

arquitectura que no se ve



Biblioteca publica municipal con áreas de especialización para personas no videntes en santa Catarina Pinula



ruth  
ARQUITECTURA | lopez

Biblioteca pública  
municipal con áreas de  
especialización para personas  
no videntes en Santa Catarina  
Pínula





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



## DECANATO

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Edificio T2, Primer Nivel, Ciudad Universitaria zona 12 – Ciudad de Guatemala, Guatemala  
C.A. Teléfono: 2418-9000

## MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2do. SEMESTRE 2012

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Jairon Daniel del Cid Rendón	Vocal IV
Br. Carlos Raúl Prado Vides	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

## TERNA EXAMINADORA

Arq. Leonel de la Roca	Asesor
Msc. Arq. Jorge Mario López	Consultor
Arq. Romeo Flores	Consultor

# Dios

Mis padres Carlos y Aury

Mis Hermanas Diana, Karla y Laura

Si encuentras tu inicial aquí estoy agradecida contigo...

A B C D E F G

H I J K L M N

Ñ O P Q R S

T U V W X Y Z

*"El que da, no debe volver a acordarse; pero el que recibe nunca debe olvidar"*

Máxima Hebreá





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de  
Arquitectura

# 2012 facultad arquitectura

arqu. Leonel de la Roca asesor \_ arqu. Jorge M. López consultor \_ arqu. Romeo Flores consultor

Biblioteca pública municipal con áreas de especialización para personas no videntes en **Santa Catarina Pínula**

presentado por

**ruth marisel lópez delgado**

ARQUITECTURA

200511610

Para obtener el título de

**Arquitecta**



# contenido

## PRESENTACION

AGRADECIMIENTOS	2
CARATULA	5
INDICE	6

## MARCO INTRODUCTORIO

ANTECEDENTES	10
IDENTIFICACION	11
JUSTIFICACION	13
OBJETIVOS	14
DELIMITACION	15
METODOLOGIA	16

## MARCO TEORICO

BIBLIOTECA	20
HISTORIA	21
TIPOS	22
DISCAPACIDAD	24
DISCAPACIDAD VISUAL	25
D. VISUAL GUATEMALA	26
SISTEMA BRAILLE	28
BIBLIOTECA INTEGRADORA	29
TENDENCIA	30

## MARCO LEGAL

LEYES	33
-------	----

## MARCO METODOLOGICO

SANTA CATARINA PINULA	40
HISTORIA	42
ACCESOS	44
NECESIDADES	46
SISTEMA CONSTRUCTIVO	48
ANALISIS DE SITIO	50
CASO ANALOGO	51
PREMISAS	54
DIAGRAMAS	64
FUNDAMENTACION	66

## ARQUITECTURA

DISEÑO	70
PRESUPUESTO	91

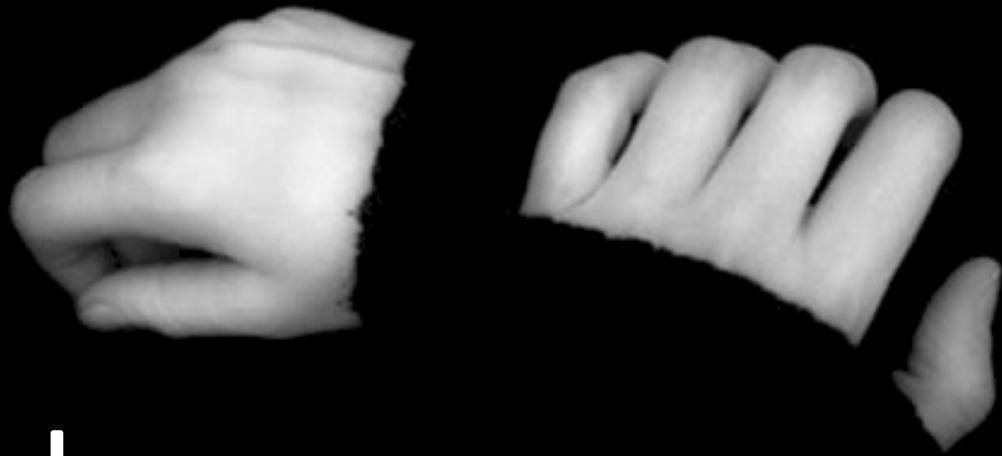
## CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES	94
-----------------	----

## ANEXOS

BIBLIOGRAFIA	96
--------------	----





# tomo la palabra

La motivación para este trabajo ha sido el deseo de comprender mejor la problemática que plantea la misión de las bibliotecas especiales y su influencia en la sociedad. A las serias dificultades que de por sí se le presentan al discapacitado, se le une la barrera de la ignorancia, base de todos los prejuicios y la discriminación social. La concientización ciudadana, la igualdad de oportunidades y el diseño eficiente de todas las edificaciones son condiciones necesarias para la integración de los diferentes grupos sociales que existen.

Uno de estos grupos lo constituye el sector de personas con discapacidad visual, que ante la falta de información sobre sus derechos y deberes, desconocen el entorno, este fenómeno ocurre por la falta de una integración arquitectónica que oriente a la comunidad sobre las maneras de cómo de cómo apoyarle y solidarizarse con sus aspiraciones de vida. Las organizaciones de personas con discapacidad visual en Guatemala, tienen más de 60 años de haberse formado; sin embargo, sus acciones han impactado poco en la población en general, lo que se evidencia en la limitada información que la sociedad tiene respecto de las aspiraciones de vida de los invidentes.

Por otro lado la lectura como elemento de desarrollo es una herramienta fundamental en la interacción de todo ser humano. Las edificaciones dedicadas a este fin han sido vulnerables a la sociedad que carece de este hábito deshabilitándolas o despreciándolas debido a su poco fomento, y poca animación pero es este caso una situación social que afecta a nuestro país. El diseño de bibliotecas va más allá de cumplir con requisitos o con premisas es etiquetar nuestro diseño como diseño integrador para poder darlo a la sociedad y enseñarles nosotros como arquitectos que la fusión de los 2 grupos sociales se puede lograr.

ruth  
ARQUITECTURA

lopez



# [marco introductorio]

r u t h  
ARQUITECTURA

lopez

Durante las últimas administraciones de Santa Catarina Pinula se ha tomado gran interés en la cultura y la educación, por lo que con mucho empeño han destinado recursos a la ejecución de escenarios culturales, sin embargo no cuenta con una edificación en donde se promueva la investigación y la lectura, siendo fundamental para todo el municipio.

Con el fin de apoyar al enriquecimiento cultural en Santa Catarina Pinula, se inauguró el primer **BIBLIOKIOSCO** en la cabecera central. Ubicado en la parte frontal de la municipalidad, este kiosco ayudara a fomentar el habito de lectura y proveerá a los niños de una sana distracción, esta es solo una muestras de la campaña fomentada por la municipalidad para lograr un municipio libre de analfabetismo.

En el año 2000 Santa Catarina Pinula tenía el 20% de analfabetismo por lo que se declaró LA EDUCACIÓN PRIORIDAD MUNICIPAL. 10 años después el municipio es declarado LIBRE DE ANALFABETISMO, pero para alcanzar esta meta se a elaborado una política de fortalecimiento educativo, el método cubano de *Yo sí puedo*, en el que están involucrados varios municipios del país. *“Educación: Prioridad Municipal”* es el nombre del programa que ha permitido lograr el cambio cuya inversión ha sido de Q40 millones en las primeras fases (5 millones de dólares). Desde entonces, se han hecho grandes inversiones en infraestructura de las escuelas primarias del municipio. 1

Más adelante, con el apoyo de la Embajada de Cuba, se lanzo un plan de alfabetización y la tasa de analfabetismo era una de las más bajas de los municipios de Guatemala con un porcentaje de un 6%. En los boletines que emite la municipalidad, el tema educativo es central, se informa que la Asociación Guatemalteca-Americana de Inglés (AGAI) ha suscrito convenios con la municipalidad, para enseñar inglés en las escuelas municipales. La comunidad de Piedra Parada Cristo Rey fue la elegida para comenzar con ese proyecto, en donde inclusive las señales de tránsito en las calles y otros anuncios están en inglés por iniciativa municipal.

Gracias al Gobierno de Cuba, el Ministerio de Educación, CONALFA, al personal voluntario, y a el programa de alfabetización “YO, SÍ PUEDO” se ha logrando la meta de ser un municipio

**LIBRE DE ANALFABETISMO**  
declarado el pasado 27 de noviembre del 2010.



1. (DIRECCION DESARROLLO SOCIAL, 2011)

# Identificación del problema

## definición

Las áreas educativas son factores de suma importancia, tal es el caso de las bibliotecas que permiten el desarrollo social de todo país, así como también fomentan la cultura y la historia de la comunidad, siendo en muchos casos el único edificio público de la zona y en la cual suele adquirir a lo largo de su vida útil un valor histórico cultural y de identidad local.

La situación de las bibliotecas es deficiente en muchos aspectos, salvo en algunas excepciones; y sigue demandando una política educativa de apoyo a las bibliotecas para que sea ya establecido, como herramienta de aprendizaje esencial y centro dinámico de recursos. La problemática relacionada con la lectura es evidente en el fracaso escolar, debido a que no se cuentan con infraestructuras que permitan la implantación de una biblioteca, siendo esta el corazón del municipio, el motor del cambio y la mejora del sistema educativo.

De esta realidad no escapa Santa Catarina Pinula, debido a que carece de importantes espacios como herramientas que le permitan a los docen-

tes y administradores de la educación, realizar sus actividades cotidianas, en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Una de las problemáticas latentes es la falta de una biblioteca, como parte integral del proceso educativo de este lugar.

Desde sus inicios ha tenido un incremento de matriculas escolares, lo que ha originado la ejecución de nuevos espacios físicos, si embargo dentro de estas planificaciones no se ha estimado una edificación que incluya la creación de una biblioteca y que reúna las condiciones o normas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO), La ausencia de la biblioteca en la escuela, genera como consecuencia la carencia de un aprendizaje integral en el proceso pedagógico que le permite favorecer la autonomía y responsabilidad en los alumnos, que brinde recursos y servicios de comunicación, actividades socioculturales y festivas, expresiones literarias y poéticas, una herramienta generadora de cambios y transformación en los diseños curriculares.

Solo se cuenta con un espacio de 12 m<sup>2</sup>, dentro del edificio de la municipalidad, que hace la función de una biblioteca, aula integrada y oficina de actividades culturales, situación que no permite desarrollar las funciones de cada departamento .

Además de todo esto existe otra problemática que es la falta de espacios generados para personas con discapacidades visuales, la ceguera o los problemas graves de visión no deben ser un obstáculo para que una persona disfrute del placer de la literatura. Muchas veces se percibe la discapacidad como un problema propio de un individuo, sin darnos cuentas que se trata de un sistema complejo de restricciones sociales que rodean a un individuo cuya situación física no se a contemplado en la infraestructura de la vida física y social.

De acuerdo a la problemática que presenta se hace imprescindible realizar una propuesta de diseño para una biblioteca, solventando así la necesidad de un espacio físico que facilite a los estudiantes desde nivel pre-primario hasta universitarios, mecanismos y herramientas para que ellos mismos sean capaces de acceder a la información y puedan dirigirla de forma creativa y rigurosa hacia su interior de manera que lo aprendido sea asimilado de un modo inteligente, significativo y duradero, todo esto sin excluir a las persona no videntes y hacerlas participes dentro de la sociedad, adaptando nuestros diseños a las necesidades que demandan este tipo de usuarios.

## ¿Cual es la causa?

Desde la creación de nuevas escuelas, se ha incrementado el número de estudiantes no solo en la cabecera si no que también en las aldeas. Hasta el momento existen 47 (19 municipales) establecimientos de nivel primaria, 20 (3 nacionales) establecimientos de nivel básico y 2 extensiones universitarias recibiendo clases de lunes a viernes en horario matutino y vespertino ninguna registra una biblioteca dentro de su establecimiento. Y con cada año se estima que crecerá el número de así como el nivel de formación y de ejecución de proyectos escolares para lo que se necesitaría un lugar físico de investigación.

# JUSTIFICACIÓN

La meta de esta investigación, es de destacar la importancia que tienen los espacios educativos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, como lo es en el caso de la biblioteca, siendo esta el centro que proporciona información e ideas, que son fundamentales para funcionar con éxito en nuestra sociedad de hoy en día, que se basa cada vez más en la información y el conocimiento.

El diseño de una biblioteca para el municipio de Santa Catarina Pinula ayudará a los alumnos a desarrollar destrezas así como a su imaginación, permitirá desarrollar en los alumnos hábitos de lectura, investigación, autonomía en su propio aprendizaje, desarrollo de habilidades en la búsqueda de información, fomentara la expresión y la creatividad, todo esto les ayudará a vivir como ciudadanos responsables en una sociedad bastante agobiada por la violencia.

Este diseño contemplará las modificaciones estructurales, espaciales, y materiales, beneficiando a una población de aproximadamente 500 personas que hacen vida activa dentro de la educación, produciendo en la escuela un cambio en el concepto enseñanza- aprendizaje, mismo de la labor docente combatiendo así la incidencia de los problemas relacionados con la lectura en el fracaso escolar. Puedo afirmar que la biblioteca como eje del currículo, impondrá a los docentes a cambios en su metodología.

Es importante destacar que según informes de la Organización Mundial de la Salud, alrededor del 10 % de la población de un país tiene alguna clase de impedimento físico o psicológico severo que le impide el desarrollo autónomo de su vida personal. La discapacidad es la condición de un sujeto que está en función de las barreras y de los facilitadores externos al individuo. Sin embargo, la discapacidad ha sido durante mucho tiempo imagen de un sujeto que se ve a si mismo impedido de ejecutar acciones que desearía

La exclusión social ha sido como un fenómeno que impide a las personas el acceso a los bienes culturales, este fenómeno de “*exclusión social*” de los discapacitados no es ajeno a la sociedad ni a las bibliotecas. La existencia de bibliotecas destinadas especial y exclusivamente para ciegos, en nuestro país ha sido parte de este fenómeno generando espacios sociales cerrados para personas consideradas anormales, más que intentar reinstalarlos a la sociedad parece guardarlos bajo llave y recluirllos dentro de sus limitaciones.

Para poder revertir este proceso de exclusión será necesario la toma de conciencia del valor de las distintas discapacidades de manera que contribuyamos al enriquecimiento de edificaciones apropiadas y confinadas a toda necesidad de un invidente para darles integridad física, social y cultural dándole un giro al *fenómeno de exclusión* para pasar al **fenómeno integrador**, y del cual los arquitectos somos partícipes al hacer nuestros diseños “amigables” con las discapacidades no solo visuales, auditivas, físicas y porque no mentales.



## general

Generar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto que ayude a resolver la necesidad de una biblioteca pública para el municipio de Santa Catarina Pinula.

## específicos

- Diseñar la biblioteca pública municipal para Santa Catarina Pinula.
- Generar espacios de lectura e intercambio de ideas, mediante la terminación de una edificación Moderna, que ofrezca un orden en la distribución arquitectónica acorde a la necesidad de interacción entre ellas y la comunidad.
- En el diseño incluir a personas no videntes dentro de la sociedad y hacerlas participes de la lectura bajo sus propias necesidades.
- Identificar los fundamentos teóricos sobre el diseño de bibliotecas públicas
- Analizar las normas y características de las bibliotecas públicas.
- Diseñar bajo principios de arquitectura sostenible para hacer de esta biblioteca una biblioteca amigable con el ambiente.

## física

El tema está delimitado en el área urbana de la cabecera municipal de Santa Catarina Pinula, Guatemala, Guatemala, analizando el radio de influencia regional y municipal de la biblioteca.

## poblacional

La población a atender es la población de la cabecera municipal de Santa Catarina Pinula, para lo cual la población objetivo se proyecta con un horizonte de

**20 años**, período para el cual se estima la vida útil del proyecto. La proyección de la demanda se hará tomando en cuenta la población a atender calculada el año que se desarrolla el estudio y la tasa de crecimiento anual de la población.

Es decir, la población estimada para el año 2032

**190,000 habitantes**

**20 años**

$$Px = Po * (1 + \frac{TC}{100})^x$$

Donde:

Px = Población proyectada para el año X

1 Monografía del Municipio de Santa Catarina Pinula

Po = Población más reciente

TC = Tasa anual de crecimiento (en %)

X = Número de años que hay entre el correspondiente a Po y el año para el cual se hará la proyección.2

Po = 12,294 habitantes en 2023

Tc = 3.5%

Año 1 = 2032

Entonces Tendremos:

$$P1 = 100,000 * (1 + \frac{3.5}{100})^{20} = 90,000$$

## temporal

Se realizara el tema de estudio con una proyección de 20 años, del año 2012 al año 2032 enfocado al diseño y ejecución de la biblioteca de Santa Catarina Pinula.

## teórica

El análisis del tema de investigación se recopiló los conceptos, los índices poblacionales, datos históricos de la comunidad, leyes y normas y premisas de diseño de una biblioteca pública.

El proyecto se orientado hacia la educación a nivel pre primario, primario, medio y diversificado, por lo que todos los alumnos podrán optar a cualquiera servicio que se imparta. El proyecto también atenderá como parte de la educación a personas mayores, que quieran hacer uso de las salas de lectura y posibles talleres que se impartirían

## investigación

El proceso de investigación se inicia a través de visitas de campo, análisis del problema, toma de fotografías, y levantamiento topográfico para llegar a conocer el terreno. Tomar como referencias en cuanto a diseño de Bibliotecas a nivel Nacional e Internacionales para dar una solución arquitectónica eficiente analizándolos y consultando normas municipales en relación al proyecto, entrevista con profesionales y especialistas en el caso, se determinara la capacidad que necesita el proyecto, las dimensiones, y así establecer relaciones entre las áreas.

internet

estadísticas

criterios

entrevistas

estadísticas

ENCUESTAS

definiciones

visitas

Libros

## ordenamiento info

Cuando se analizo toda la información recopilada durante la investigación se procedió a priorizar los factores que determinarían el proyecto. Para poder priorizar la información primero se clasifico y analizó descartando toda información que no sea de beneficio al proyecto y así llegar a la creación de Anteproyecto.

