas áreas por lo cual se utiliza como guía para colocar los elementos señaléticos.

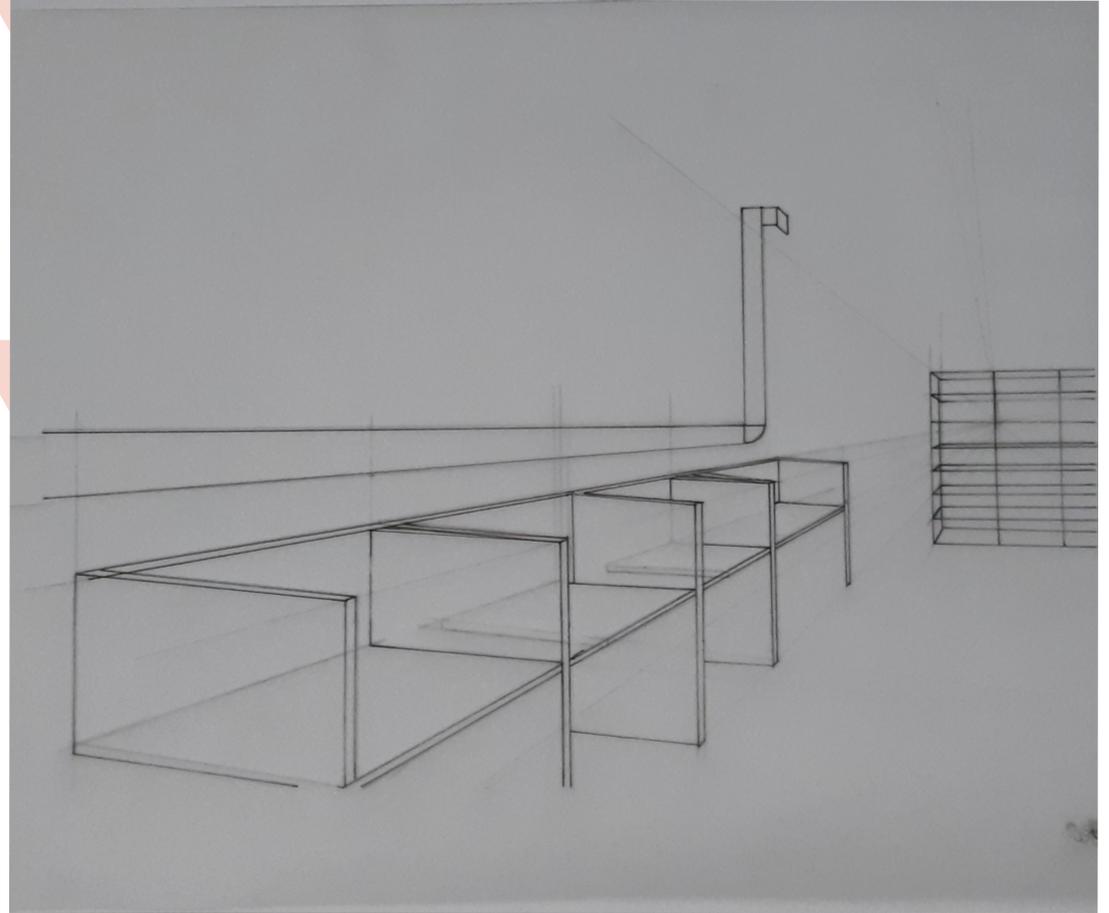
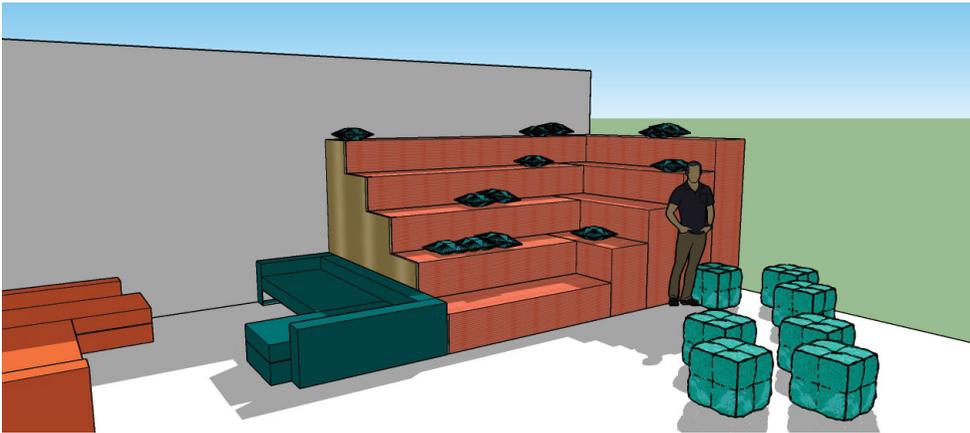


El espacio de la biblioteca se plantea dejar abierto para crear la sensación de libertad, confort y agrado. A los espacios de estudio personal se le agregan divisiones que forman parte del diseño de la estructura principal.



PROCESOS DE RENDERS

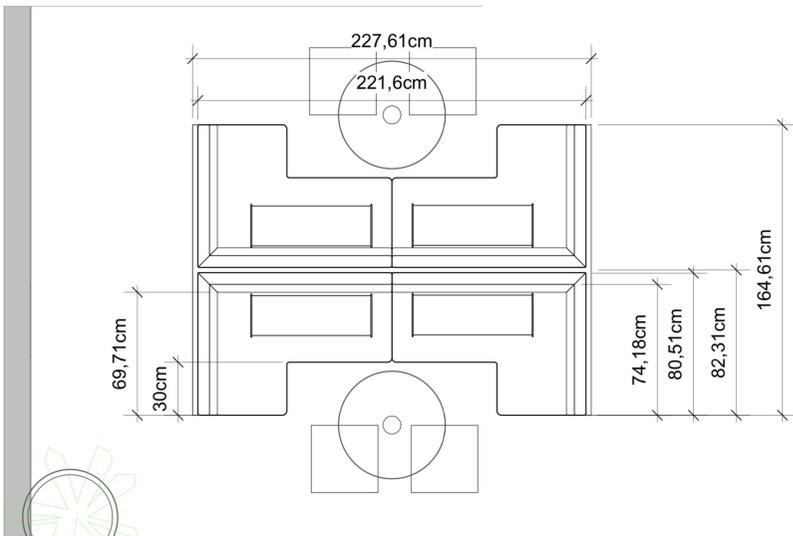
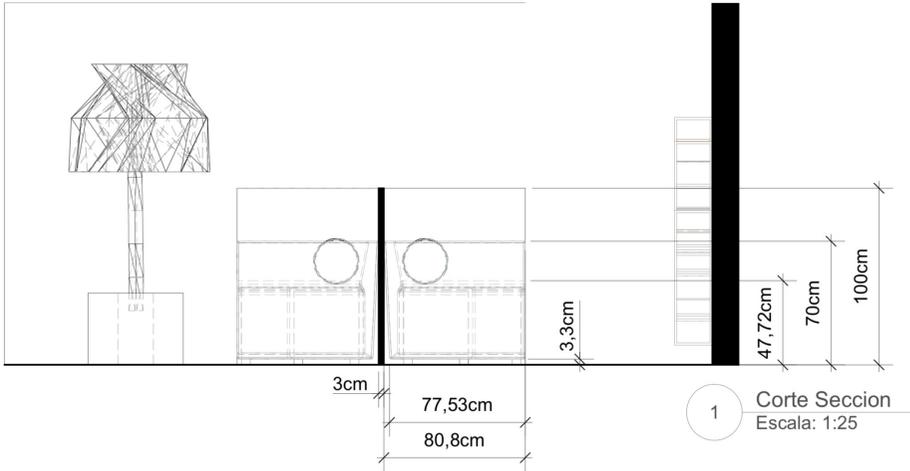
Durante el proceso de diseño se utilizaron una serie de pasos, para hacer el proceso y desarrollo del concepto de diseño organizado y armonioso. Primero, se descargaron imágenes con distintas perspectivas de la Biblioteca Marco Tulio Salazar, se descargaron de la página oficial de Facebook, esta fue una etapa difícil, debido al poco acceso a distintas perspectivas del lugar de emplazamiento y el contenido de las fotografías. Debemos mencionar que debido a la pandemia COVID-9, el acceso al lugar era imposible y no pudimos recolectar o crear las imágenes por nuestros propios medios. Seguidamente, se pasaron las imágenes a escala de grises, se utilizó papel mantquilla para realizar calcos, estudios del lugar, y trabajar un poco con las perspectivas. Después de esto, los calcos se pasaron a vectorizar en Adobe Illustrator, para generar las capas y poder texturizar en Adobe Photoshop. El proceso de diseño de mobiliario se llevó a cabo en Google Sketchup, este se pasó a Photoshop y se adecuó a las distintas perspectivas.



5. PROTOTIPO DE DISEÑO

MOBILIARIO

Mobiliario para lectura



Este mobiliario tiene como características principales ser adaptable y práctico. Se propone el uso de paredes falsas colocadas de forma en que rodeen a los sillones y proporcionen privacidad. Medidas generales: 1m de alto x 2.20m de ancho con una profundidad de 0.85m aproximadamente.

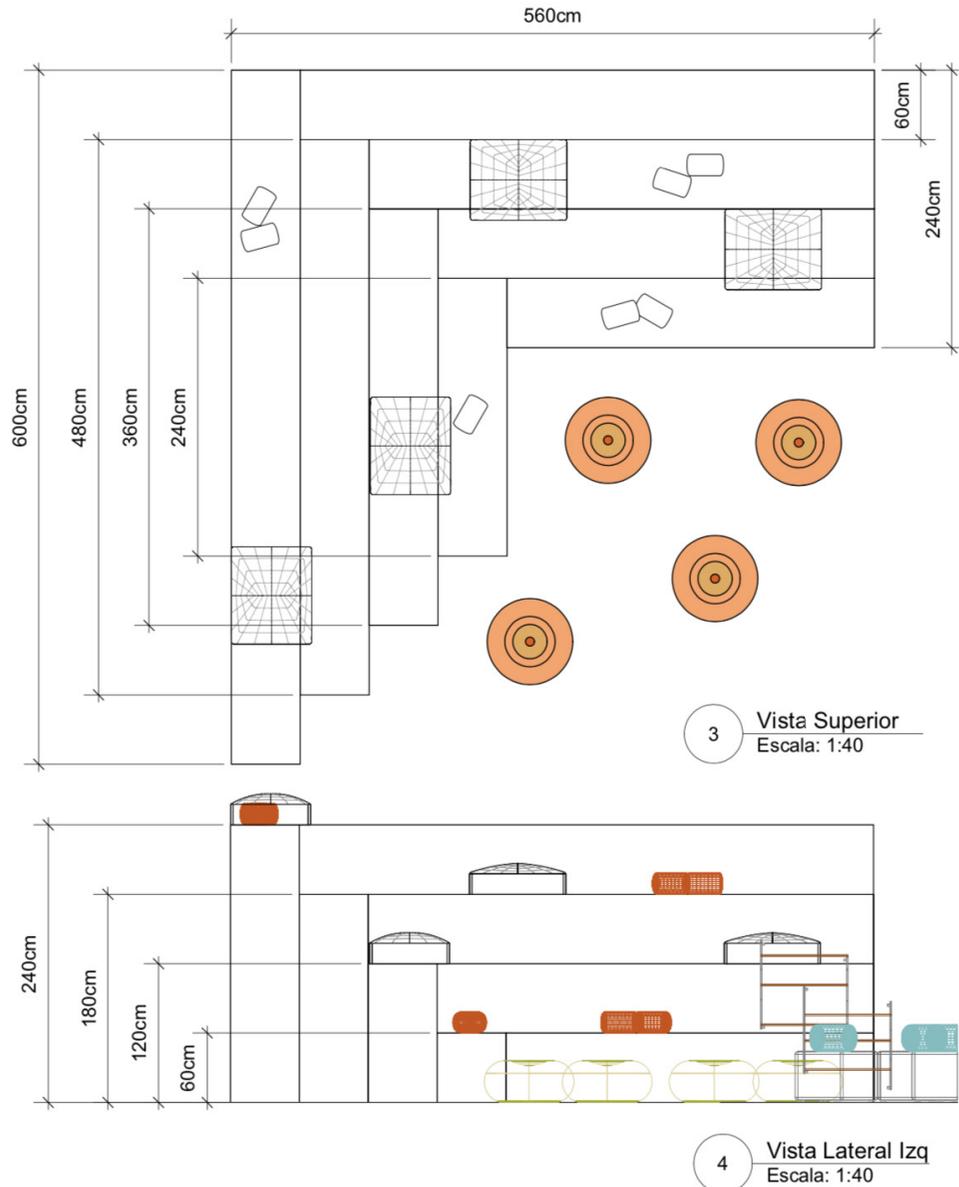
Los principales materiales utilizados en esta pieza mobiliaria:
Paredes falsas: El material propuesto para la pared falsa es el "gypsum". Es un material ligero, de fácil manipulación y que puede ser decorado y pintado.