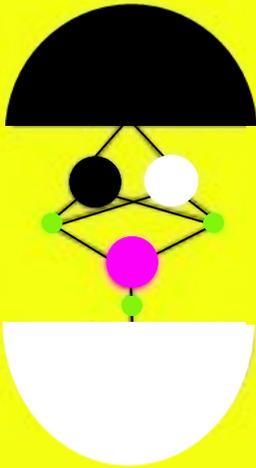
Se plantearán de forma escrita o grafica con la información seleccionada y sintetizada, premisas de diseño, matrices, esquemas y diagramas que determinarán aspectos básicos a tomar en cuenta en la figuración del proyecto.

## pre-figuración

# metodología

# HERRAMIENTAS

ANTECEDENTES  
OBJETIVOS  
JUSTIFICACION



## ACCESO A INFO

Ceguera-Biblioteca

- EDUCAR para generar comunicación
- COMUNICADORA
- INVESTIGADORA

## ESTADISTICAS

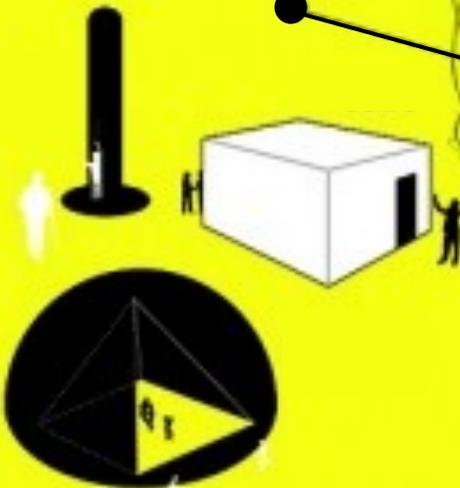
**ACCESIBILIDAD**  
Análisis de sitio, grado con el que un proyecto puede ser usado por todas las personas independientemente de sus capacidades-

**PREMISAS**  
Poner en común, graficar, dibujar, pensar,

Ante proyecto

## LENGUAJE

## DISEÑO



## DISEÑO

Se debe tomar conciencia de que somos parte del mismo universo, por ello tener una discapacidad debe ser visto como algo natural y así lo he concebido en este proyecto.

Elaborando servicios que sean accesibles a todas las personas con diversidad de habilidades sin hacer distinción implementando los principios de la accesibilidad.





# [marco teórico]

r u t h  
ARQUITECTURA

lopez

La lectura es un proceso global y complejo que va más allá de la simple mecánica de unos signos gráficos. No solo se trata de identificar y nombrar correctamente palabras y frases sino que, además, la lectura significa interpretar un texto, atribuirle un significado y comprenderlo. Se lee para **informarse, aprender, disfrutar y opinar**, así que promoviendo la lectura favoreceremos la mejora de la calidad de vida de los individuos. <sup>3</sup>

3. (BLANCO, I. (2008 ). LAS BIBLIOTECAS MUNICIPALES DE A. CORUÑA: UN PROYECTO DE PROMOCION DE LA LECTURA . EN I. BLANCO, L. AS B IBLIOTECAS MUNICIPALES DE A CORUÑA: UN PRO YECTO DE PROMOCION DE LA LECTURA (PÁG. 121). CORUÑA : TRIBUNA ABIERTA)

*“... La promoción de la lectura es un conjunto de acciones dirigidas a acercar a un individuo o a una comunidad a la lectura, elevándola a un nivel superior de uso y de gusto de tal manera que sea asumida como una herramienta indispensable en el ejercicio pleno de la condición vital y civil.” (Betancur) <sup>4</sup>.*

Se podría decir que la **promoción de la lectura** es la gran acción que utiliza un individuo, una comunidad, una institución o un país para contribuir a formar una sociedad lectora. Por ello vincula, necesariamente a la biblioteca pública y a la escuela como instituciones protagonistas de la lectura.

No podemos hacer animación a la lectura sin diseñar un recinto para llevar a cabo dicha actividad en un país, departamento, municipio o aldea, y este es el fin primordial para este proyecto hacer una edificación que cumpla con los requerimientos técnicos.

*“Animación a la lectura es cualquier acción dirigida a crear un vínculo entre un material específico de lectura y un individuo o grupo, buscando crear el gusto por la lectura.” (Betancur) <sup>4</sup>.*

# b i b l i o t e c a

Se entiende por biblioteca cualquier conjunto organizado de libros, publicaciones periódicas, grabados, mapas, grabaciones sonoras, documentación gráfica y otros materiales bibliográficos, manuscritos, impresos o reproducidos en cualquier soporte, que tenga la finalidad de reunir y conservar estos documentos y facilitar su uso a través de medios técnicos y personales adecuados para la información, la investigación, la educación o el tiempo libre.

Según la **ALA (American Library Association)** se define la biblioteca como una “Colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios. Tiene personal encargado de los servicios y programas relacionados con las necesidades de información de los lectores”.

La norma **ISO 2789-1991 (Norma UNE-EN ISO 2789)** sobre estadísticas internacionales de bibliotecas, la define como: “Organización o parte de ella cuya principal función consiste en mantener una colección y facilitar, mediante los servicios del personal, el uso de los documentos necesarios para satisfacer las necesidades de información, de investigación, de educación y ocio de sus lectores.”

4. BETANCUR, ADRIANA, YEPES OSORIO, LUIS BERNARDO, ALVAREZ, DIDIER. “LA PROMOCIÓN DE LA LECTURA”. LA PROMOCIÓN DE LA LECTURA: CONCEPTOS, MATERIALES Y AUTORES, P.23-37. 2ª ED. REV. Y AUM. ANTIOQUIA: COM-FENALCO, 2001.

En todas las definiciones distinguimos tres elementos fundamentales:

## Colección. Organización. Uso.

Durante muchos siglos se limitó a los libros en principio manuscritos, luego impresos. Posteriormente se incorporaron las publicaciones periódicas y otros impresos. Luego material cartográfico, música impresa, elementos gráficos, audiovisuales, microfichas, etc. En un paso siguiente se incorporaron los ficheros electrónicos en soportes físicos almacenados en la biblioteca y hoy día gracias al desarrollo de las telecomunicaciones e Internet, las bibliotecas empiezan a tener acceso a documentos que nunca poseerán físicamente, pues se hallan albergados en servidores remotos, a veces en otros continentes. Ello ha dado origen a la aparición de un nuevo concepto, el de biblioteca digital.

De los tres elementos mencionados, la moderna Biblioteconomía hace especial énfasis en el uso, esto es, en los usuarios, por ser la razón de ser de las bibliotecas; ya que los otros dos factores, la colección y su organización existen en función de la satisfacción de sus necesidades informativas. En este sentido observamos como a través de los tiempos el foco de atención ha pasado progresivamente de la colección y su conservación, a su organización y luego al uso de la misma. 5

5. (CARRIÓN GUTÍEZ, MANUEL. MANUAL DE BIBLIOTECAS. 2ª ED., 4ª REIMP. MADRID: FUNDACIÓN GERMÁN SÁNCHEZ RUIPÉREZ, 2002 )

## Antigüedad

En sus orígenes tuvieron una naturaleza más propia de lo que hoy se considera un archivo que de una biblioteca. Nacieron en los templos de las ciudades mesopotámicas, donde tuvieron en principio una función conservadora, de registro de hechos ligados a la actividad religiosa, política, económica y administrativa, al servicio de una casta de escribas y sacerdotes.

## Edad media

Con el auge del cristianismo empieza a difundirse un nuevo formato, el códice de pergamino y la lectura comienza a desplazarse de las instituciones paganas, en franca decadencia, a las de la naciente Iglesia cristiana. En los tiempos medievales, con las invasiones bárbaras y la caída del Imperio Romano de Occidente, la cultura retrocede y se refugia en los monasterios y escritorios catedralicios, únicos lugares que albergan bibliotecas dignas de tal nombre con la creación de las universidades primero y con la invención y difusión de la imprenta después, se crean las nuevas bibliotecas universitarias, al tiempo que el libro alcanza a nuevos sectores de la población. 6

## Moderna

El Renacimiento marcado por la invención de la imprenta, creación de Johannes Gutenberg, y las luchas derivadas de la Reforma protestante, vio nacer, gracias a los ideales humanistas, un nuevo modelo de biblioteca principesca. Esta corriente desembocará en la aparición de bibliotecas reales y de la alta nobleza, que merced a los nuevos valores se abren a un público de eruditos y estudiosos. En el siglo XVII se crean grandes bibliotecas eruditas como la Bodleiana en Oxford, la Ambrosiana en Milán o la Mazarina en París, de la que fue bibliotecario Gabriel Naudé autor de *Advis pour dresser une bibliothequè*, considerado como el Padre de la Bibliotecología (también conocida como Biblioteconomía). 7

## EDAD CONTEMPORANEA

La revolución francesa y americana, supusieron el inicio de la extensión por Europa y América de nuevos principios democráticos y el nacimiento de una verdadera voluntad de hacer accesible la cultura y la educación para todos. En el mundo de las bibliotecas, esto supuso el nacimiento de una fiebre desamortizadora que se extendió por todo el continente y que transfirió a la sociedad un inmenso tesoro bibliográfico procedente de las instituciones del Antiguo Régimen, singularmente la Iglesia Católica. Pese a todo, este deseo de acercar la cultura a toda la sociedad no consiguió hacerse realidad hasta mediados del siglo XIX, con la aparición en el mundo anglosajón de la biblioteca pública, (public library). 7

7. ( ESCOLAR SOBRINO, HIPÓLITO. HISTORIA DE LAS BIBLIOTECAS. 3ª ED, CORR., REV. Y AMP. SA LAMANCA: FUNDACIÓN GERMÁN SÁNCHEZ RUIPÉREZ;MADRID : PIRÁMIDE, 1990



# tipos

NACIONAL  
PUBLICA  
UNIVERSITARIA  
ESCOLAR  
ESPECIALIZADA

# b i b l i o t e c a s

**Nacionales:** Las denominadas “bibliotecas nacionales” representan la cabecera del sistema. Están financiadas con fondos públicos y cumplen una doble finalidad: proporcionar material bibliográfico de investigación para cualquier disciplina, y conservar y difundir el patrimonio cultural (referente a información registrada a lo largo del tiempo) de cada país.

**públicas:** pretenden responder a la amplia gama de necesidades que pueden demandar sus usuarios. Además de obras literarias clásicas, sus fondos pueden estar integrados por textos que proporcionan información sobre servicios sociales, obras de referencia, discos, películas y libros recreativos. Muchas de ellas patrocinan y organizan actos culturales complementarios, tales como conferencias, debates, representaciones teatrales, conciertos musicales, proyecciones cinematográficas y exposiciones artísticas. En este sentido, deben ser mencionados los servicios infantiles, sección característica de las bibliotecas públicas que promueve sesiones literarias, procura la existencia de una pequeña biblioteca infantil y, en ocasiones, hasta dispone de dependencias con juguetes. Dado que el objetivo de las bibliotecas públicas es satisfacer las necesidades del mayor número posible de ciudadanos, también suelen contar con máquinas de lectura y audición, así como con libros impresos en formatos especiales (por ejemplo con el sistema Braille) para personas que padecen problemas de visión. La financiación de estas bibliotecas procede de los poderes públicos locales.

**universitarias:** Son las bibliotecas de las facultades, escuelas y demás unidades académicas de las universidades y centros de enseñanza superior difieren de las bibliotecas de investigación. Están al servicio de sus estudiantes y tienen que apoyar los programas educativos y de investigación de las instituciones en que se encuentran integradas, de las que obtienen, por regla general, su financiación.

**escolares:** estas complementan los programas de las instituciones a las que pertenecen, aunque también disponen de libros no académicos para fomentar el hábito de la lectura. Muchas cuentan con distintos medios audiovisuales y electrónicos

**especializadas:** Las bibliotecas especializadas están diseñadas para responder a unas necesidades profesionales concretas. Por ello, suelen depender de empresas, sociedades, organizaciones e instituciones específicas, que proporcionan a sus empleados y clientes estos servicios durante su trabajo. La formación del personal de una biblioteca especializada incluye conocimientos tanto de la materia que cubren sus fondos como de biblioteconomía. 10

# Clasificación de las bibliotecas según

# IFLA



Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones de la Biblioteca (las siglas provienen de su denominación en inglés: International Federation of Library Associations and Institutions)

## División I: Bibliotecas generales de investigación

- Bibliotecas nacionales.
- Bibliotecas universitarias y otras bibliotecas generales de investigación.
- Bibliotecas y servicios de información para parlamentarios.

## División II: Bibliotecas especializadas

- Bibliotecas gubernamentales.
- Bibliotecas de Ciencias Sociales.
- Bibliotecas de Geografía y Mapas.
- Bibliotecas de Ciencia y Tecnología.
- Bibliotecas de Ciencias Biomédicas y de la Salud.
- Bibliotecas de Arte.
- Bibliotecas de Genealogía e Historia Local

## Division III: Bibliotecas que atienden al gran público

- Bibliotecas públicas.
- Bibliotecas para discapacitados.
- Bibliotecas para niños y adolescentes.
- Bibliotecas escolares y centros de recursos.
- Bibliotecas para ciegos.
- Servicios bibliotecarios para poblaciones multiculturales.
- Bibliotecas metropolitanas.
- Bibliotecas móviles. 11

# discapacitado

## ¿qué se entiende por personas discapacitadas?

Según un artículo preparado por el equipo de accesibilidad a Internet de la **ONCE (Organización Nacional de Ciegos de España)** aparecido en una de sus publicaciones electrónicas, a la pregunta ¿qué es un discapacitado? La respuesta más general pudiera ser:

“...se considera discapacitada a la persona que tiene algún tipo de limitación sensorial, física, psicológica o psíquica, para desarrollar las tareas habituales de la vida cotidiana con total autonomía”.



Las discapacidades teóricamente se podrían dividir en varios grupos para facilitar la comprensión de los problemas:

- **Sensorial** (Puede ser auditiva o visual)
- **Motora**
- **De aprendizaje** .Personas con dificultades para aprender. Por lo general se asocia con personas que presentan problemas psíquicos o psicológicos.
- **Analfabetos**

El soporte físico necesario para el ejercicio de alguno de estos funcionamientos humanos puede ser suplido en la actualidad casi completamente por productos tecnológicos. Sin embargo, la discapacidad ha sido durante mucho tiempo la imagen de un sujeto que se ve a sí mismo impedido de hacer las acciones que él como individuo desearía hacer. Esta frustración muchas veces afecta a la identidad de personas que tengan alguna deficiencia física o psicológica, por un lado, en la autolimitación que se somete a un NO PUEDO por encima de un YO QUIERO y por otro lado un entorno sociocultural que reprime su YO QUIERO con un NO PUEDES. 11

Viendo esta definición bajo mi punto de vista, coincido con nido que solicitar ayuda en algún momento para realizar



IMAGEN 6- CARTEL DE LAS JORNADAS TÉCNICAS DE DISCAPACIDAD, DE CINE Y DISCAPACIDAD  
FUENTE: [WWW.LADINAMO.COM](http://WWW.LADINAMO.COM)

Los discapacitados conforman hasta mediados del siglo XX el grupo de los que están impedidos de hacer, los improductivos, los sujetos a la caridad. Los discapacitados son estigmatizados porque portan incomprensiblemente patologías distintas a lo llamado “normal”. Podría pensar que los numerosos talleres, acilos y escuelas especiales que aparecen en nuestro país a mediados del siglo 19, destinados al albergue y a la educación de las distintas personas discapacitadas cumplieron la misión de normalizar a este grupo de personas, hasta donde sus capacidades pudieran permitirlo.

La existencia de bibliotecas destinadas especial y exclusivamente para ciegos tampoco ha sido ajena a la intención quizás de generar espacios sociales cerrados para personas consideradas anormales. Analizando el caso de las bibliotecas de nuestro país, se observa una cultura que más que atraer, repele cualquier intento de acercarse a ellas hoy en día el tema se ha tornado mas a favor de la integración social.

## y la población discapacitada en **guatemala**?

2002: XI censo de población y VI de habitación (INE) 2,000, 608 hogares identificados, 135,428 **(6.2%)** reportaron, por lo menos, alguna persona con discapacidad. De estos el **53.8%** pertenecen al área rural.

La Organización Mundial de la Salud estima que un 10% del total de la población mundial padece algún tipo de discapacidad. Según la 1ra. Encuesta Nacional sobre discapacidad (18,000) hogares encuestados se identificaron con personas con discapacidad, 401,971 fue la cantidad de personas con discapacidad detectadas en esta encuesta. **La mayor parte de esta población vive en el área rural**

**ellos que existen muy pocas personas no discapacitadas pues** de un modo u otros todos hemos tenido alguna actividad específica.

# Visual discapacidad



## ¿qué se entiende por discapacidad visual?

Para la **OMS**, discapacidad es "Cualquier restricción o carencia (resultado de una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la misma forma o grado que se considera normal para un ser humano. Se refiere a actividades complejas e integradas que se esperan de las personas o del cuerpo en conjunto, como pueden ser las representadas por tareas, aptitudes y conductas."

La discapacidad visual es un estado de limitación o de menor eficiencia, debido a la interacción entre factores individuales (entre los que se encuentra la deficiencia visual) y los de un contexto menos accesible.

Se suele distinguir a las personas con discapacidad visual haciendo referencia a dos términos: ceguera (pérdida total de visión) y deficiencias visuales (pérdida parcial). Para entender la realidad que entraña esta discapacidad basta tener en cuenta que a través del sentido de la vista obtenemos el 80% de la información del mundo exterior. 12

### *Tipos de ceguera*

**Invidente:** persona con una discapacidad física que consiste en la pérdida total o parcial del sentido de la vista

**Invidente Parcial:** es cuando la persona ve con baja visión o no tiene la suficiente capacidad de tener una buena visión y se ven obligados a usar anteojos para tener la visión excelente.