Sillones y almohadones: Textil que cubra el soporte, el recomendado es que sea 100% de algodón ya que es fácil de limpiar, duradero de textura y colores que se ajusten a la paleta de colores propuesta.



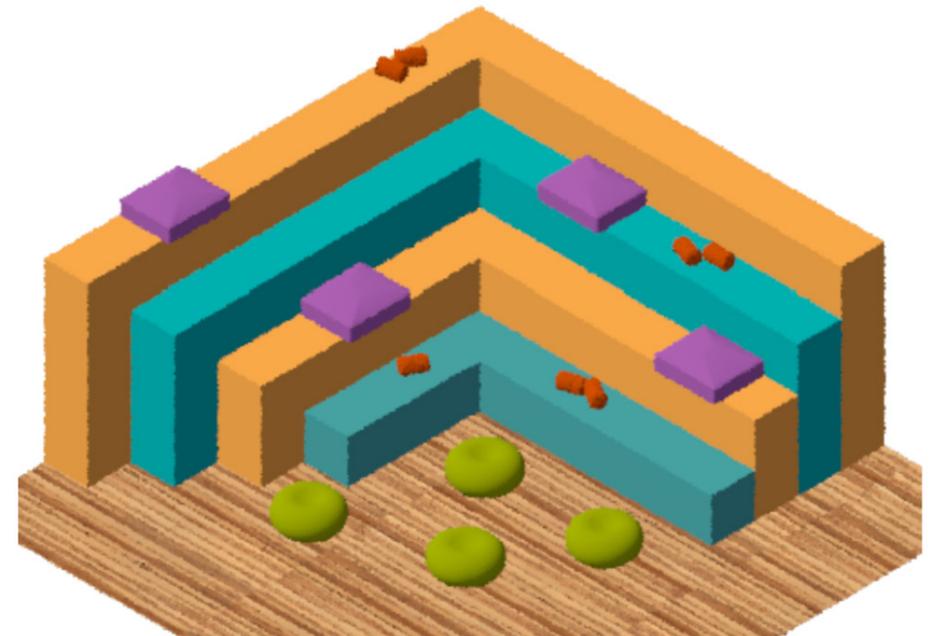
4 Perspectiva
Escala: 1:25

Mobiliario para descanso



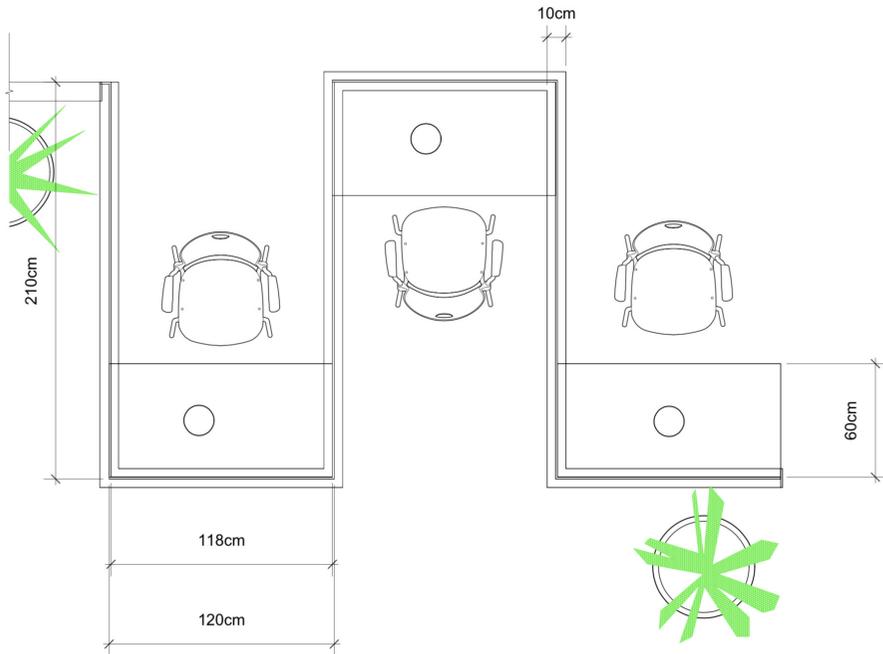
Este mobiliario está pensado en ser de gran tamaño y forma simple, para el aprovechamiento del espacio. Se coloca en la zona de descanso, en la cual se ubican la mayor cantidad de personas. Se basa en gradas de madera, en las cuales se colocan almohadas para una mayor comodidad del usuario. El mobiliario no cuenta con divisiones, para ofrecer espacio a un grupo grande de personas que pueda escoger a su gusto en donde sentarse. Las medidas generales son de 6m x 2.40m.

Los principales materiales utilizados en esta pieza mobiliaria:
La base se hace de madera, se pintan ciertas caras con los colores según la paleta del proyecto. Los almohadones se escogen de algodón, que facilita su limpieza.