**Invidente Total o Completa:** es cuando la persona no ve ni siente absolutamente nada, ni siquiera luz ni su reflejo

Además de la ceguera total existe la baja visión (ceguera parcial). Una persona con baja visión es aquella persona que presenta en el mejor ojo, después de un tratamiento médico, quirúrgico y con corrección convencional, una agudeza visual que va de 20/70 hasta pérdida de luz, o un campo visual desde el punto de fijación de 20 grados o menos, pero que es potencialmente capaz de utilizar la visión residual con propósitos funcionales. 13



12. [HTTP://FATIMANOMO.WORDPRESS.COM/EDUCACION-ESPECIAL/DISCAPACIDAD/DISCAPACIDAD-SENSORIAL/DEFICIENCIA-VISUAL/](http://fatimanomo.wordpress.com/educacion-especial/discapacidad/discapacidad-sensorial/deficiencia-visual/)

13. [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/CEGUERA](http://es.wikipedia.org/wiki/Ceguera)

# ¿Cuál es la situación de la discapacidad visual en Guatemala?

## 27.5%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005.

La atención y promoción de los derechos de las personas con discapacidad visual en Guatemala, tiene sus primeros intentos en el año de 1922, cuando se establece la iniciativa de promover la integración de un centro de atención a invidentes.

En el año de 1,933, en la antigua sede del diario Prensa Libre, un grupo de mujeres periodistas impulsaron la campaña de capacitar a los invidentes en la manufacturación de artesanías, en tejidos de fibra y otras manualidades, enseñándoles a la vez a leer y a escribir en sistema Braille, Estos hechos fueron dando lugar a que el 23 de octubre 1,941 se diera la inauguración de la Escuela Residencial Santa Lucía, bajo la dirección del maestro invidente Manuel Antonio Solórzano Fernández, que se había capacitado en Alemania, escuela que surge para atender a la población de ciegos del país, que de manera acelerada fue alcanzando un nivel de aceptación en la sociedad guatemalteca, 3 años más tarde se institucionalización del Comité Nacional Pro Ciegos y Sordomudos de Guatemala que cuenta con 4 filiales, las que se ubican en Cobán, Alta Verapaz, Totonicapán, Palín Escuintla y San Pedro Yepocapa Chimaltenango, en las que ofrece clases de

lectoescritura en sistema Braille, manualidades y clases de orientación.

La interacción entre invidentes y sordos, dio lugar a la Asociación Central de Ciegos de Guatemala, agrupación que estaba integrada por grupos de personas ciegas y grupos de colaboradores, por lo que fue relativamente fácil conformar el Comité Pro Ciegos y Sordos; es decir, que esta asociación fue la base de dicho Comité. la Asociación inició programas nunca visualizados por el Comité, ya que se implementó una academia de computación para ciegos y la organización abrió una filial en la ciudad de Quetzaltenango, lo que permitió la alianza de los invidentes con otras instituciones, tanto nacionales como internacionales, tal el caso del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, entidad que se dio a la tarea de promover la **elaboración de material para la alfabetización de personas ciegas**.

En el año 2003, inspirado por el proyecto de filiales más la concentración de servicios en los centros urbanos, el Señor Carlos Rosales, ex alumno de un programa de rehabilitación en la ciudad capital, promueve la conformación de la Asociación de Ciegos y Discapacitados de Coatepeque, Quetzaltenango, con 20 afiliados y que autogestiona sus propios recursos,

con el apoyo de los medios de comunicación de la localidad.

Esta asociación tiene una sede que se ubica en el Barrio el Rosario de la zona 2 de Coatepeque y consta de 4 ambientes, donde las personas ciegas reciben clases de lectoescritura Braille, mecanografía, computación, manualidades, así como orientación y movilidad, con el apoyo de 3 maestros, que son remunerados con los recursos que se captan de la comunidad.

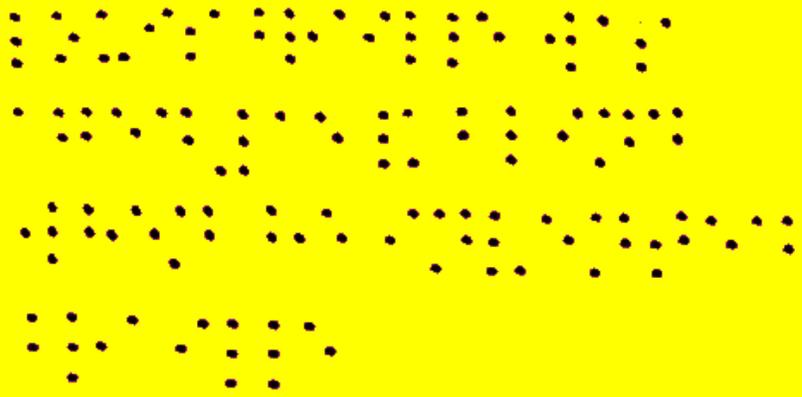
En general, la forma en que la sociedad guatemalteca se refiere a las personas con discapacidad refleja y proyecta una imagen negativa, en donde no se reflexiona el hecho de que la discapacidad sólo es una más de las características que diferencian a una persona de otra. Esto refleja el grado de ignorancia que tienen algunos sectores de la sociedad en torno a los distintos temas relacionados con la discapacidad, como por ejemplo: las consecuencias que la discapacidad ocasiona a nivel individual, familiar o social.

Equivocadamente se considera a las personas con discapacidad como un grupo homogéneo, con necesidades y comportamientos comunes. Pero es indudable que dentro de estas personas existen grandes diferencias. 14



El braille es un sistema de lectura y escritura táctil pensado para personas ciegas. Fue inventado por el francés Louis Braille a mediados del siglo XIX, que se quedó ciego debido a un accidente. Cuando tenía 13 años, el director de la escuela de ciegos y sordos de París —donde estudiaba el joven Braille— le pidió que probara un sistema de lecto-escritura táctil inventado por un militar llamado Charles Barbier para transmitir órdenes a puestos de avanzada sin tener necesidad de delatar la posición durante las noches. 15

15. [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/BRILLE\\_\(LECTURA\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Braille_(lectura))



**TRANSLATION: LOUIS BRAILLE WAS AGED 15 AND BLIND WHEN HE INVENTED BRAILLE**

Louis Braille, al cabo de un tiempo descubrió que el sistema era válido y lo reinventó utilizando un sistema de 8 puntos. Al cabo de unos años lo simplificó dejándolo en el sistema universalmente conocido y adoptado de 6 puntos. 15

Desde 1825, año en el que Louis Braille ideó su sistema de puntos en relieve, las personas ciegas han contado con una herramienta válida y eficaz para leer, escribir, componer o dedicarse a la informática. **El sistema braille no es un idioma, sino un alfabeto.** Con el braille pueden representarse las letras, los signos de puntuación, los números, la grafía científica, los símbolos matemáticos, la música, etc. El braille suele consistir en celdas de seis puntos en relieve, organizados como una matriz de tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba a abajo y de izquierda a derecha. 16

La presencia o ausencia de puntos permite la codificación de los símbolos. Mediante estos seis puntos se obtienen 64 combinaciones diferentes. La presencia o ausencia de punto en cada posición determina de qué letra se trata. Puesto que estas 64 combinaciones resultan claramente insuficientes, se utilizan signos diferenciadores especiales que, antepuestos a una combinación de puntos, convierten una letra en mayúscula, bastardilla, número o nota musical.

Según el Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Discapacidad. 2005 en Guatemala únicamente el :

**0.5%**

Recibe actualmente atención para el aprendizaje del sistema Braille.

16. [HTTP://AIQUEGUAPET.BLOGSPOT.COM/2012/03/DEFICIENCIA-VISUAL.HTML](http://aiqueguapet.blogspot.com/2012/03/deficiencia-visual.html)

# sistema braille

## ¿Qué se entiende por barreras arquitectónicas?

“Se entiende por barrera arquitectónica todo aquel obstáculo que dificulte, entorpezca o impida a personas discapacitadas o de la tercera edad el libre desplazamiento en lugares públicos, exteriores o interiores, o el uso de servicios comunitarios, entre otros”.

La ciudad no debería de ser un obstáculo habitarla por lo que el arquitecto esta comprometido a brindar edificaciones accesibles a todos para vivir en ciudades altamente funcionales para cualquier tipo de discapacidad.

FUENTE: [WWW.ELCOLOMBIANO.COM/BANCOCONOCIMIENTO/INVIDENTES\\_VEN\\_DE\\_NUEVO\\_LA\\_LUZ.ASP](http://WWW.ELCOLOMBIANO.COM/BANCOCONOCIMIENTO/INVIDENTES_VEN_DE_NUEVO_LA_LUZ.ASP)

IMAGEN 7 - INVIDENTES VEN DE NUEVO LUZ

## biblioteca integradora

El objetivo es presentar los elementos para poner en marcha un proceso de diseño de los servicios bibliotecarios a fin de adaptarlos a las necesidades de un usuario ciego. De manera que la propuesta tendrá ese rasgo particular, aunque concibamos una planificación para servicios a personas invidentes y que sean comunes a todo usuario.

El punto de partida es que toda biblioteca debe tomar en cuenta las necesidades de todos los usuarios independientemente de sus dificultades físicas, potenciando sus servicios desde esta perspectiva.

Este punto de vista se fundamenta en el Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas y el Manifiesto UNESCO / IFLA sobre Bibliotecas Escolares. *Podemos decir que éstas deben prestar sus servicios sobre la base de igualdad de acceso a todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social.*

*Toda biblioteca debe contar, además, con servicios específicos para quienes por una u otra razón no pueda valerse de los servicios y materiales ordinarios.*

## fenómeno de "integración"

El término *integración social* está definido como “la capacidad del individuo para participar y mantener las relaciones sociales frecuentes”. La problemática asociada a las distintas discapacidades y por lo general, hasta la fecha, solo unos pocos en nuestro país lo han tratado de resolver dentro de sus diseños arquitectónicos. Por tanto la integración de diferentes tipos sociales es FUNDAMENTALMENTE el sentido de esta biblioteca no pensemos bajo principios del fenómeno de EXCLUSION mas bien convirtamos nuestros proyectos en proyectos que puedan ser empleados por todo tipo de personas.



# minimalismo

Si hablamos de minimalismo podemos definirlo como: El término **minimalista**, en su ámbito más general, se refiere a cualquier cosa que haya sido reducida a lo esencial, despojada de elementos sobrantes. Es una traducción transliteral del inglés *minimalist*, que significa *minimalista*, o sea, que utiliza lo mínimo (*minimal* en inglés). Es la tendencia a reducir a lo esencial. 16

Con el minimalismo se pretende crear espacios abiertos y limpios estéticamente esto con el fin de no recargar el contexto que ya de él solo lo está. Mantener el criterio de *menos es más*, para poder equilibrar y no competir con los edificios o recintos del lugar, esto se debe a que los pobladores aprecian muchos sus edifica-

ciones y más aun que están muy arraigadas e identificadas y eso por esta razón que se pretenderá construir bajo principios miniles.

Es una corriente estética derivada de la reacción al pop art. Frente al colorismo, a la importancia de los medios de comunicación de masas, frente al fenómeno de lo comercial y de un arte que se basaba en la apariencia, el minimalismo barajó conceptos diametralmente opuestos. El sentido de la individualidad de la obra de arte, la privacidad, una conversación conceptual entre el artista, el espacio circundante y el espectador. Así como la importancia del entorno como algo esencial para la comprensión y la vida de la obra.

**La sostenibilidad en la construcción comporta minimizar el uso de recursos agotables o de nuevos recursos. Por ello, se ha de penar en materiales que puedan recuperarse o reciclarse al final de su vida útil, en soluciones constructivas fácilmente desmontables y de eficiencia energética**

Los criterios básicos de elección de los materiales con que se ejecutara la biblioteca son los siguientes: [Durabilidad] [Mantenimiento] [Costo Estandarización como garantía sobre la utilización y la facilidad de reposición] [Conocimientos de sus características y de las condiciones más adecuadas de utilización y colocación] [Garantías de uso y aplicación, sellos de calidad y planos de mantenimiento]

Un recubrimiento que refleje las calles aledañas y que le den cuerpo a la biblioteca será la mejor opción dentro del pueblo ya que socialmente es un pueblo que se ve reflejado en sus edificaciones porque es muy apegado a ellas.

16. [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/MINIMALISMO](http://es.wikipedia.org/wiki/Minimalismo)

Para el minimalismo, **el aspecto final del objeto es un fin en sí mismo**; lo importante no es tanto reflejar su estructura interna o su función, sino que lo que se busca es que el ojo lo perciba como algo extremadamente sencillo, aunque este acabado no responda a algo que forme parte de la esencia del objeto y sea solamente un gesto formal. 17

17. [HTTP://WWW.DECOESFERA.COM/MINIMALISMO/RAACIONALISMO-VERSUS-MINIMALISMO](http://www.decoesfera.com/minimalismo/RAACIONALISMO-VERSUS-MINIMALISMO)





# [marco legal]

r u t h  
ARQUITECTURA

lopez



## reglamento de construcción municipalidad santa catarina pinula

### ARTICULO 50°

El índice de ocupación y construcción, se medirá a partir del nivel de acera, en casos de que este sea variable se tomara el promedio. Debajo de este nivel, la ocupación podrá ser de 100 por ciento. Cuando el proyecto sea de varios niveles, podrá adaptarse como cota máxima del nivel superior de losa, la mitad de la altura del nivel o piso medida a partir del nivel de acera, para calcular los índices correspondientes.

*Este artículo me dará la opción de poder ocupar al 100% el terreno ya que las dimensiones del terreno otorgado es pequeño puedo construir en varios niveles.*

### ARTICULO 51°

El área de retiro puede ocuparse hasta un setenta por ciento con un máximo de dos pisos o 6.00 metros de altura en áreas catalogadas como residenciales. A partir del segundo piso el retiro será de tres metros tomando como base los límites frontales, laterales y posteriormente de la propiedad.

*A partir del segundo nivel el retiro mi condicionante será de 3mts mínimo.*

### ARTICULO 52°

Para inmuebles localizados en el sistema vial urbano o carretera de 1ª. 2ª. 3ª. Y 4ª. Categoría. El área de retiro será variable, según lo estipulado en el artículo 146 del Código Municipal, Municipalidad de Santa Catarina Pinula y lo que la Dirección General de Caminos regule o determine.

9 Reglamento de construcción, urbanización y ornato del Municipio de Santa Catarina Pinula departamento de Guatemala.

*Al plantear la propuesta estará sujeta al criterio de la dirección de caminos para que me indique el retiro correspondiente.*

### ARTICULO 53°

El área de retiro de los inmuebles deberá quedar libre de cualquier tipo de construcción, sin embargo, podrá utilizarse como estacionamiento pero el número de plazas no será contabilizado para cubrir el requerimiento establecido en el Título I Capítulo XI de este Reglamento.

*Los retiros se pueden utilizar para parqueos si es necesario, para aprovechar el terreno.*

### ARTICULO 54°

Los gabaritos mínimos derivados de la alineación municipal, que deben respetarse en el sistema vial se indican a continuación:

1. Área casco urbano y aldeas 3.00 ml
2. Área lotificaciones y residenciales 6.00 ml
3. Área condominios 8.00 ml

*Se mantendrá el gabarito de las calles aledañas ya definidas.*

### ARTICULO 74°

El espacio para cada estacionamiento debe tener una dimensión mínima de 2.50 metros de ancho y 5.00 metros de largo. Podrá tener acceso directo sobre una pendiente del 5 por ciento como máximo. El pasillo de circulación debe ser de 5.00 metros de ancho mínimo para estacionamiento a 90 grados y de 3.50 metros para estacionamientos a 45 grados con pasillo en un solo sentido. La altura libre mínima debe ser de 2.40 metros.

La ventilación debe ser de un 10 por ciento del área de piso o su nivel equivalente en ventilación mecánica o artificial.

*Este artículo dicta parámetros de diseño y premisas de diseño para la edificación las cuales se verán reflejadas en el diseño.*

## organismos internacionales

En el ámbito internacional, todo lo relacionado a Cultura está legislado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la declaración de los “Derechos Humanos” en su artículo 27, así mismo la Organización de los Estados Americanos en el año 1948 aprobó la declaración Americana de los “Derechos y Deberes del Hombre” que menciona al reglón cultural en el Capítulo 1, Artículo XIII. Ambas leyes tiene similitud en su contenido y básicamente que toda persona tiene derecho a participar en la vida cultural de su comunidad, así mismo a gozar de las artes y participar en el progreso científico de los beneficios que ellos resulten.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO) se propone promover la identificación, la protección y la preservación del patrimonio cultural y natural de todo el mundo considerado especialmente valioso para la humanidad. Este objetivo

está incorporado en un tratado internacional denominado Convención Sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural”, aprobada por la UNESCO en 1972. El desarrollo Cultural es la finalidad fundamental para esta organización, esto lo expresa en el Decenio Mundial del Desarrollo Cultural (DMDC 1988-1997) donde establece como objetivos: la toma en consideración la dimensión cultural del desarrollo, la afirmación y enriquecimiento de la identidades culturales, incremento de la participación en la vida cultural y la promoción de la Cooperación Cultural Internacional.

*Todas la personas tienen derecho a la cultura y este por ser una edificación en la que se combinan educación y cultura se debe de prestar atención en cuanto a que el diseño sea eficientemente capas de dar servicio a todas las personas sin limitar a nadie.*

## organismos nacionales gubernamentales

### Estado de Guatemala

**Art. 59 Protección en Investigación de la Cultura:** Es obligación del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional, emitir leyes que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación. Promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología adecuada.

*“la cultura hace persona al ser humano”*

**Art. 60 Patrimonio Cultural:** forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísti-

cos del país y están bajo la protección del Estado.

*Todos debemos de proteger lo que es nuestro patrimonio generando nuevos proyectos pero preservando y dignificando os ya existentes.*

**Art. 62 Protección del Arte, Folklore y Artesanías Tradicionales:** La expresión artística nacional, el arte popular y las artesanías, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad.

*Todos los pueblos tienen identidad y es por ello que al proponer un nuevo elemento arquitectónico no podemos dejar a*

*un lado este legado de generaciones esto es fundamental para el impacto del edificio.*

**Art. 63 Derecho a la Expresión Creadora:** El Estado garantiza la libre expresión creadora, apoya y estimula al científico, intelectual y al artista nacional, previendo su formación y superación profesional y económica.