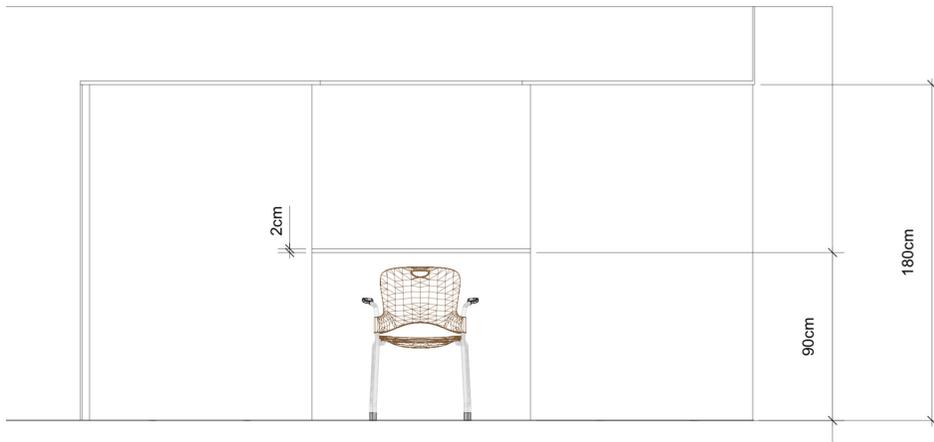


B Perspectiva
Escala: 1:50

Mobiliario para estudio individual



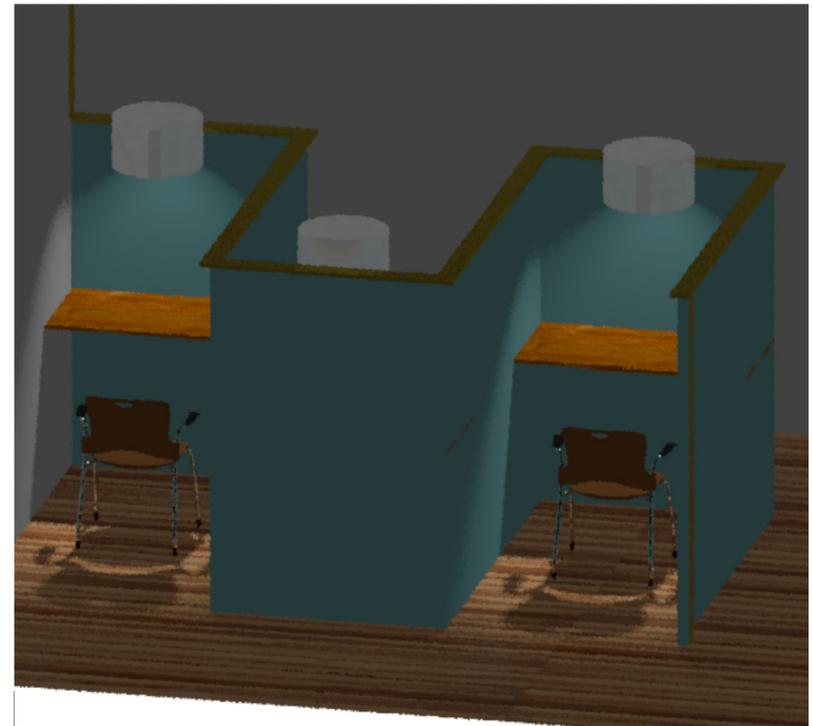
1 Vista Superior
Escala: 1:20



2 Vista Frontal
Escala: 1:20

Este mobiliario está diseñado para ser utilizado por personas que desean estudiar, leer o trabajar en un espacio individual y privado. Se plantea de forma tal, que haya distancia entre cada persona, tanto de lado como al frente. Esto se logra a través de un diseño que ubica a los usuarios uno frente al otro, con una pared divisoria que a su vez define la forma del mobiliario. Sus medidas son de 1m de ancho x 60cm de profundidad para el área de trabajo. La altura de las paredes es de 1.6m

Los materiales para este mobiliario son de plástico reciclado o madera contrachapada, pintado de los colores de la paleta del proyecto y madera.



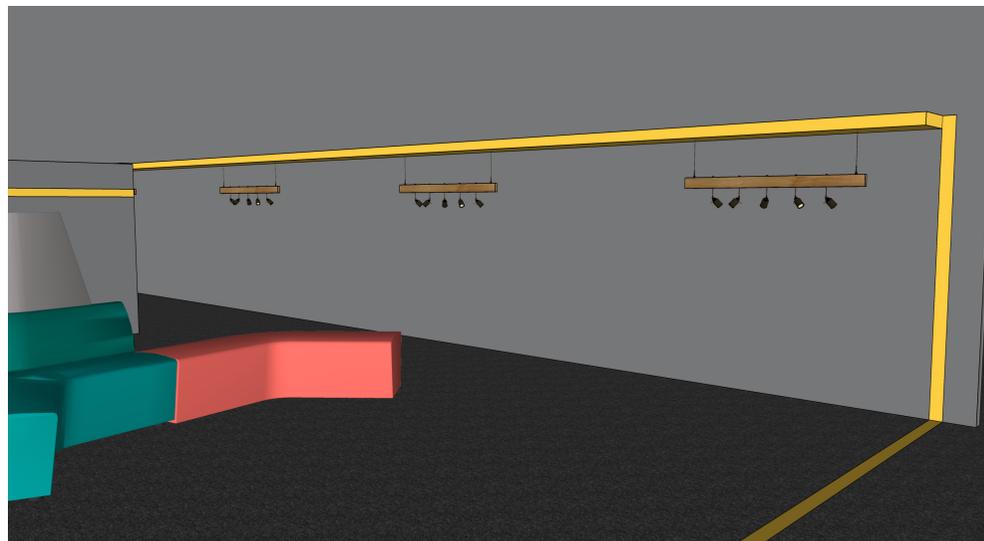
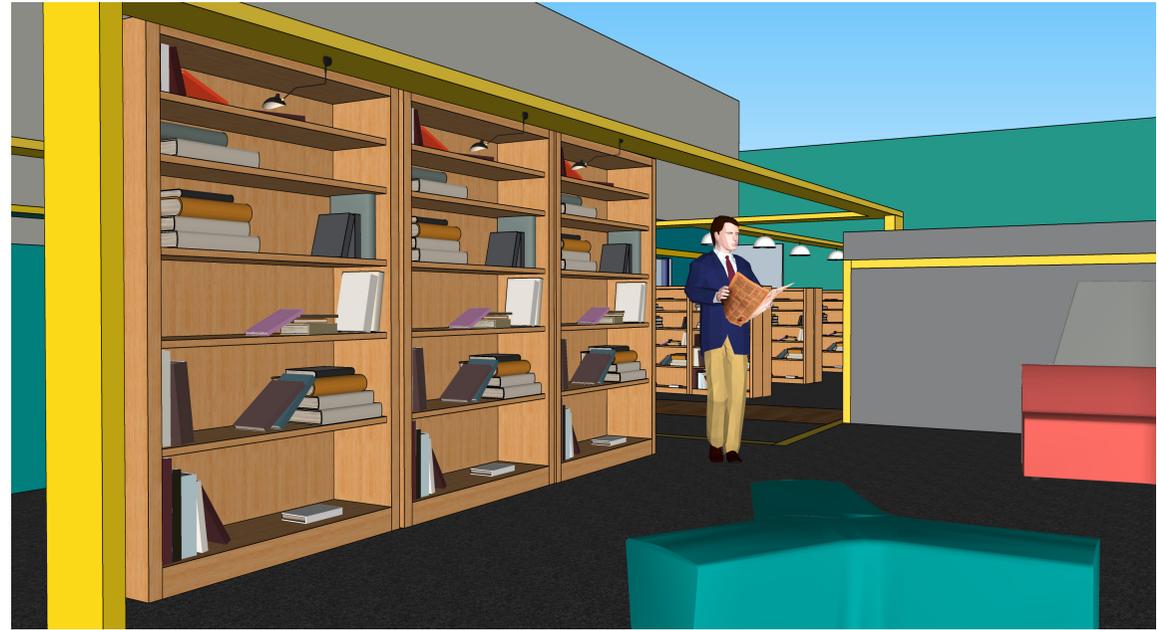
3 PERSPECTIVA
Escala: 1:20