*Cuando diseñamos tenemos toda la libertad de expresar lo que deseamos en nuestro diseño pero nunca ser irrespetuoso con el contexto.*

# marco legal

[reglamento de construcción] [municipalidad santa catarina pinula] [estado de Guatemala] [ministerio de cultura y deporte] [universidad san carlos de Guatemala] [organismos internacionales]



r u t h

ARQUITECTURA

lopez

## universidad san carlos de guatemala

La Universidad de San Carlos con su labor primordial que es el de velar por que se impulse el, desarrollo económico, social y cultural para lo cual fueron creados sus estatutos y dentro de los mismos se encuentra el relacionado con la cultura en el titulo II “Fines de la Universidad” incisos:

D. organizar estudios de alta cultura intelectual

E. Procurar la difusión y fomento de la cultura física y estética.

F. Establecer museos, bibliotecas y en general instituciones para el desarrollo cultural del país.

H. Procurar la incorporación del indígena en la vida de la civilización y proponer, dentro de sus atribuciones, medidas que juzgue necesarias para el efecto.

L. Cultivar, por los medios, la educación moral, individual y social.

*La casa de la educación del pueblo es por excelencia y por historia la universidad, es acá en donde se generan los nuevos proyectos con enfoques sociales es una institución que apoya a la cultura y es la que da las muestras que los jóvenes de hoy podemos ver y hacer un mejor futuro para la sociedad.*

## no gubernamentales

Existen entidades que colaboran con el desarrollo cultural del país entre los cuales están:

Fundación G&T Continental

Patronato Bellas Artes

Asociación Guatemalteca de Autores y Compositores (AGAYC)

Academia de Lenguas Mayas de Guatemala

Academia Guatemalteca de la Lengua, la Casa K'ojom

Fundación Paiz

Educación, Arte y Cultura

Organización para las Artes Francisco Marroquín

*El sector privado es quizá en donde mas apoyo al artista, a la educación y a la cultura, cada una de las instituciones nombradas anteriormente tienen proyectos dentro de esta era y que gracias a ella se han equipado las existentes, por esto podría buscar apoyo en alguna de esta abriéndole la puerta a una biblioteca ubicado en santa Catarina Pinula.*

# Ley de atención a las personas con discapacidad

## TÍTULO I

### CAPÍTULO I

#### PRINCIPIOS GENERALES

**Artículo 1:** Declaración, se declara de beneficio social el desarrollo integral de las personas con discapacidad física, sensorial y/o psíquica (mental) en igual de condiciones para su participación en el desarrollo económico, social, cultural y político del país

*Bajo cualquier discapacidad se integran al país completamente con todos sus derechos y obligaciones.*

### CAPÍTULO IV

#### Educación.

**Artículo 25:** La persona con discapacidad tiene derecho a la educación desde la estimulación temprana hasta la educación superior, siempre y cuando su limitación física o mental se lo permita. Esta disposición incluye tanto la educación pública como la privada.

*Todas las edades deben ser incluidas dentro de la necesidades de una edificación arquitectónica bajo premisas que satisfagan esta necesidad.*

**Artículo 28:** Las autoridades educativas efectuarán las adaptaciones necesarias y proporcionarán los servicios de apoyo requeridos para que el derecho de las personas con discapacidad sea efectivo. Las adaptaciones y los servicios de apoyo incluyen los recursos humanos especializados, adecuaciones curriculares, metodología, recursos didácticos y planta física.

*Todos los proyectos de arquitectura tienen la obligación de poder brindar este derecho generando espacios.*

**Artículo 32:** El Ministerio de Educación deberá desarrollar los mecanismos necesarios para que la persona con discapacidad del área rural tenga acceso a la educación mediante programas educativos adecuados a su realidad geográfica y étnica, garantizando la educación bilingüe, en las zonas de población mayoritariamente indígena

*Esta a cargo de cada administración pública de cada municipio el poder implementar edificaciones en donde los discapacitados estén bajo el concepto de inclusión social y arquitectónica.*

# marco legal

[reglamento de construcción] [municipalidad santa catarina pinula] [estado de Guatemala]  
[ministerio de cultura y deporte] [universidad san carlos de Guatemala] [organismos internacionales]



# [marco contextual]

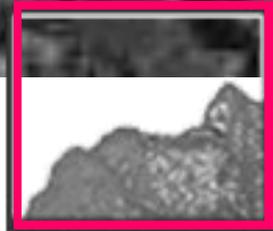
r u t h  
ARQUITECTURA

lopez

ruth  
ARQUITECTURA

lopez

IMAGEN 8 - MAPA FUENTE: [WWW.GOOGLEEarth.com](http://WWW.GOOGLEEarth.com)



# santa catarina pinula

## guatemala, guatemala

La etimología del nombre del municipio, según lo expresa [Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán](#) en su libro Recordación Florida se debe a:

**Pinul:** Harina de pinole

**Ha:** Agua

superficie **51** Km<sup>2</sup>

**Santa Catarina Pinula** es un municipio del departamento de Guatemala ubicado a **15 kilómetros** de la ciudad capital. Colinda al norte con la Ciudad de Guatemala, al este con los municipios de San José Pinula y Fraijanes, al sur con los municipios de Fraijanes y Villa Canales y al oeste con Villa Canales y la Ciudad de Guatemala. <sup>18</sup>

Cuchilla del Carmen, El Carmen, Salvadora I, Salvadora II, El pueblito, Nueva concepción, Puerta parada, Piedra parada cristo rey, Piedra parada el rosario, San José El Manzano, Laguna Bermeja, El Pajón, Manzano La Libertad, Don Justo, Cancón

ruth  
ARQUITECTURA

lopez

# habitantes

\* 12,294 en la Cabecera Municipal, según censo de 2002

5,978 Hombres

6,316 Mujeres

0 a 6 Años = 1,968

a 14 Años = 2,221

15 a 64 Años = 7,618

65 y mas Años = 487

**Indígena:** 419

**No Indígena:** 11,875

# escolaridad

\* 12,294 en la Cabecera Municipal, según censo de 2002

**Ninguno:** 867 Hab.

**Pre-Primaria:** 134 Hab.

**Primaria:** 5,271 Hab.

**Superior:** 500 Hab.





# Historia

## de santa catarina pinula

Su historia se remonta desde la época prehispánica, cuando los indígenas de ese entonces fundaron el pueblo de Pankaj o Pinola. El pueblo debe su nombre a la lengua indiana "Pancac", cuyo significado etimológico es: "Pan" que significa "dentro o entre", y "Cac" que tiene 3 significados, el primero, "fuego", el segundo "nigua" y el tercero "guayaba". Se puede suponer que el significado que corresponde es "Entre guayabas".

Durante la conquista, los españoles, trajeron muchos indígenas mexicanos, quienes trajeron consigo gran cantidad de elementos culturales, los cuales fueron apropiados por los grupos locales.

La palabra Pinula tiene un sentido etimológico. "Pinul" que significa harina y "a" que significa "agua", en la lengua Pipil significa harina de agua. Esto muy bien podría relacionarse con el pinole, una bebida muy conocida entre los pueblos mexicanos. \* libro santa Catarina un municipio que esta avanzando, Edgar Lizardo, 2004.

El nombre oficial del municipio corresponde a Santa Catarina Pinula, y se cree que fue el padre Juan Godínez, quien influyó en ponerle el nombre de Santa Catarina al pueblo de Pankaj o Pinola en honor a **Catarina Mártir de Alejandría**.

La referencia bibliográfica más antigua y veraz acerca de la etimología del nombre del municipio nos la da Tomas Gage, cura doctrinero y fraile dominico de Santa Catarina Pinula en los primeros años de la década de los treinta del Siglo XVII, quien en su crónica Un Nuevo Reporte de las Indias Occidentales, título más conocido en el ámbito de la investigación histórica en Guatemala, como: La degradación morfológica del vocablo **Pancac** y su transformación en **Pankaj** y después en **Pinola**, se deduce por la significación, en pokomam, de **Pankaj** en dos términos: **pan** significa **en**, y **kaj** que denota pinol. \* libro santa Catarina un municipio que esta avanzando, Edgar Lizardo, 2004.

El historiador Domingo Juarros, en 1808, aseveraba que el pueblo de Santa Catarina Pinula había tenido alguna importancia desde la época colonial y lo manifestaba así:

**“Santa Catarina Pinula, pueblo mediano, tiene 1500 vecinos: 82 españoles, 657 ladinos, y 851 indios. Está al pie de la sierra que llaman Canales, dos leguas al Sudeste de Guatemala; hay en él un colegio de educandas ( establecimiento que no se ve en otro pueblo ); en dicha casa viven recogidas algunas doncellas y otras ocurren a aprender los oficios propios de su sexo; las colegialas se mantienen con las labores de sus manos y los frutos de su huerta; y sobre todo, con la cera de sus colmenas, que han llegado a blanquear como la del Norte; este colegio se halla tan bien arreglado y gobernado, que ha merecido la real confirmación.”** \* libro santa Catarina un municipio que esta avanzando, Edgar Lizardo, 2004.

La descripción de Villacorta Calderón, resultado de su visita en 1923, sigue rica en detalles:

**“Santa Catarina Pinula posee dos escuelas públicas, a las que asisten 64 alumnos, y cuyos edificios se reconstruyen actualmente.**

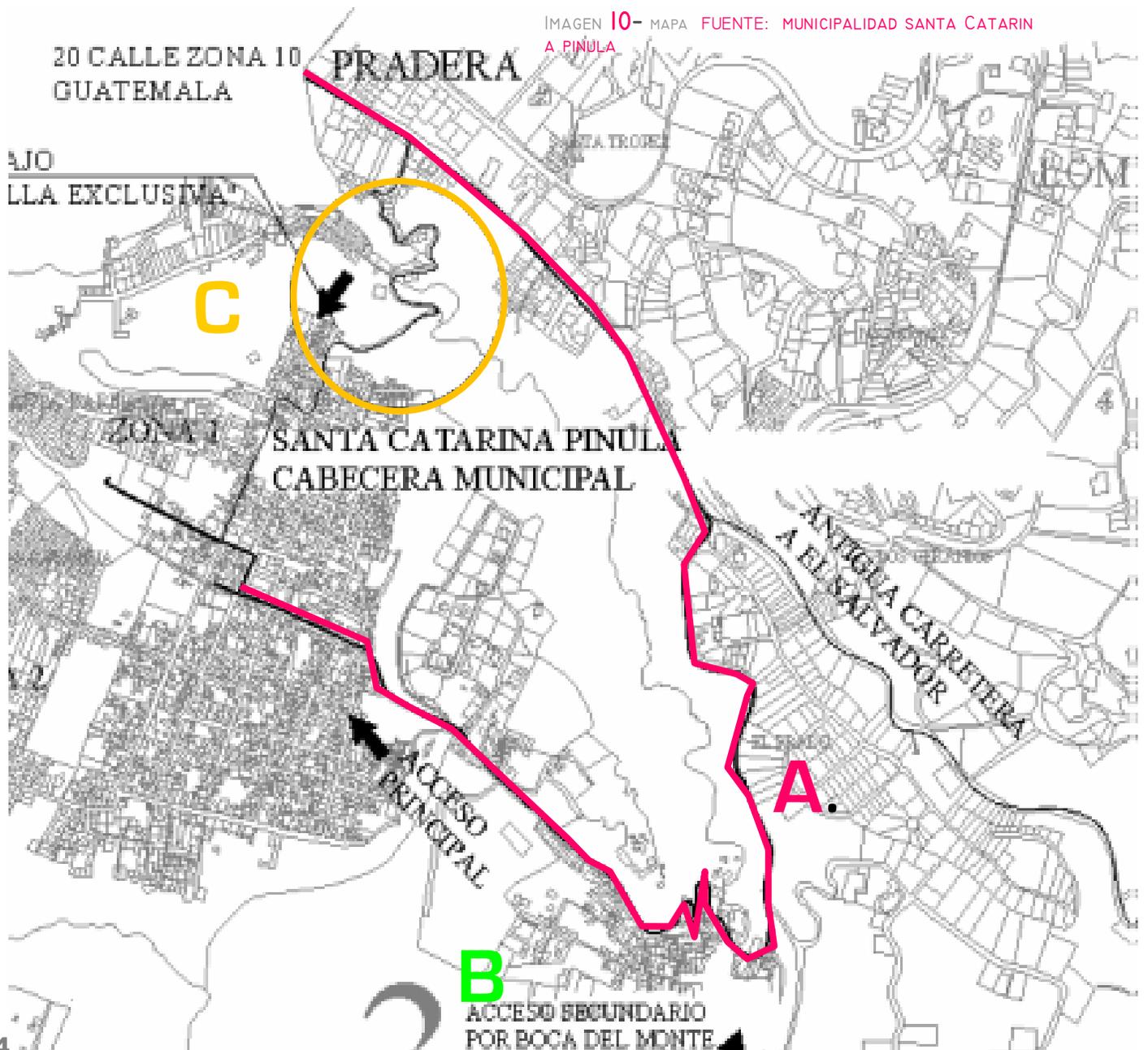
La extensa plaza, en cuyo centro hay una fuente antigua, tiene al Oriente el templo católico, construido en el Siglo XVI, en el que existen imágenes de mérito, entre otras un cristo de bastante perfección, al pie del cual hay una pila bautismal labrada en una sola piedra a mediados del Siglo XVII. La iglesia está en reparación, pues los movimientos sísmicos de 1917 -1918 la dañaron bastante. Al Poniente de la plaza se alzan los edificios municipales. La población está formada por manzanas limitadas por calles y avenidas orientadas de Oriente a Poniente y de Norte a Sur, respectivamente.

En 1770 se había construido en el centro del antiguo atrio, después plaza central del pueblo, una hermosa pila o fuente, ya desaparecida. La plaza pública servía de campo para deportes. \* libro santa Catarina un municipio que esta avanzando, Edgar Lizardo, 2004.

ruth  
ARQUITECTURA

lopez

IMAGEN 10- MAPA FUENTE: MUNICIPALIDAD SANTA CATARINA PINULA





# santa catarina pinula

IMAGEN II - MAPA FUENTE: [WWW.GOOGLEEarth.COM](http://WWW.GOOGLEEarth.COM)

## ACCESOS

**A.** La principal vía de acceso a la cabecera municipal, es la carretera asfaltada es transitable en toda época del año para cualquier tipo de vehículo. Esta carretera se desprende de la antigua carretera a El salvador, a la altura del Km. 7 Colonia El Cambray, y a partir de este punto tiene una distancia de 2 Km. hasta el casco urbano.

**B.** Otra ruta de acceso, es ingresar por Tabacalera Centroamericana, TACA-SA en Boca del monte. A partir de este punto se recorre carretera asfaltada de 6 Km. Aproximadamente hasta llegar a la aldea El Pueblito, y a partir de aquí, a una distancia de medio Km. se llega al casco de la cabecera.

**C.** Existe otra vía de acceso al casco urbano, por el barranco, llamada vía exclusiva, la cual es pavimentada y asfaltada. Esta calle es transitable solo por vehículo pequeño y mediano, no camiones, por existir tramos demasiado angostos en el recorrido. Para ingresar a esta calle, se hace por la estación de buses urbanos ruta 101, El Pilar zona 10 a la par de Ofibodegas.

## ARQUITECTONICAS



El Municipio de Santa Catarina Pinula es un municipio con un claro crecimiento urbano en infraestructura, cuenta con servicios básicos, de esparcimiento, deportivos y religiosos pero aun estando solvente con sus principales servicios pues también cuenta con necesidades .

### necesidades sociales

#### \*aspectos educativos

El 27 de Noviembre del año 2010 la UNESCO se declara a Santa Catarina Pinula como territorio libre de analfabetismo, esta declaración fue lograda gracias a los convenios para alfabetizar adultos y la estimulación constante que la comuna a realizado a los jóvenes para que estudien los grados básicos, diversificados, y ha proporcionado un bus que traslada gratis a quienes estudian en la Universidad de San Carlos.

Tanto en la cabecera municipal como en todas las aldeas, las escuelas de Santa Catarina Pinula ocupan un lugar prioritario para que la enseñanza abarque las principales fases del desarrollo integral de los alumnos.

También no se ha olvidado a las amas de casa impartiendo clases de capaci-

tación técnica para mujeres. En el diseño de algunas de las 18 escuelas se contempló un espacio para que recibir la capacitación Alrededor de 15 mil mujeres cursan corte y confección, elaboración de velas aromáticas, repostería, y arreglos florales

Los reportes tanto de la Policía Nacional Civil (PNC) como del Juzgado de Paz de la localidad indican un **descenso** en los casos por violencia intrafamiliar desde hace cuatro años.

Todos estos indicadores nos refieren a que el apoyo a la educación y a la cultura es evidente en el municipio y que las necesidades culturales están cubiertas lo que se requieren son edificaciones diseñadas para cada actividad.

**EDUCACION = DESARROLLO**

# santa catarina pinula

Santa Catarina Pinula

## ¿Con que cuenta?

- 18 Escuelas "Del futuro"
- Áreas de capacitaciones
- Policía
- Mercado
- Hospital
- Salón de Usos múltiples
- Área para clases de Música
- Equipamiento Urbano
- 19 escuelas, las más modernas de todo el país.
- 9 escuelas en el programa "Escuelas Demostrativas del Futuro"
- Todas las vías totalmente pavimentadas 35 km.

vrs

Santa Catarina Pinula

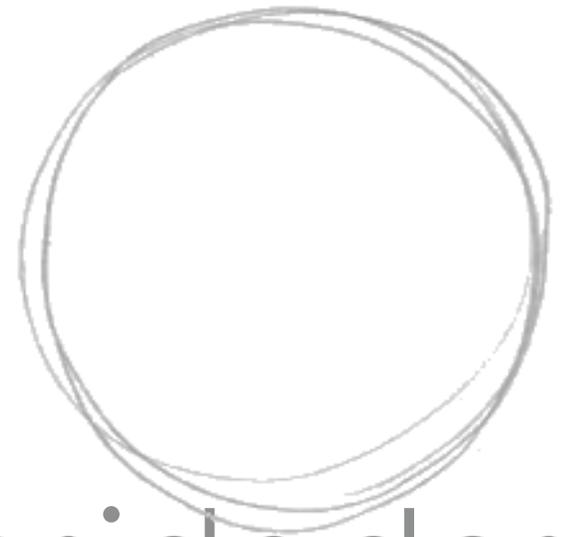
## ¿Qué necesita?