RENDERS

Zona de lectura

La zona de lectura se caracteriza por ser un espacio abierto, donde hay varios estantes con libros, y sillones cómodos para que las personas puedan sentirse cómodas a la hora de leer. Esta área se encuentra cerca del área de estudio, ya que son zonas que necesitan silencio, por lo que las zonas de descanso y alimentación están más alejados.

En esta área se encuentra un espacio (pared) en la cual las personas pueden escribir sus ideas, pensamientos y nuevas experiencias vividas en el sitio.





Zona de estudio individual

El área de estudio individual está hecho para aquellas personas que desean un espacio privado ya sea para leer, estudiar o trabajar. Se diseña como una serie de cubículos que se aíslan entre sí, al ubicarlos de manera continua alternando direcciones opuestas. Cada asiento tiene su propia iluminación, aparte de la que ya se encuentra en la biblioteca.





Zona de descanso

Esta es la zona con más actividad de la biblioteca. Es un espacio común en el que las personas se pueden sentar en sus grupos familiares o de amigos a socializar. El mobiliario de gradas es de gran tamaño y no cuenta con limitaciones espaciales para que los usuarios se acomoden como deseen. El mobiliario de sillones se crea con materiales ligeros para que se puedan mover y acomodar a distintas necesidades. Es un área grande y abierta, donde se produce bastante ruido, por lo que se aleja de la zona de estudio, lectura y reuniones.





Zona de reuniones

Para las reuniones privadas se crea un espacio cerrado con el equipo necesario como mesas, sillas, televisor, proyector, etc. Es un espacio que necesita aislamiento del ruido por lo cual se encuentra cerrado y solo es visible a través de las puertas de vidrio.



Zona de fotocopiado

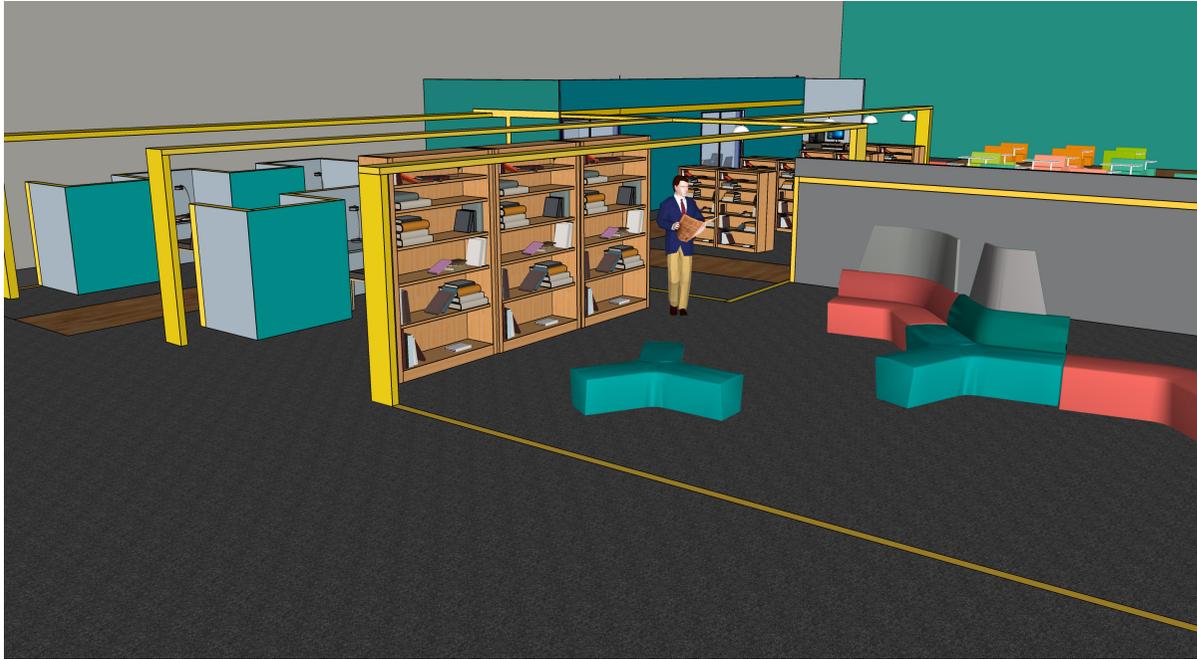
Esta área es para las personas que necesiten imprimir sus documentos, hacer copias de trabajos y demás. Es un área pequeña que cuenta con impresoras y computadoras para imprimir trabajos. Las impresoras y demás máquinas pueden variar según cada biblioteca y el presupuesto para el proyecto.



Zona de comidas

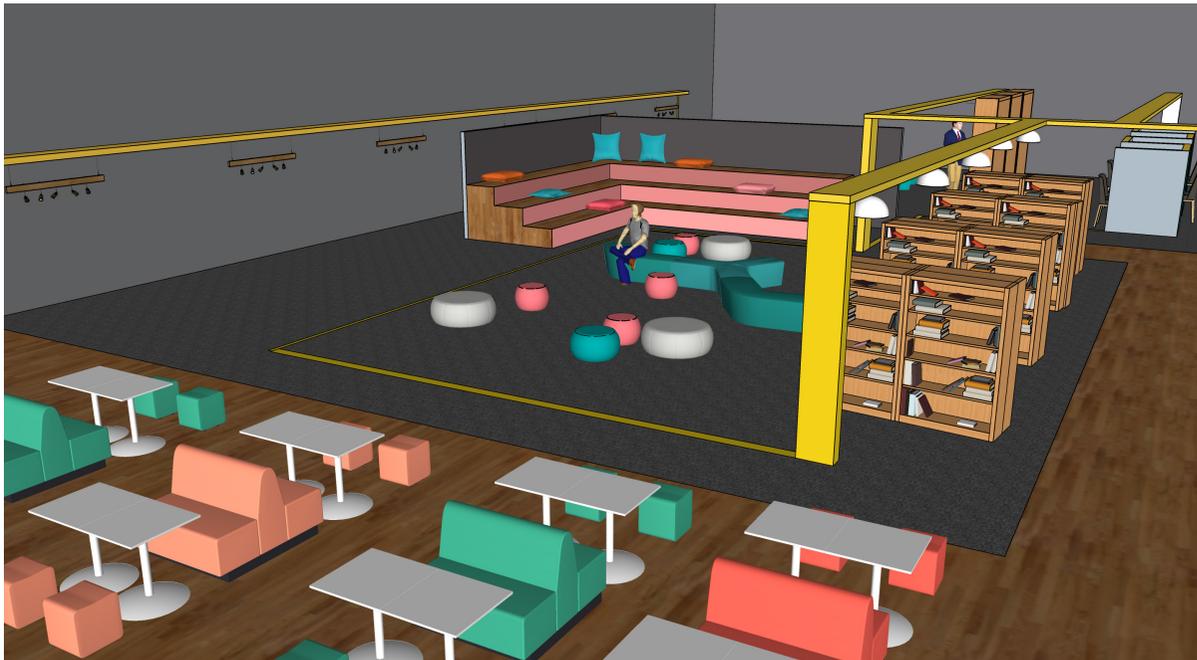
Esta área se crea para que los usuarios puedan recurrir a la alimentación en un espacio adecuado para ello. De esta manera no se llegan a dañar equipos, mobiliario y libros si las personas comen en otras áreas. Esto no solo permite mejorar el orden y el aseo, si no que permite que los usuarios puedan permanecer más tiempo en las instalaciones ya que no tienen que salir de ella para comer.





Lectura - Estudio

En la primera imagen se puede apreciar las zonas de estudio y de lectura, que son espacios donde hay más silencio por el tipo de actividad que se realiza. Hay acceso entre las zonas "pasivas" al igual que entre estas y las "activas". Entre espacios de más ruido y el área de lectura y estudio si es necesaria una división para aislar este lugar del ruido.



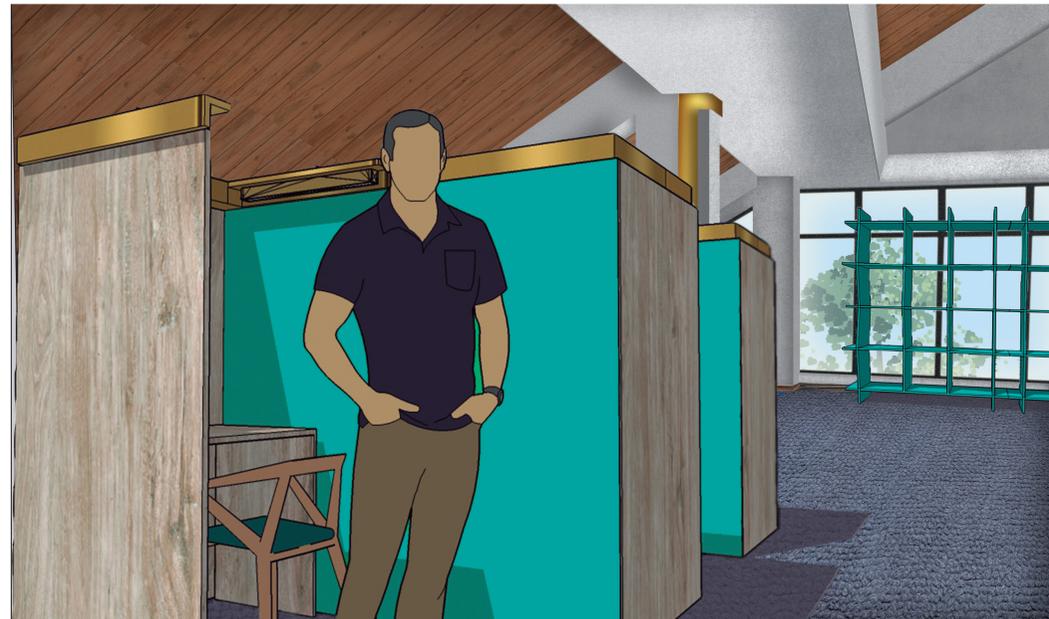
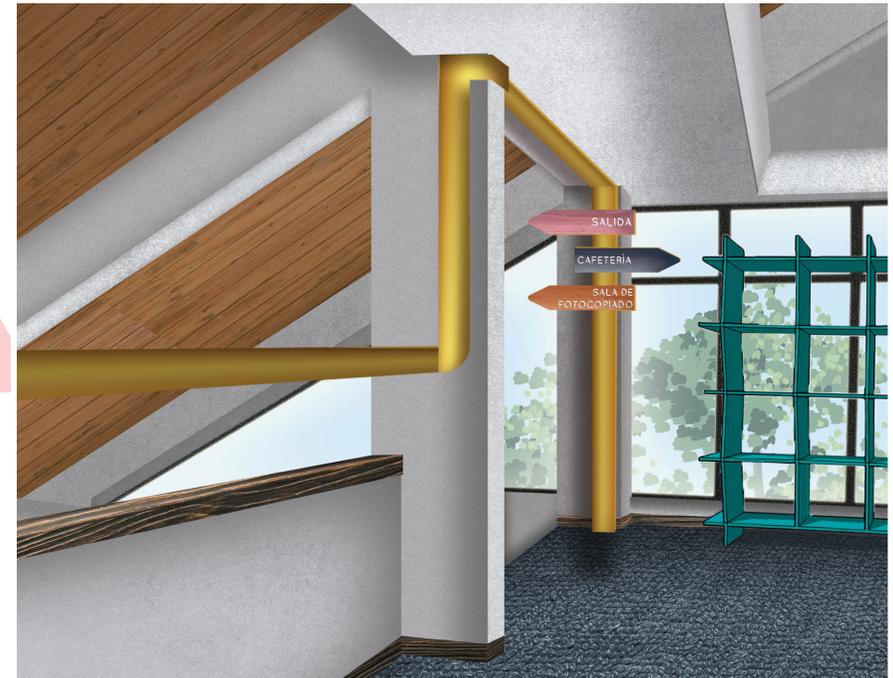
Ocio - Comidas