- Conservatorio de música
- Guardería
- Casa de Cultura
- Estación de Buses

BIBLIOTECA

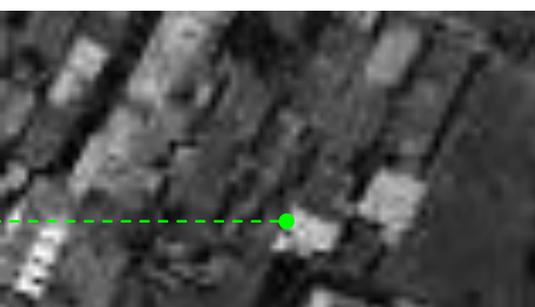
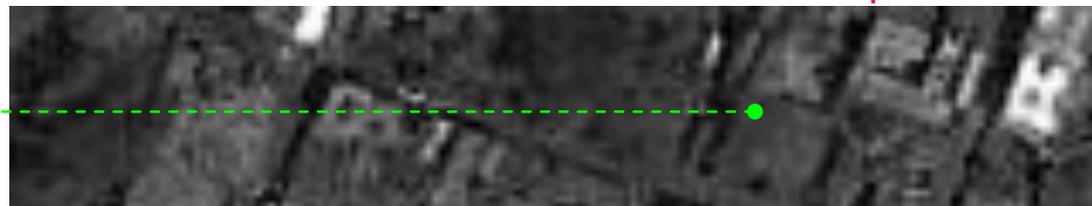
## socioeconómicas

Santa Catarina, es un municipio económicamente rico siendo el 3er municipio con mayores ingresos a nivel Nacional que recauda dinero considerable con el Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI), muy cercano a la ciudad, y que ha resuelto muchos de sus principales problemas sociales.



# necesidades

Santa catarina pinula



ruth  
ARQUITECTURA

lopez



Santa Catarina pinula es un pueblo con mucha historia, y en algún momento mantuvo su riqueza arquitectónica. Con la venida de los frailes, según Gage, trajeron consigo muchos indígenas mexicanos al pueblo lo que cambio su cultura. Las piezas arquitectónicas de gran valor histórico dentro del municipio se encuentra la iglesia Católica de Santa Catarina Pinula, siendo destruida casi en su totalidad en el terremoto de 1976 y es desde allí que se construye en el mismo lugar la nueva.

No existe en el lugar un estilo arquitectónico predominante ha ido evolucionando conforme los materiales de construcción han salido al mercado.

Puedo catalogar en 3 grupos la arquitectura del lugar

# tipología constructiva

santa catarina pinula

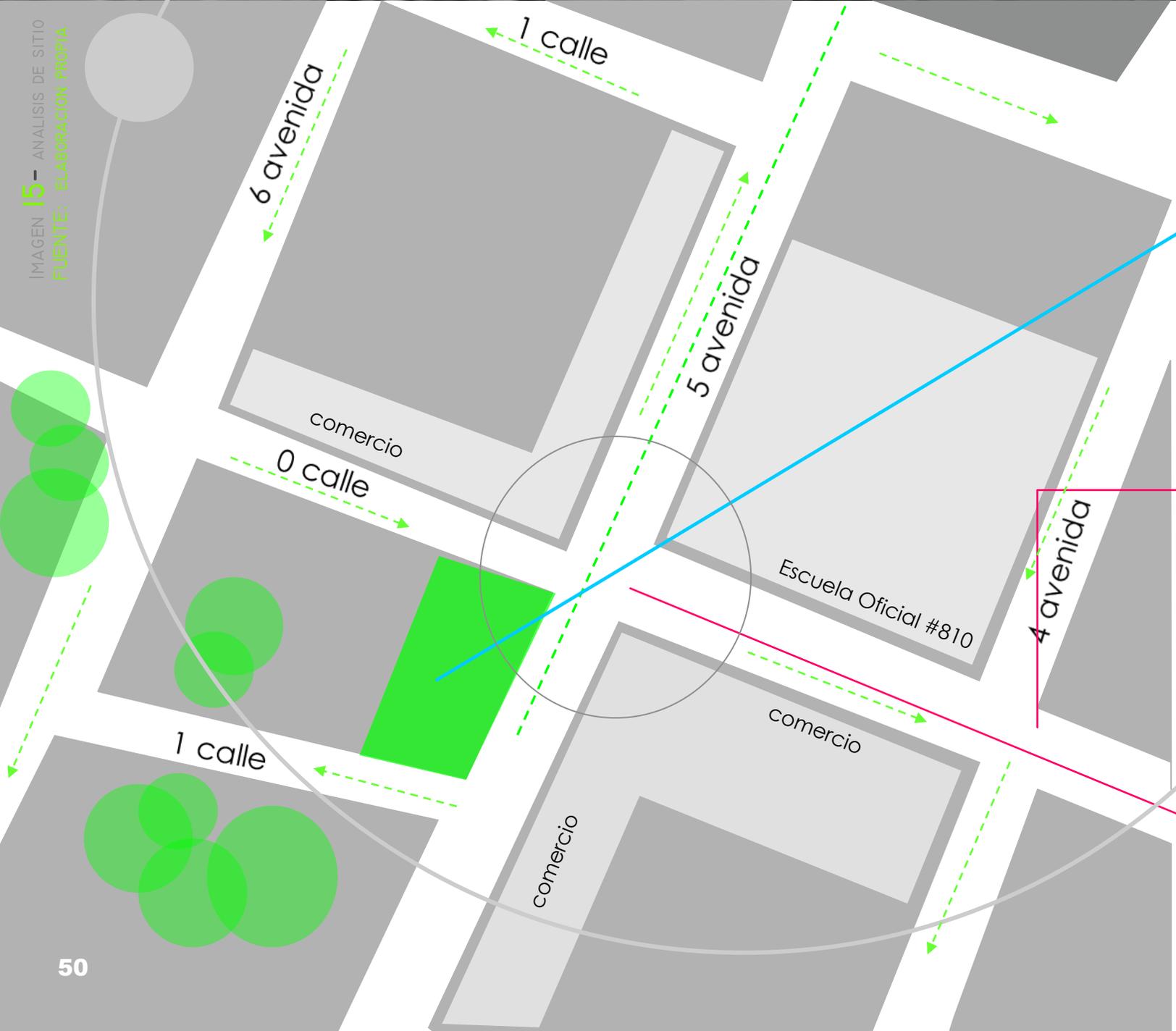
**La tradicional:** esta se refiere a arquitectura de adobe con techos de teja, de un solo nivel construcciones muy antiguas y arraigadas al lugar con viviendas de alrededor de 100 años según información oral por pobladores del lugar. El bajareque aun esta presente en santa Catarina pinula y pisos de terracota con jardines centrales y corredor alrededor. Muros altos y puertas grandes. Este porcentaje de viviendas es bajo ya dentro del casco municipal en aldeas el porcentaje se eleva.

**La moderna:** Las construcciones de las nuevas propiedades habitacionales del casco municipal se engalanan, en su mayoría, con dos o tres niveles, estéticamente equilibradas con las ordenanzas del reglamento urbanístico municipal, en lógico tono con aquellas que las lotificaciones vecinas recién llegadas al municipio han erigido. Con materiales como el block y las terrazas de concreto se ha edificado la mayoría de viviendas del lugar predominando los 2 o 3 niveles y actualmente en las vías principales se esta levantando el comercio, cosa que se quiere modificar para mantener la traza tradicional de pueblo guatemalteco.

**La municipal:** la municipalidad de santa Catarina Pinula se ha dado a la tarea de darle una nueva imagen al pueblo, haciendo construcciones con cortes mas imperiales con paredes completamente de ladrillo o formaleta de ladrillo visto y techos en 4 aguas cubiertos con shingle. Al ingreso de los edificios se ha tomado el concepto de monumentalidad al jerarquizar los ingresos tanto de escuelas como de todas los equipamientos urbanos que esta ha edificado.



IMAGEN 15 - ANALISIS DE SITIO  
FUENTE: ELABORACION PROPIA



# CASCO URBANO Z.2

## santa catarina pinula

O calle b y 5 calle zona 2

viento n-e

Temperatura max.  
18°C  
Temperatura min.  
15°C



IMAGEN 16- FUENTE: ELABORACION PROPIA

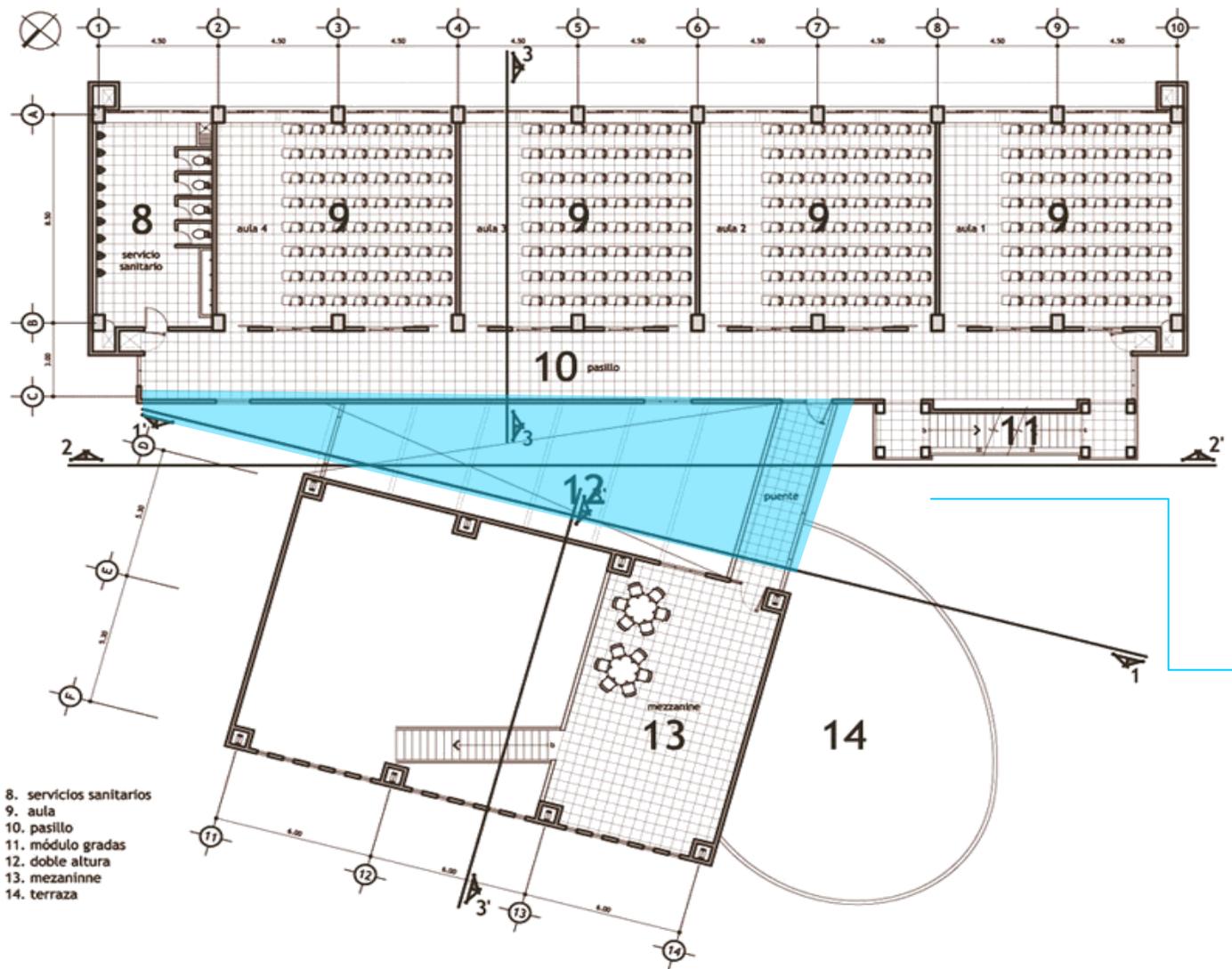
Actualmente en el terreno se encuentra ubicado el mercado municipal, esto es provisional ya que el nuevo mercado está siendo construido y estará listo para mayo 2011. Después del traslado del nuevo mercado el terreno estará vacío para dar paso a la elaboración de la Biblioteca Municipal o también podría ser usado provisionalmente para parada de buses mientras se termina la terminal.

área total de terreno 1137,6217 mts.2

El rango de las precipitaciones se encuentra entre los 1,500 a 4,500 mm anuales



IMAGEN 17- FUENTE: ELABORACION PROPIA



# caso análogo

## Biblioteca “La Villa de los Niños” Guatemala, zona 6

Diseño: Solis Colomer

La biblioteca de la Villa de los Niños en la zona 6 de la ciudad de Guatemala, Guatemala es una parte del conjunto de edificios que albergan a mil niños que viven en la pobreza extrema y con un futuro muy limitado. De allí, las monjas católicas coreanas ofrecerles una oportunidad de educación, alimentación y hospedaje sin costo



Con este diseño se obtiene el **equilibrio** que los arquitectos estaban buscando. Equilibrio entre traslucido y lo sólido, dinámico y satic. Un ladrillo esmaltado se utilizó que evita el uso de pintura y facilita su limpieza. Además, se utilizó concreto expuesto, acero inoxidable y aluminio anodozing duro.



Para un proyecto de biblioteca, veo necesario la **juego con la luz**, y para el aprovechamiento de esta durante el día es necesaria la vinculación directa que tendrá la piel que lo envuelve, por ejemplo con posibles aperturas en la misma, ya sean a través de micro o macro perforaciones, o a través de un material no opaco que la envuelva.

La biblioteca tuvo que ser un edificio que los conectara con sus orígenes y para consolar a los niños en la distancia de sus familias y tierras. Por todas estas razones, se construyó con la idea de que tipo de techos y ladrillos, así como la **abstracción** del bosque en el volumen de las gradas.

Para el estudio y lectura en una biblioteca veo interesante la luz difusa, que nos puede llegar a dar una orientación norte, por lo demás una propuesta de envoltente que gracias a sus características tamice la luz me parece una propuesta necesaria.

**ruth**  
ARQUITECTURA

lopez



# premisas de diseño

particulares

ambientales

estructurales

urbanos

sensoriales

formales

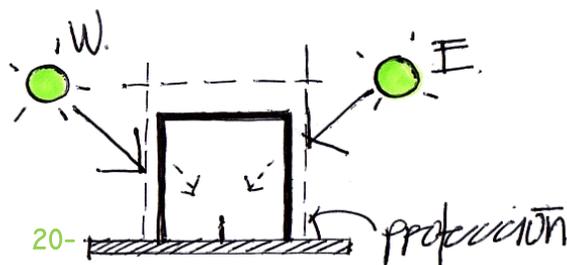
invidentes

principios de diseño

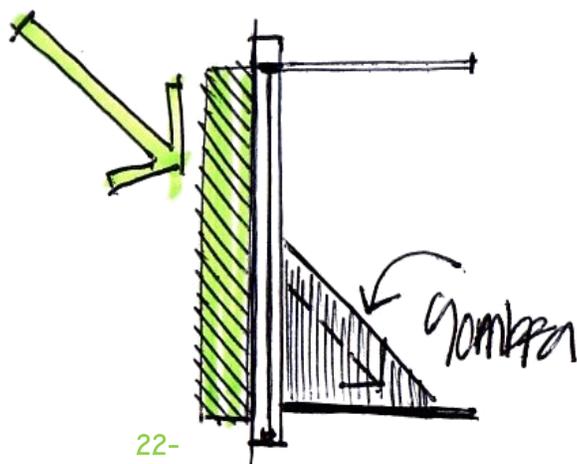
diagramas

# ambientales

El edificio debe aprovechar **LA ORIENTACIÓN NORTE ,SUR** más favorable a la incidencia del sol, especialmente en las salas de lectura.



Las aberturas o ventanas deben ubicarse de tal forma que se establezca la ventilación cruzada en cada uno de los ambientes. Las ventanas y otros elementos de **VENTILACIÓN NATURAL** deben ser estudiados de manera de poder controlar la circulación del aire. Además de evitar la posible entrada de agua, sol, polvo u otros contaminantes atmosféricos.



La orientación de las zonas con cristales, las cornisas y todos aquellos elementos que impidan la irradiación directa pero dejen pasar la luz, son indispensables para el correcto funcionamiento de los edificios.

**USO DE DOBLE PIEL.** Este tema es fundamental para mantener o crear un micro-clima dentro de los proyectos arquitectónicos, pues las dobles pieles son como la ropa del edificio y es efectivamente ese su funcionamiento, resguardar de los agentes exteriores el interior del edificio



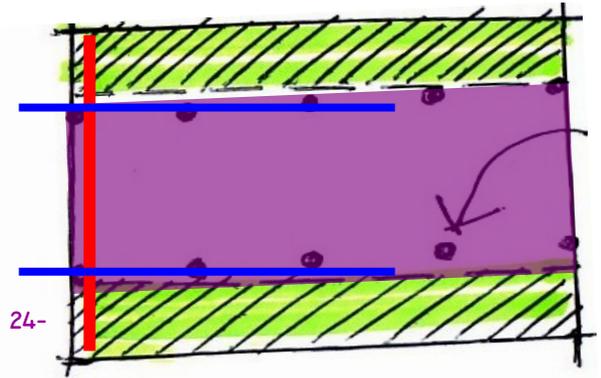
una doble fachada es aquella construida con dos sistemas o "pieles" separados por un espacio intermedio ventilado

La alta resistencia que posee al paso del calor lo convierte en un buen aislante térmico.

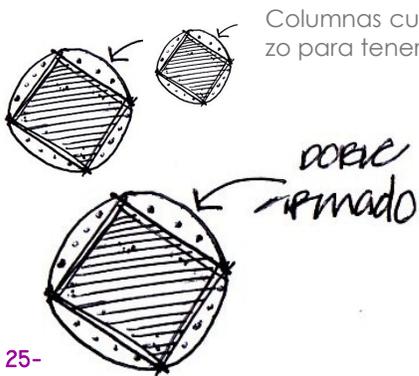
**MADERA**

# Estructurales

**TIPOLÓGICAMENTE** las vigas sobresalen de la losa y columnas para crear un voladizo del cual anclaremos la doble piel que se analiza en las premisas ambientales.



La carga muerta de una biblioteca es generalmente muy elevada es por eso que el sistema de estructura **CENTRAL** es muy favorable para solucionar estructuralmente una edificación. Es allí donde se cargara toda la carga.