En la segunda imagen se puede observar el espacio abierto que abarca las zonas de ocio y descanso con el área de comidas. No se presentan divisiones con el fin de crear un ambiente abierto. Se puede observar detrás del mobiliario en forma de gradas, una pared divisoria entre la zona "activa" y la "pasiva".

6. PROTOTIPO EN SITIO



Esta es una perspectiva sobre la señalética del lugar. El diseño está basado en el concepto unificador del espacio, por esto se utiliza el color dorado como soporte para las diferentes designaciones de los espacios. Los colores de la paleta seleccionados anteriormente se distribuirán entre los espacios y se utilizarán para guiar según el color al espacio designado por este color.



En esta imagen se presenta el diseño del mobiliario para los cubículos de estudio individual. Este mobiliario está ubicado en el tercer piso de la Biblioteca Marco Tulio Salazar. Se puede observar los colores verdes y turquesas que crean acento en contraste con el gris de las paredes aledañas. Además, del uso del color dorado como línea unificadora del mobiliario con el espacio y el uso del recurso de la madera, que genera sensación de calidez y acogimiento.



Espacio de descanso y ocio: Esta perspectiva está ubicada en el segundo piso de la Biblioteca Marco Tulio Salazar. Se pueden observar nuevamente los acentos de color que se crean a la hora de colocar turquesas y corales frente a tonalidades neutras como el gris. El uso de textiles como el corderoy coral y turquesa en el mobiliario de los asientos y los almohadones es recomendable por ser una tela suave, resistente y duradera. El uso de madera en los suelos y el uso de dorado destacan la unidad que se genera en los espacios.





Este render se basa en el segundo piso de la biblioteca Marco Tulio Salazar. En esta imagen se puede observar la diferencia entre las áreas de lectura que son abiertas y las de reuniones que son cerradas. La línea dorada unifica ambas partes y funciona a su vez como elemento de señalética.



7. CONCLUSIONES DE DISEÑO

Con este trabajo concluimos que el uso que se le ha dado a las bibliotecas a lo largo del tiempo ha cambiado. Estos sitios deben adaptarse al contexto histórico-social en el cual se encuentran para mantener las visitas. Actualmente las bibliotecas públicas de Costa Rica se han estado viendo afectadas por avances tecnológicos que le permite a las personas acceder a fuentes de información de manera sencilla y muchas veces gratuita. Por esto muchas personas han dejado de asistir a estos sitios. Para lograr un aumento de visitantes algunas de las bibliotecas han incorporado actividades distintas a las que se acostumbra realizar en bibliotecas tradicionales.

Nos parece que la solución para incrementar visitas, no es la de realizar actividades distintas seleccionadas aleatoriamente, ya que esto puede provocar que el concepto de biblioteca como un espacio dedicado a fuentes de información que se convierten en conocimiento se puede perder. Es necesario rediseñar las bibliotecas, creando un entorno ideal tanto para el estudio como para la lectura y el trabajo. Se pueden incluir actividades de ocio como un extra, ya que también nos parece que un espacio de socialización es de gran importancia porque le permite a los usuarios compartir el conocimiento adquirido en el sitio.

La encuesta realizada nos permite identificar el usuario que asiste a las bibliotecas públicas del país. El 97,1% de los visitantes son personas que estudian o trabajan. Por esto es necesario crear espacios de estudio, lectura y salas de reuniones aisladas. Sin embargo, una cantidad considerable de personas nunca han visitado una biblioteca o la frecuentan muy poco, siendo estos un total de 87,1%. Esto nos deja claro que es muy alto el porcentaje de personas que no asisten a estos sitios y que es tiempo de hacer un cambio.

Al querer incorporar espacios de ocio y de trabajo grupal es importante comprender el concepto de “learning commons” que ha sido un cambio bastante efectivo en otras bibliotecas tanto nacionales como internacionales. Este incentiva el aprendizaje colaborativo y creativo a través de zonas de trabajo grupal. En nuestro proyecto se van a incorporar espacios para este tipo de trabajo, sin embargo por situaciones recientes como la aparición del COVID-19 decidimos implementar espacios de trabajo individuales. Esto también se plantea así por los resultados de la encuesta en la cual se evidencia que alrededor del 34% de las personas prefieren trabajar solos y un 60% prefiere ya sea solos o en grupo.