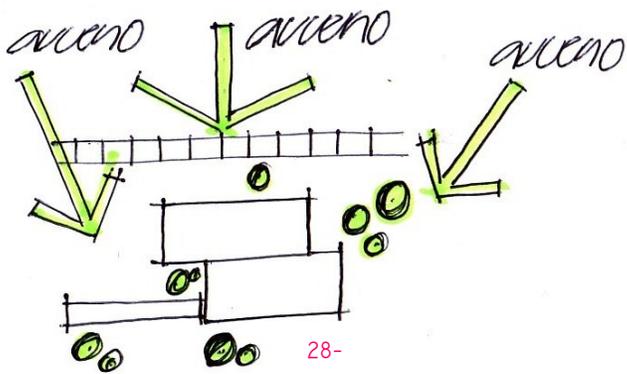
Columnas cuadradas reforzadas en su perímetro y **RECUBIERTAS CON PINES**. Esto es un doble refuerzo para tener centrales y pocas columnas para luces más prolongadas.



**LOS PILARES** el edificio descansa sobre columnas, así la casa queda libre y aislada del suelo, eliminándose las humedades y los locales oscuros. El espacio de la planta baja queda libre en su mayoría



**LA PLANTA LIBRE** al sustentar el edificio por una estructura de pilares de hormigón armado y eliminar los muros de carga, el espacio interior permite cualquier distribución interior. Esto posibilita que cada piso pueda ser distribuido de forma independiente

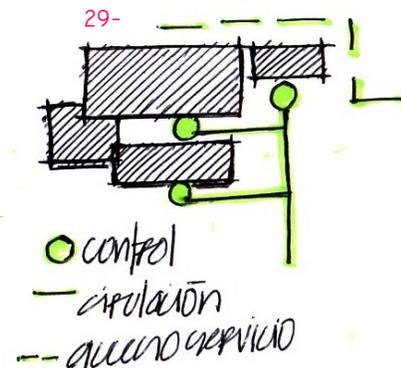


# Urbano

Por exigencias de control se recomienda, en lo posible, un solo acceso para el público, y éste puede ser compartido con el personal. Si el edificio es muy grande podría tener un segundo acceso, pero esto aumentara los costos de funcionamiento. Para el suministro de equipamiento y dotación bibliográfica se recomienda un acceso directo desde un área de estacionamiento de carga y descarga, que no interfiera con el funcionamiento regular de la biblioteca.

**LA CIRCULACIÓN** general debe permitir el acceso a cada área de servicio sin ocasionar conflictos en ellos.

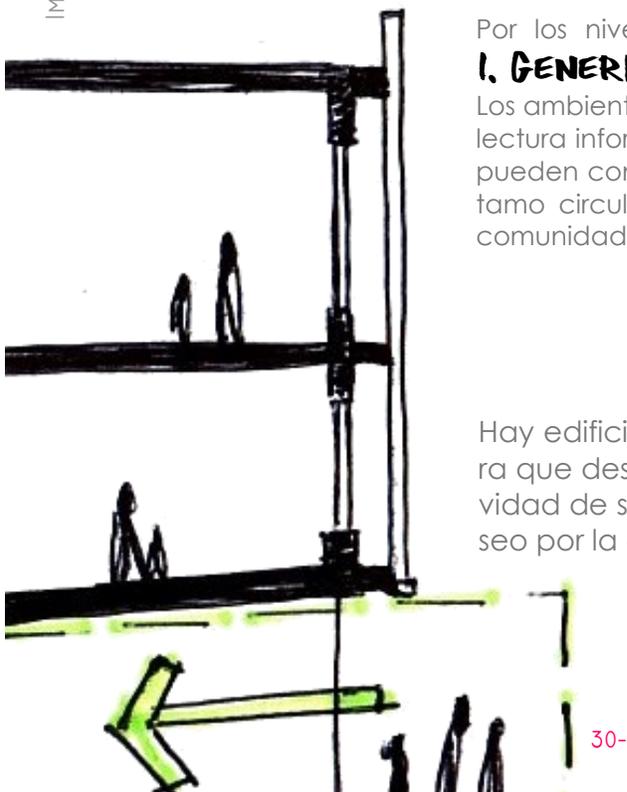
El flujo de circulación de los empleados puede ser similar al flujo del usuario en las áreas públicas o controladas y específico en las áreas privadas.

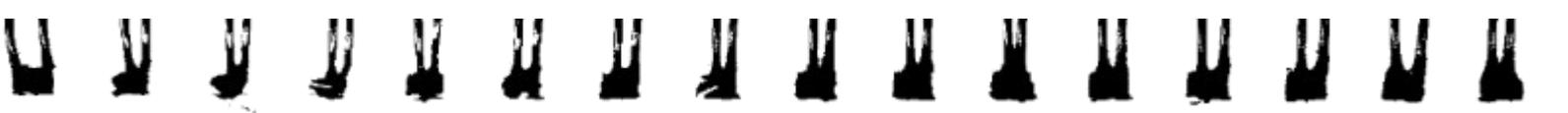


Por los niveles de ruido podemos considerar tres categorías de ambientes: **1. GENERADORES DE RUIDO, 2. MODERADOS Y 3. SILENCIOSOS.**

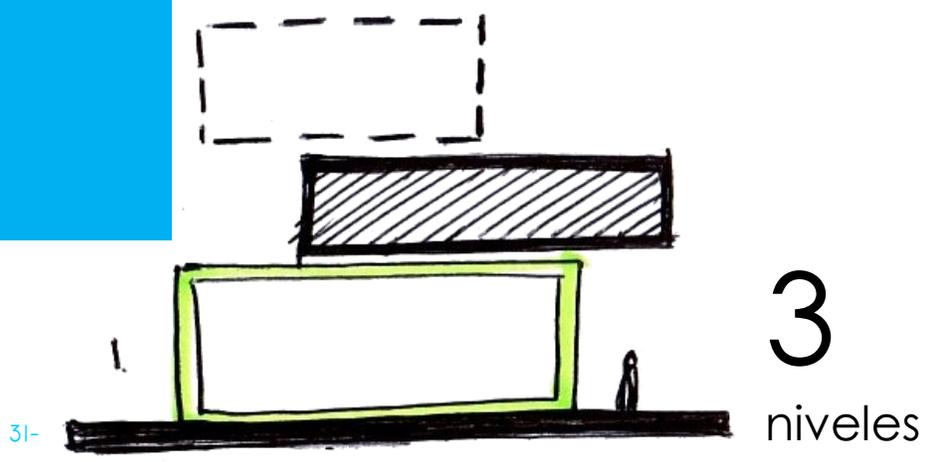
Los ambientes generadores de ruido son los de usos múltiples, talleres, sala infantil, lectura informal, prensa diaria, hall de acceso. Entre los ambientes moderados se pueden considerar las oficinas, depósitos, control de acceso, información y préstamo circulante, exposición, sanitarios, fonoteca, reprografía, información a la comunidad

Hay edificios que **INVITAN** a entrar solo por su aspecto. Una arquitectura que despierte el interés por su contenido y no únicamente por la agresividad de sus formas y que en cierta manera sea una prolongación del paseo por la calle.

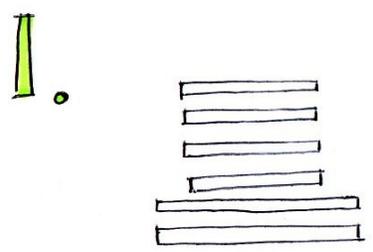




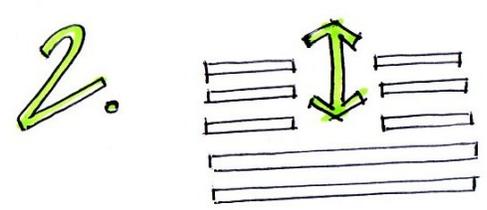
# f orma



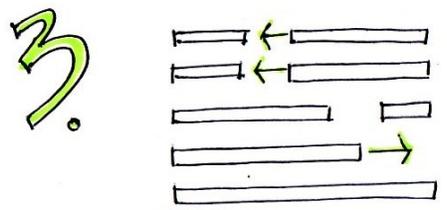
Para llegar al diseño de entrepisos eficientes se realizo este análisis:



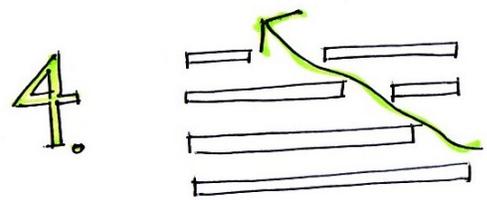
1. se colocan los **ENTREPISO** de manera tradicional uno sobre otro.



2. una de las premisas ambientales fue el **FLUJO DE AIRE** dentro de la edificación, por lo que se el perforo un pozo de luz a los entrepisos.



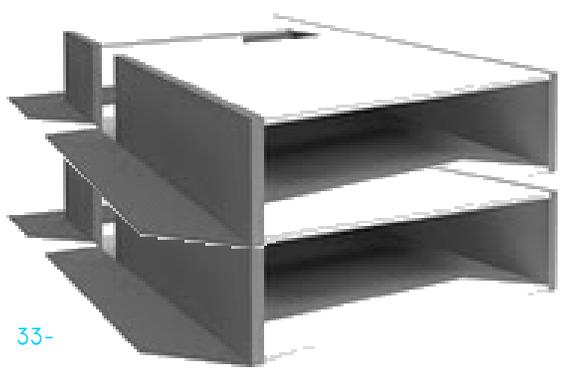
3. se desplazaron los entrepisos a modo de dejarlos **DESFAZADOS** esto seideo para crear el efecto chimenea como premisa ambiental anteriormente definida.



4. el flujo de aire se logra al mover los entrepisos y dejarle una salida al aire en la parte superior para q se cree el **EFECTO**.

32-

IMAGENES 31-36 -SKETCH ELABORACION PROPIA

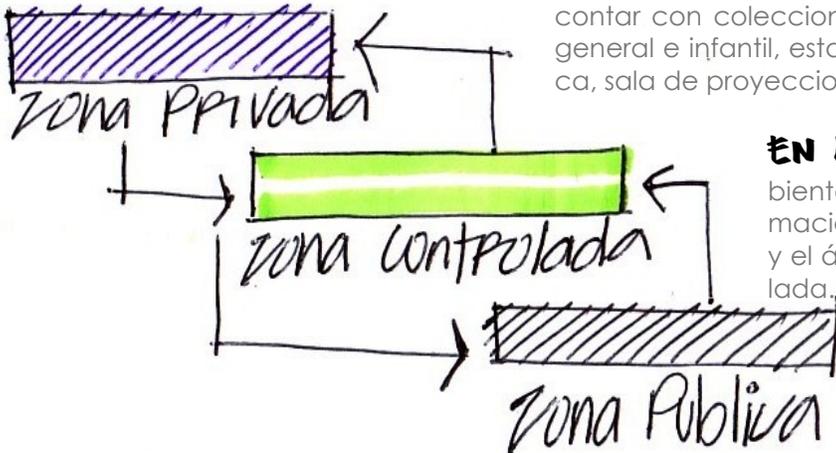


## SE INICIA FIGURA



Los criterios para la agrupación de áreas son la accesibilidad del usuario y los niveles de ruido. Según la accesibilidad, la Biblioteca Pública presenta 3 zonas diferenciadas: **zona pública, zona de control y zona privada.**

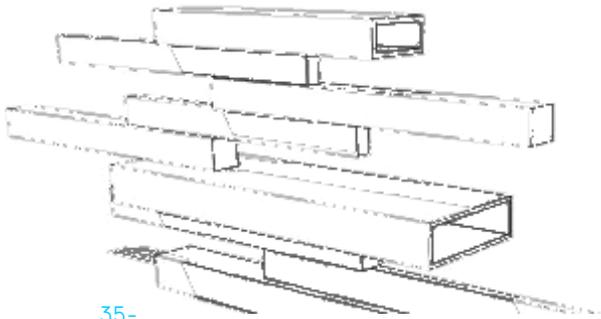
**EN LA ZONA PRIVADA** se ubican aquellos ambientes de apoyo como oficinas, procesos técnicos, depósitos, descanso, comedor, sanitarios del personal, etc.



**EN LA ZONA CONTROLADA** se ubican aquellos ambientes que al contar con colecciones requieren ser resguardadas: salas de lectura, general e infantil, estatal, referencia, hemeroteca, mapoteca, fonoteca, sala de proyecciones, información a la comunidad, etc.

**EN LA ZONA PÚBLICA** se ubican aquellos ambientes de libre acceso público: hall de acceso, información, exposiciones, talleres, usos múltiples, sanitarios y el área de control que lo articula con la zona controlada.

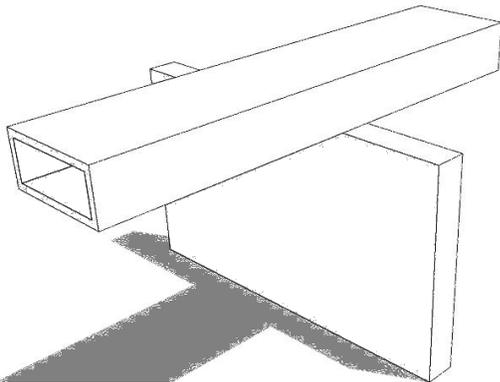
34-



35-

## VELOCIDAD

Esta teoría se puede aprovechar para darle dinamismo a las fachadas.



36-

## ANTI GRAVEDAD

Aplicando el concepto de planta elevada y anti gravedad los volúmenes pueden llegar a convertirse en una composición bastante llamativa.

**A VER UNA FORMA DE VOLUMEN UNA IDEA DE LA BASE DEL PROYECTO...**

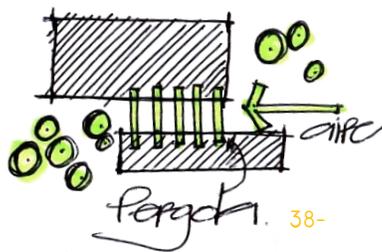


# Sensoriales

IMAGENES 37-41 - SKETCH ELABORACION PROPIA

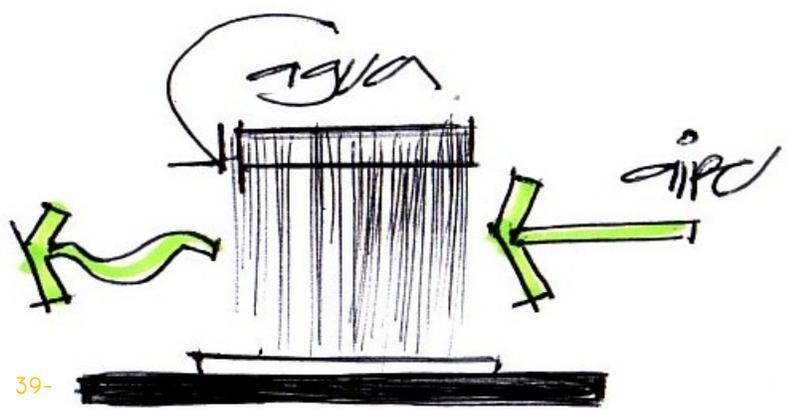


37- acceso directo!



38-

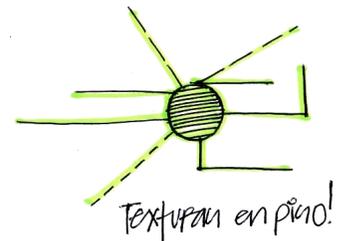
**LAS PÉRGOLAS** , son una característica muy apropiada cuando de dar sensaciones hablamos, el proyecto por ser un proyecto de lectura necesita de sensaciones placenteras de manejos de luz. Las pérgolas de madera son una respuesta bastante lograda para poder controlar flujos de aire, luz y sombra y vistas agradables al usuario principalmente las de madera. Un concepto muy utilizado en el país y en el municipio.



39-

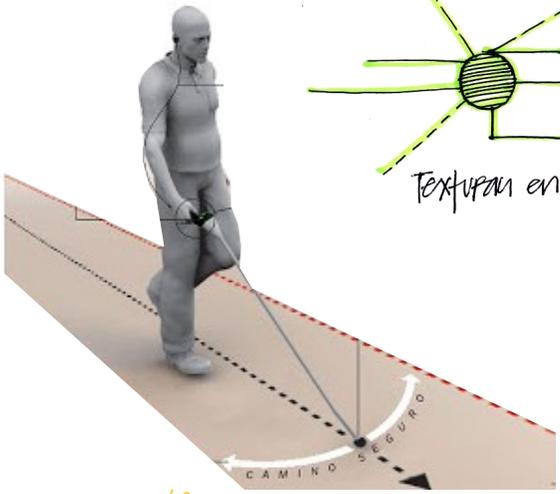


**LAS FUENTES Y ESPEJOS DE AGUA**, dan sensaciones no solo visuales si no auditivas producen efectos de tranquilidad y estabilidad emocional. La brisa que producen dan frescura al ambiente sin olvidar lo estético q puede verse una fuente y un espejo de agua.



Texturas en piso!

**LOS PISOS** de la biblioteca están identificados con texturas distintas para llevar a cada persona invidente a recorrer la biblioteca con facilidad y tranquilidad,



40-

**TEXTURAS** en pisos



41-

**TEXTURAS** las paredes también mantienen líneas de texturas para que el usuario sepa por donde esta caminando.



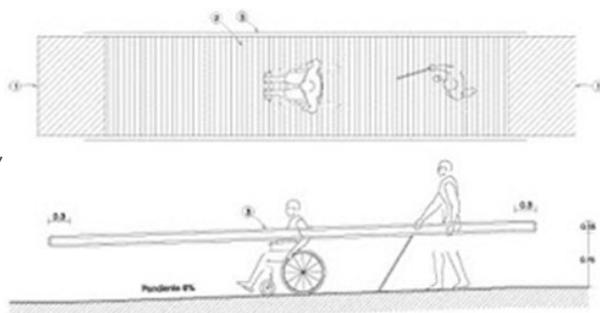
Todo deberán estar indicados en alto relieve y braille a una altura **1.2 M**.



# i nvidentes

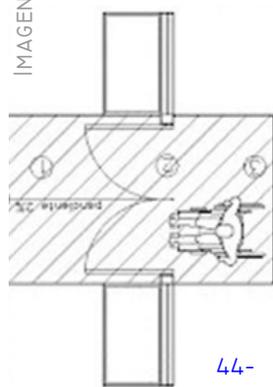
El mobiliario y señalización que **SOBRESALGAN** de los paramentos, deberán contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura.