Al ser este proyecto un prototipo de diseño aplicable en distintas bibliotecas públicas de la GAM es indispensable que sea adaptable a entornos de distintos tamaños. Todas las bibliotecas son diferentes, tanto en el tamaño como en la distribución y demás. Para solucionar esto decidimos crear un diseño sencillo y modular, fácil de replicar y expandir a futuro en caso de ser necesario. Para lograr esto escogimos el cuadrado como forma principal sobre la cual se basa todo el diseño. La idea es crear un diseño modular de forma cuadrada que se compone de varios elementos más pequeños. Estos se pueden unir como piezas de rompecabezas. Cada pieza posee un tamaño de 50x50cm. Esta medida la consideramos como medida ideal, ya que se puede utilizar tanto en paneles para el piso y paredes como para el mobiliario. Elementos como mesas y sillas si poseen medidas específicas en función de la ergonomía.

Decidimos que lo ideal es dividir este diseño de biblioteca en zonas de actividades, debido a que algunas generan mucho ruido y otras necesitan silencio. En la encuesta se refleja que alrededor del 57% de las personas desean silencio a la hora de trabajar. Las áreas de actividades son: ocio, alimentación, estudio, lectura, reuniones y el área de fotocopiado. A través de esta división también se crean automáticamente espacios de trabajo individual y espacios de trabajo grupal. Para poder definir el tamaño de cada área en bibliotecas distintas decidimos asignarle el tamaño en forma de porcentaje. Así se sabe que del 100% del área total una cantidad le corresponde por ejemplo al estudio. Este tamaño se define de la siguiente manera: El espacio de estudio y de lectura abarcan un 20% cada uno, el del ocio junto con el de alimentación un 30% juntos, el lugar para las reuniones un 15%, la zona de fotocopiado un 5%. A través de este sistema, indiferentemente del tamaño de cada biblioteca, se puede calcular el tamaño de cada área fácilmente. Como el diseño es modular, en caso de que una biblioteca no tenga la capacidad para integrar todas las zonas, se pueden variar los porcentajes o excluir una de las zonas de actividades.

En cuanto a lo que son los materiales, es importante escoger algunos que sean fáciles de manipular, preferiblemente ligeros y con formas fáciles de replicar. Esto para facilitar el crear varias piezas iguales para armar el diseño en las distintas bibliotecas. Además, es importante que sean materiales que causen un bajo impacto a nivel ambiental. Esto puede presentarse en materiales naturales, un costo de extracción o producción bajo, materiales reciclados o fáciles de reciclar y reutilizar. Para absorber el sonido y lograr aislar los espacios de lectura, estudio y reunión es importante utilizar materiales que absorban el sonido, como lo son las maderas, espumas especiales o las alfombras.

En cuanto al mobiliario, consideramos dos tipos: uno para descanso y otro para el estudio. Gracias a la encuesta se puede observar que alrededor del 85% de los participantes desean utilizar mobiliario de tipo sillón o "puf" para descansar y leer. También es importante tomar en cuenta que alrededor del 90% de los participantes en la encuesta optaron por espacios personales para trabajar, por lo que es importante el uso de este tipo de mobiliario individual. Por otro lado el uso de sillones o de sillas para estudiar es del 50%. Es decir, hay que incluir más espacios cómodos para descanso, lectura y trabajo individual y muebles más rígidos como sillas y mesas para las zonas de reuniones y estudio.

En cuanto a la ambientación, la luz natural y la luz blanca son las más importantes, más que nada para las zonas de trabajo, estudio, reuniones y lectura. Para ocio y descanso se puede integrar más luz amarillenta para crear la sensación de confort y calidez que relaja a las personas. En el diseño predomina más el color gris como color neutro para no sofocar visualmente al usuario. La madera juega un papel de estructura principal al igual que de textura visual y color. Para generar un contraste con la neutralidad de los elementos anteriores se utilizan colores en el mobiliario y en la señalética. Los turquesas y azules se utilizan en espacios donde las personas necesitan concentrarse más como en áreas de estudio y lectura. Los colores cálidos como el coral se aplican en las zonas de ocio y alimentación.

La combinación entre: el diseño modular y adaptable, materiales de bajo impacto a nivel ambiental y económico, una ambientación con los colores y una iluminación ideal, nos parece ser la mejor solución para este proyecto. Es una solución sencilla fácil de replicar con el fin de que se pueda utilizar en múltiples espacios con condiciones distintas y es a la vez un diseño que se puede ampliar en el caso de que la estructura en la que se encuentre presente cambios a futuro.

8. BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. (2, 02, 2020) Biblioteca de arquitectura en la universidad de Chulalongkorn, Tailandia. Universo Abierto. Recuperado de: <https://universoabierto.org/2020/01/02/biblioteca-de-arquitectura-de-la-universidad-de-chulalongkorn/>

INVENTARIO DE EMISIONES DE CONTAMINANTES CRITERIO DEL AIRE (2007) (Laboratorio de Análisis Ambiental). Universidad Nacional, Costa Rica. Tomado de: https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.sica.in-t%2Fbusqueda%2Fbusqueda_archivo.aspx%3FArchivo%3Dlibr_69099_1_02062012.pdf&psig=AOvVaw3TA2rw1w9YRjNVSmplTZWY&ust=1602790635389000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCKj8qMvqtOwCFQAAAAAdAAAAABAP

Jiménez M. G. (2017) Biblioteca José Figueres Ferrer estrena mobiliario bajo el concepto "Learning Commons". [Entrevista]. Recuperado de: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2017/01/31/biblioteca-jose-figueres-ferrer-estrena-mobiliario-concepto-learning-commons>

Oodi Biblioteca Central de Helsinki. (2020). What is Oodi?. [Página Oficial]. Recuperado de: <https://www.oodihelsinki.fi/en/what-is-oodi/>

REVISTA

Bendin, J. (Escritora). (15,04,2018). ¿Cómo sobreviven las bibliotecas la digitalización? [Digital]. En SRF News. NombreDeLaSerie. Alemania: SRF News.