Es recomendable que la **PENDIENTE** de las rampas sea del 6%, siendo el máximo del 8%, en cuyo caso se reducirá la longitud entre descansos a 4.5 m.



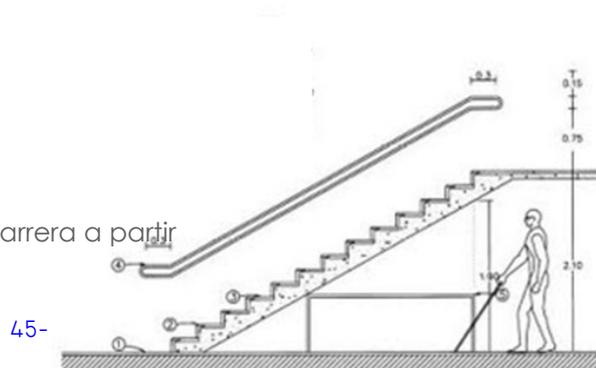
IMAGENES 41 - 45 - SKETCH HTTP://2.BP.BLOGSPOT.COM/

**LA BIBLIOTECA DEBE SER ACCESIBLE A SU TOTALIDAD.** pero también gente anciana o una madre, deben poder circular sin problemas por toda la biblioteca. Por tanto deben eliminarse los desniveles y todos aquellos obstáculos que impiden a las personas con discapacidad acceder a una parte de los servicios.



**LAS ENTRADAS** deberán tener áreas de aproximación libres de obstáculos, señalizadas con cambios de textura en el piso. Los pisos en el exterior de las entradas deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.

En las circulaciones **BAJO LAS ESCALERAS,** deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 1.9 m de altura bajo la rampa.



Las escaleras **NO** deberán ser la única opción para transitar entre desniveles.



## ¿qué necesito para diseñar una biblioteca?

Las nuevas concepciones bibliotecarias han obligado al planteamiento de una serie de principios básicos sobre los que se debe asentar la construcción de un edificio.

El arquitecto inglés **HARRY FAULKNER-BROWN** establece las condiciones que debe asumir todo edificio bibliotecario.

### FLEXIBLE

El edificio debe ser diseñado con posibilidad de hacer cambios en función de nuevas necesidades que vayan surgiendo con el paso del tiempo. Se debe procurar que los elementos como escaleras y ascensores afecten lo menos posible a los espacios.

### ACCESIBLE

Debe asegurar la accesibilidad y facilidad de movimiento tanto del exterior como en el interior. Exteriormente, por razón de su situación en relación con los servicios que debe prestar, por lo que debe ser céntrico cultural y urbanísticamente. Supone además que cuente con un edificio fácilmente discernible de los demás y sin grandes dificultades para su acceso desde la calle: en este aspecto no hay que olvidar la supresión de barreras arquitectónicas para niños, minusválidos y tercera edad. La accesibilidad interior supone claridad, tanto en la distribución de espacios como orientación interior por medio de señales adecuadas.

### EXTENSIBLE

La biblioteca, como organismo vivo que es, crece y se desarrolla. Se trata de prever la posibilidad de crecimiento de forma más o menos limitada y continua.

### VARIADO EN ESPACIO

El edificio debe permitir la instalación de distintas secciones dentro de él, cada una de ellas con necesidades diferentes y condiciones propias (salas de lectura, de consulta, sección infantil y juvenil, depósitos, zonas de libre movimiento, salón de actos).

### CONFORTABLE

La biblioteca debe ser cómoda. El confort es acústico (silencio, suelos silenciosos, dobles ventanas u otros elementos aislantes de los ruidos exteriores), visual (luz suficiente, individual para investigadores, colectiva), físico (temperatura), psicológico (acabado agradable, humanización del espacio, disposición adecuada).

### SEGURO

Cuando se habla de seguridad se refiere a varias situaciones: hacia el usuario, hacia el personal, hacia el equipamiento y hacia la colección. La construcción debe estar basada en materiales ignífugos, no inflamables, con dispositivos de seguridad y extinción.

### ORGANIZADO

El edificio ha de permitir el acercamiento entre libros y lectores.

### COMPACTO

El edificio es un todo compuesto de distintas secciones, esto permite una mayor facilidad en la circulación tanto de los usuarios como del personal y de los libros.

### CONSTANTE

La inalterabilidad en las condiciones físicas dentro del edificio (temperatura, humedad, luminosidad, aislamiento sonoro, etc) favorece el trabajo cómodo de usuarios y personal. Y además es necesario para la conservación de los materiales bibliotecarios. 19.

# [PROGRAMA DE AMBIENTES]

\*

el programa de necesidades arquitectónicas fue desarrollado en base a encuestas emitidas a los diferentes directores de establecimientos con mayor índice de alumnos. colegio la inmaculada , colegio parroquial, universidad san Carlos de Guatemala, escuela primaria no. 810 , instituto por cooperativa, universidad mesoamericana

La biblioteca estará dividida en de **4 zonas** principales:

- Área Administrativa
- Área de Servicio
- Área Privada
- Área Social o Publica

## ZONA ADMINISTRATIVA

- Recepción
- Recepción No videntes
- Secretaria
- Sala de Espera
- Sala de Reunión
- Administrador
- Servicio sanitario
- Bodega
- Administración de área no videntes

## ZONA DE SERVICIO

- Bodegas
- Servicios Sanitarios
- Cocina del café

## ZONA PÚBLICA

- Deposito de Libros
- Deposito de Libros área no videntes
- Áreas de Lectura
- Áreas de Lectura no videntes
- Área de Braille
- Biblioteca Infantil
- Bebeteca
- Sala de exposiciones
- Área Social Exterior
- Café
- Parqueo
- Parqueo Bicicletas
- Plaza Cívica
- Plaza Social-Cultural

## ZONA PRIVADA

- Control de prestamos
- Restauración de libros

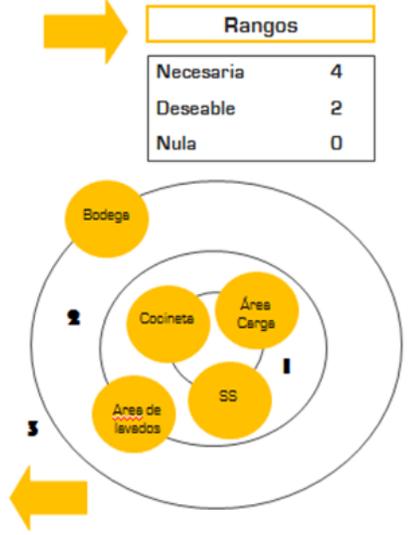
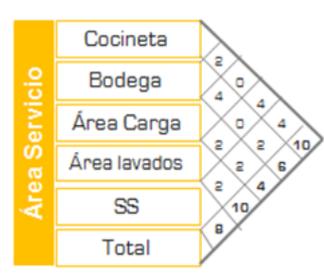
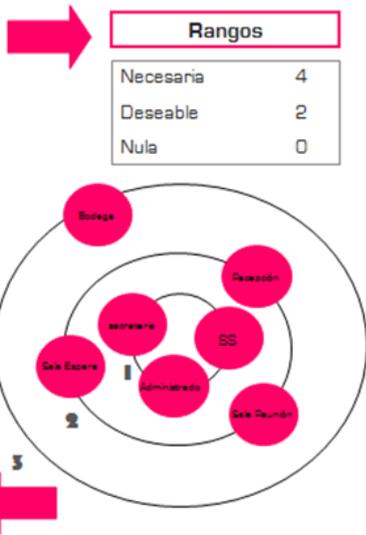
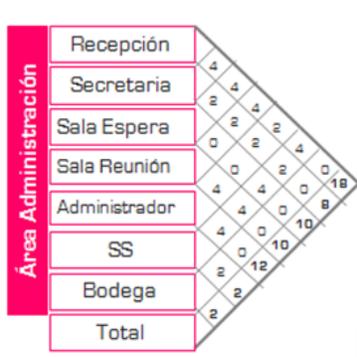
## OTROS

- Jardines
- Plaza Banderas



ruth  
ARQUITECTURA

lopez



**Ponderancia**

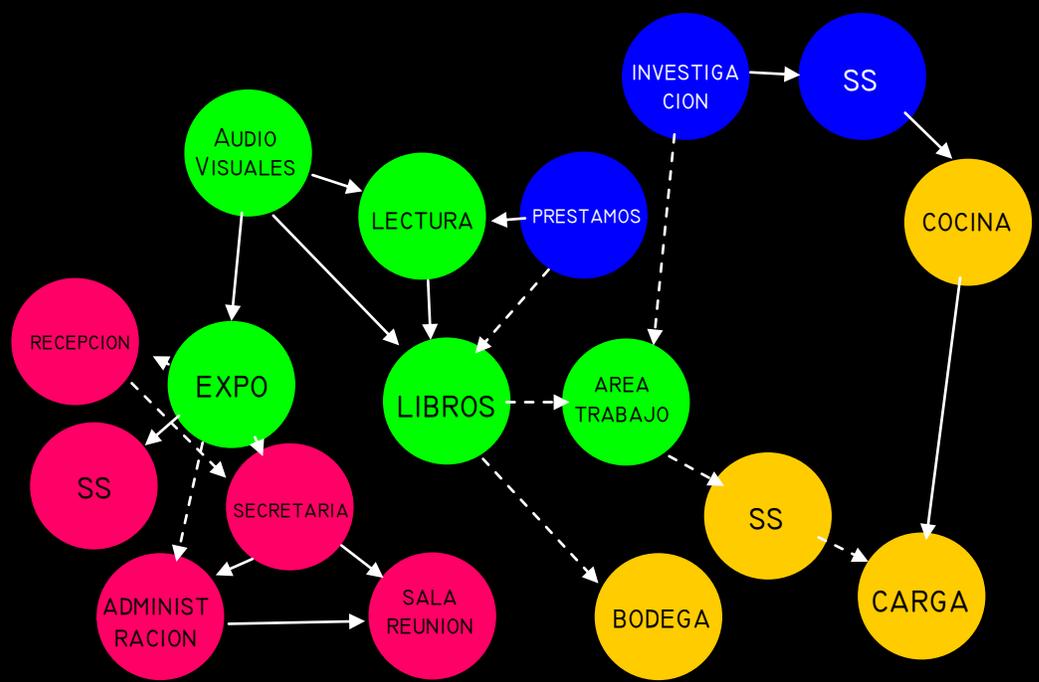
0-8	3
8-10	2
10-14	1

**Ponderancia**

0-8	3
8-10	2
10-14	1

# DIAGRAMAS

47-



NECESARIA →

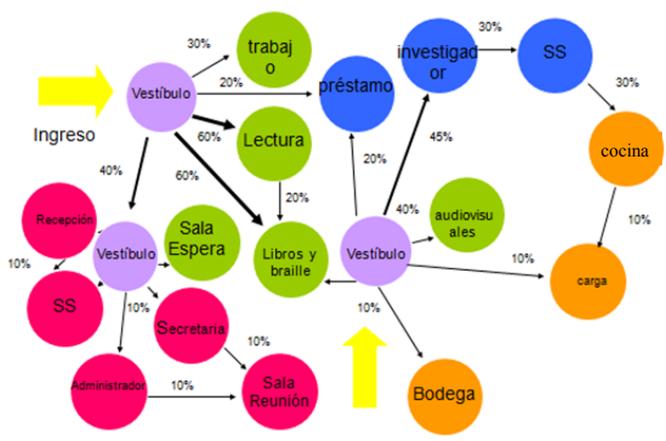
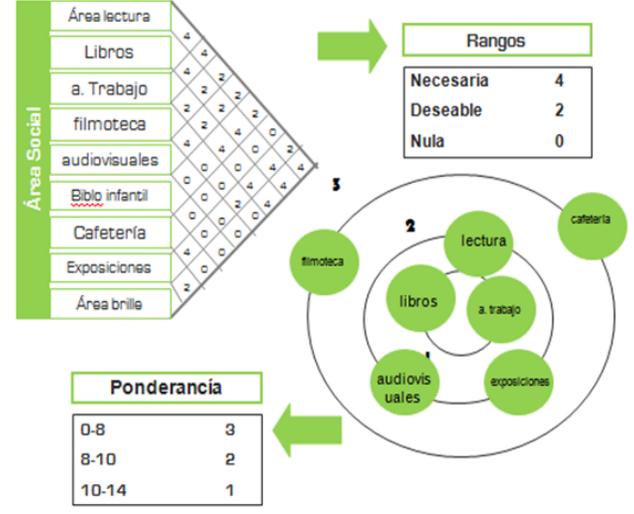
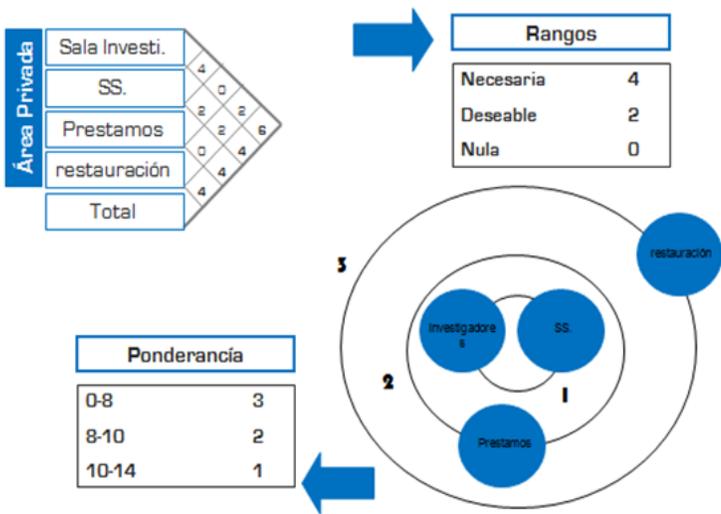
DESEABLE - - - - - →

relaciones



ruth  
ARQUITECTURA

lopez



circulaciones

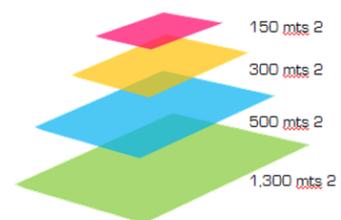


burbujas



- Área administrativa
- Área de servicio
- Área privada
- Área publica

Área total del terreno  
1560 mts<sup>2</sup>



bloques



# fundamentación

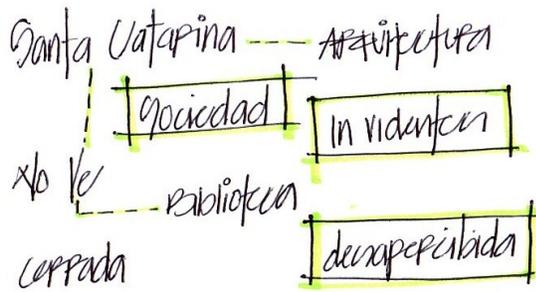
**FILOSOFÍA** adoptada por mi, para satisfacer positivamente todas las necesidades de un usuario y del lugar.

**BRAINSTORMING** todos aquellos conceptos que debe tener el proyecto, desarrollando cada uno de los diferentes caminos, hasta quedarse con uno de ellos,

[ + ]  
DISEÑO POSITIVO



"Biblioteca Santa Catalina Arquitectura que No se Ve.."



una metáfora conceptual

cualquier proyecto de diseño debe hacerse para mejorar un **PROBLEMA** de comunicación, esto quiere decir que un proyecto que no sea hecho en base a una investigación no funciona !!

**palabras** relacionadas con el proyecto.

Unión relacionando palabras llego a una **metáfora conceptual** que da primera aproximación.

**sociedad cerrada**

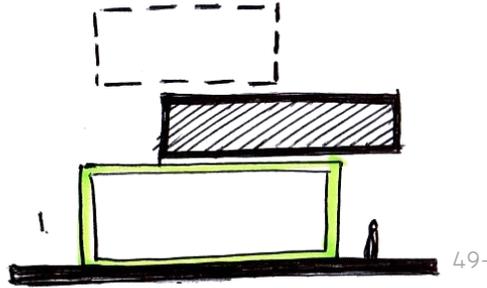
arquitectónicamente! Todo lo nuevo es rechazado! Por tanto optar a una filosofía de arquitectura **DESAPERCIBIDA**



IMAGEN 49-51- FUENTE: ELABORACION PROPIA

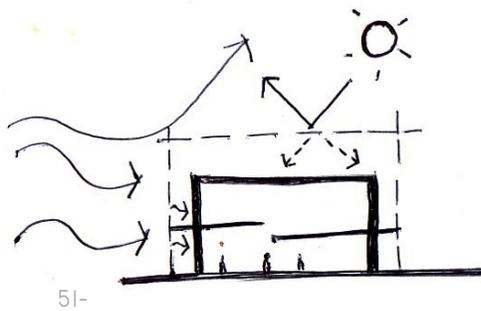
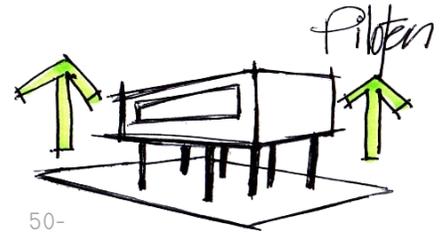
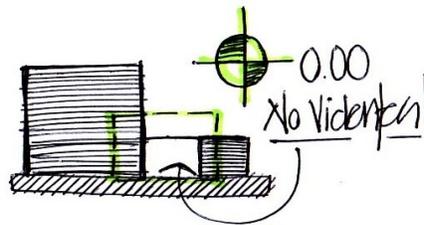
¿?

*Sociedad cerrada Arquitectónica  
aceptación  
Arquitectura desapercibida*



De la matriz de diseño surge la **metáfora**; un puente, una síntesis, una búsqueda para la unidad.

La metáfora es una herramienta en el diseño, adaptada por las imaginaciones de la mente en la búsqueda de la unidad con el corazón



Una vez que la forma informe se forma , llega a ser una herramienta., lio informe nuevamente llega a ser formado. Lo invisible nuevamente llega a ser invisible y el significado nuevamente tiene propósito.

ruth  
ARQUITECTURA

lopez

**INTERRELACIÓN** de los conceptos premisas lugar y criterios.

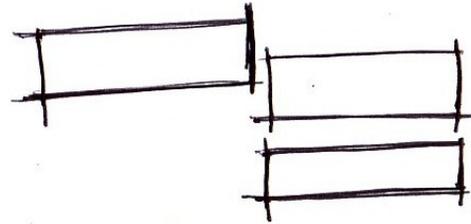
3 conceptos

Teoría de la forma y módulos, arquitectónicamente! **PLANTA ARQUITECTONICA...**

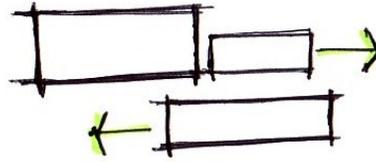
un **tiempo, espacio, materia**

Las tres formas dimensionales poseen tanto la estética como la mental: las cuales son características del tiempo

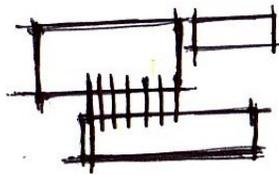
una **arquitectura**



Modulos

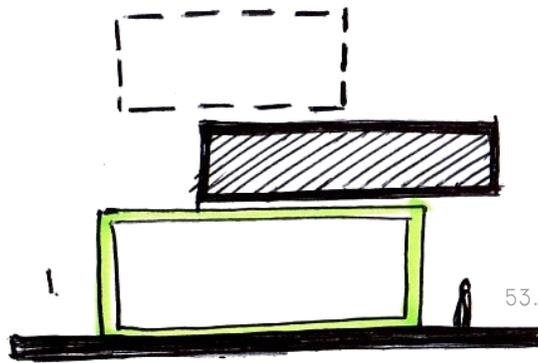


Velocidad  
Teoría de la forma



52-

Preparar  
Orden



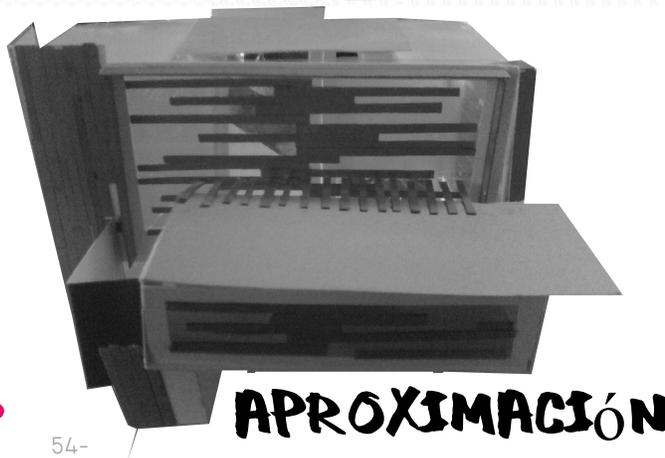
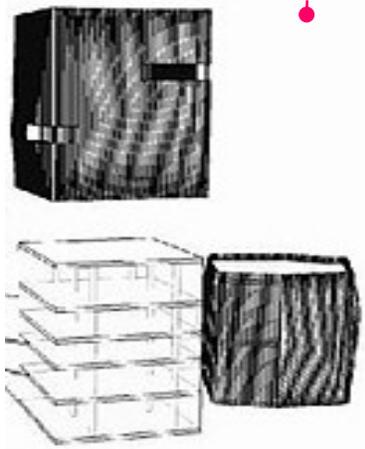
53.

una **piel arquitectónica**

primera **APROXIMACIÓN**

**DOBLE PIEL** arquitectónica, confort climático y estético.

**ABSTRACCIÓN**, de paredes de ladrillo

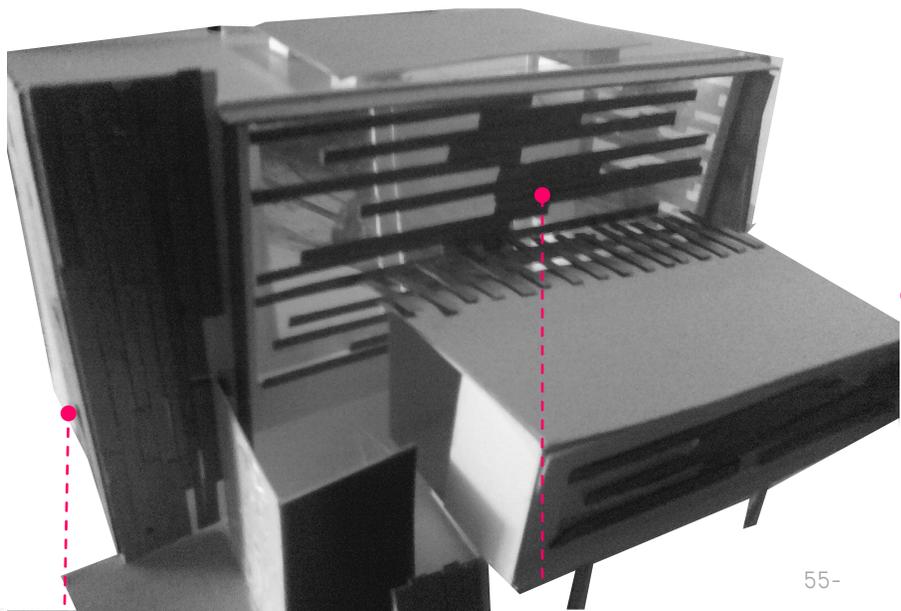


54-

**APROXIMACIÓN**

IMAGEN 52-55- FUENTE: ELABORACION PROPIA

## **IDEA** ARQUITECTÓNICA



55-

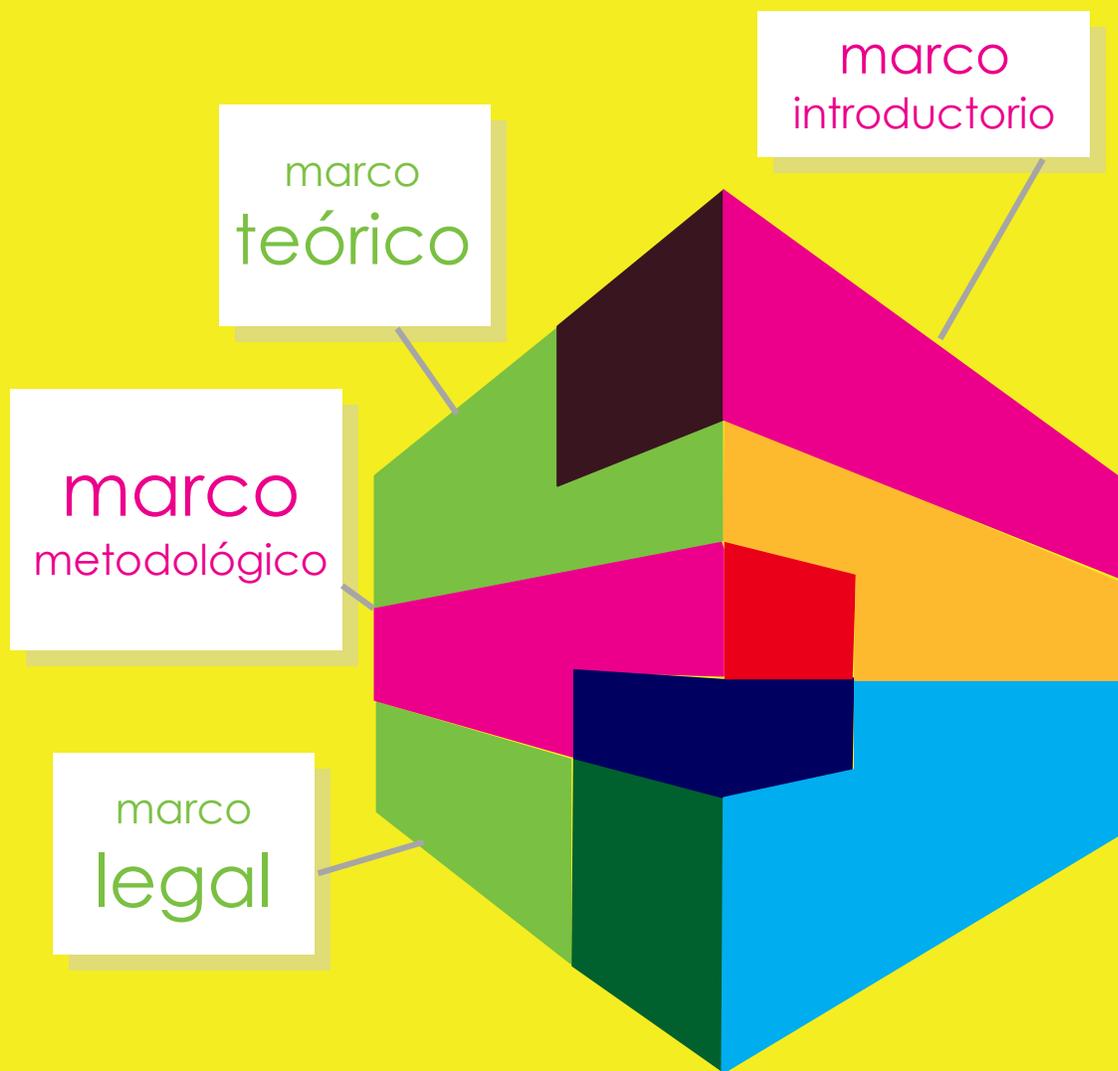
ruth  
ARQUITECTURA

lopez

**LADRILLO**, la arquitectura del pueblo se emplea el ladrillo en sus edificaciones importantes.

**MADERA**, como material de doble piel para confort térmico.

**APROXIMACIÓN**



# [diseño]

arquitectónico

ruth  
ARQUITECTURA

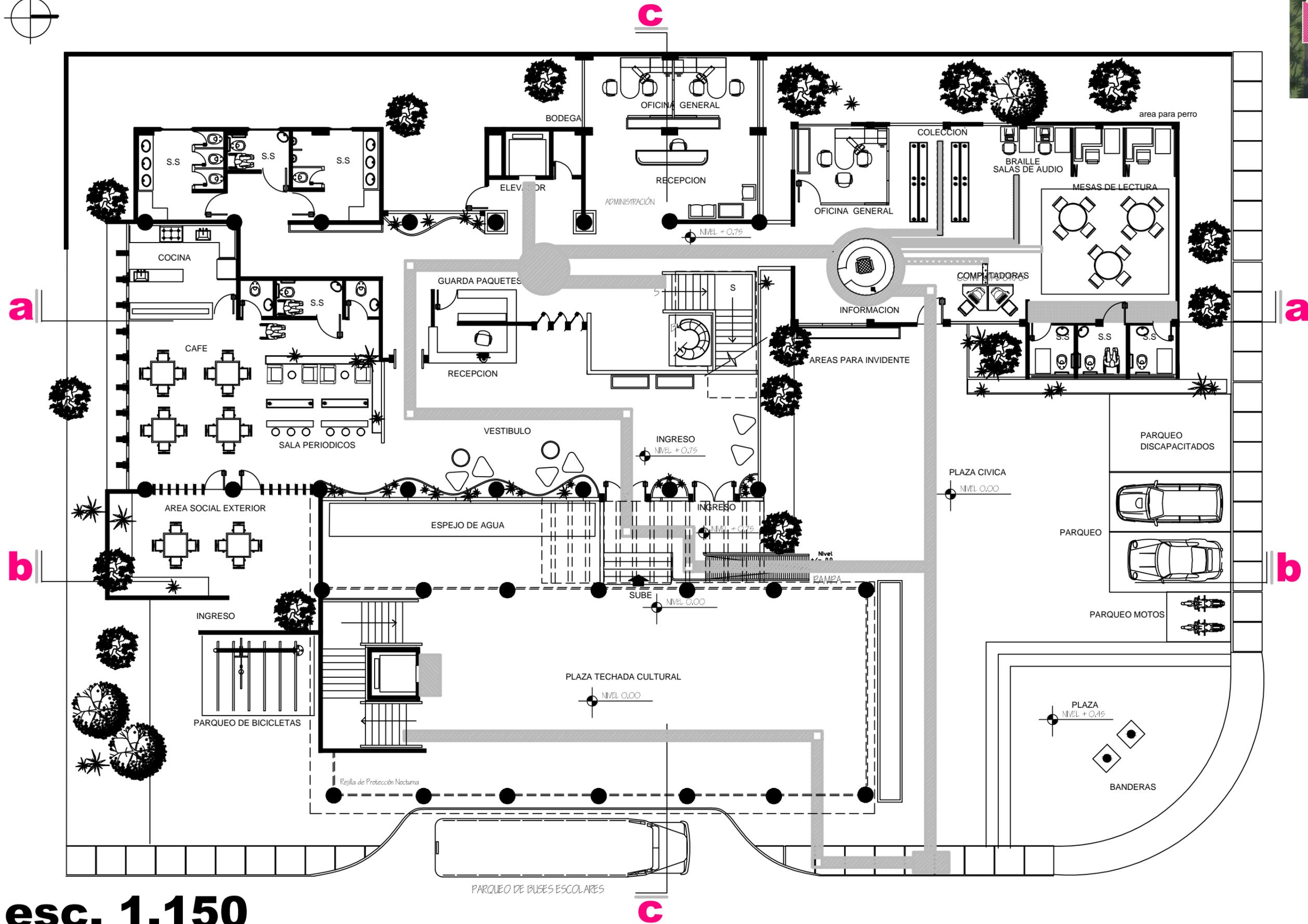
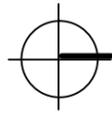
lopez



# [planta] conjunto

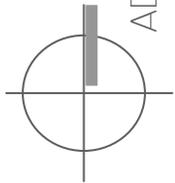
La biblioteca publica de santa Catarina Pinula nace como una necesidad de espacio de lectura, aprendizaje y cultura... dar sensaciones atreves de sonidos, juegos de luz y texturas es su objetico.

En la forma, el diseño mantiene un espacio, es finito y con sus propias limitaciones. En la forma, el diseño lega a ser un vehiculo que viaja en el tiempo, aunque las capacidades de diseñar son infinitas y sus metas ilimitadas.



**esc. 1.150**

**modulo 1**  
**planta primer nivel**



ADMINISTRACION

COLECCION

LECTURA BRAILLE

LECTURA

S.S.

COMPUTADORAS

RECEPCION  
INGRESO PRINCIPAL

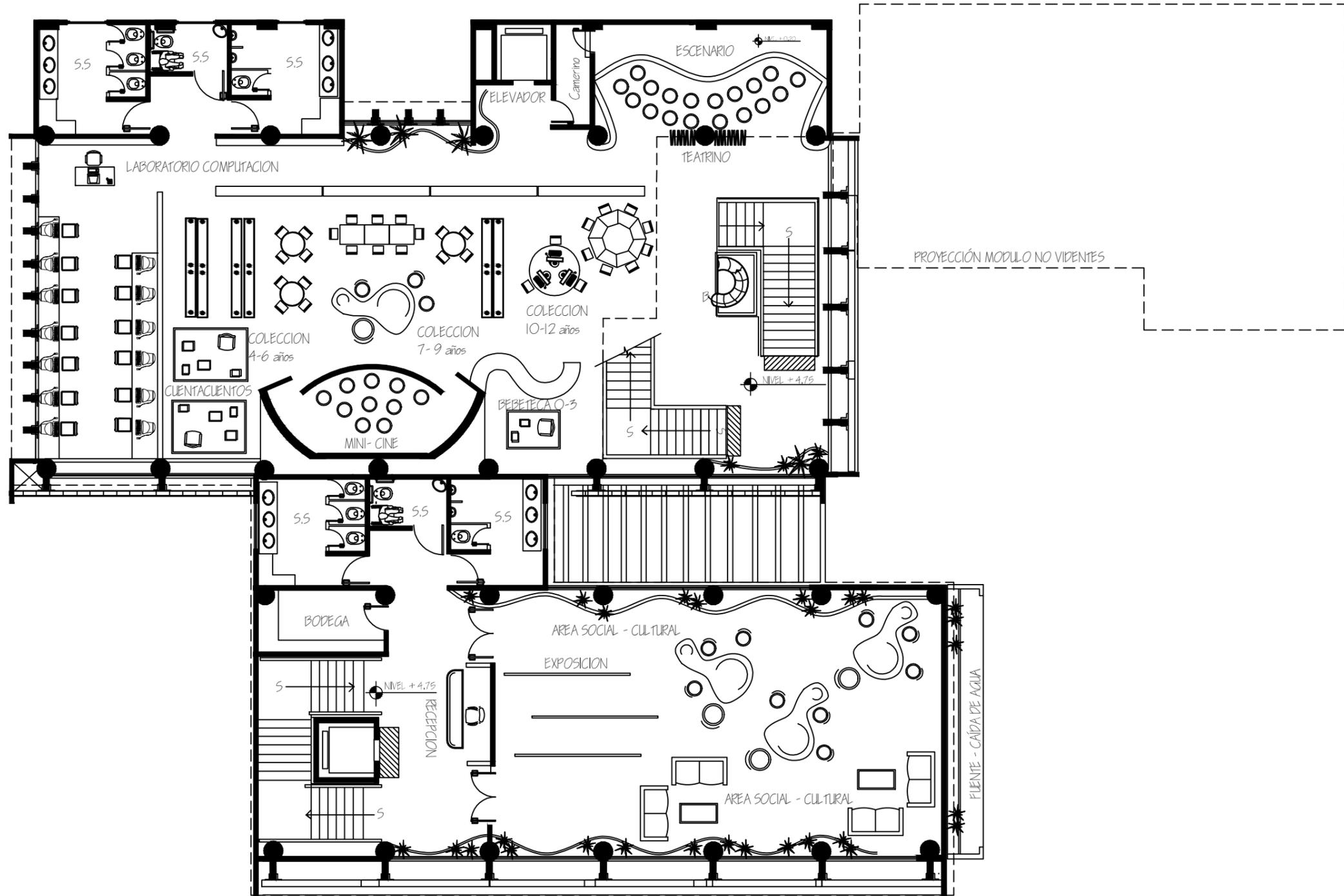
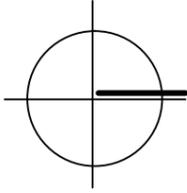
# modulo 1

área **invidentes**

**ruth**  
ARQUITECTURA

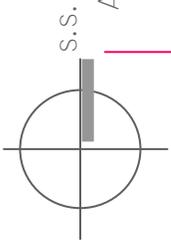
lopez





# modulo 1 y 2 planta **segundo nivel**

**esc. 1.150**



S.S.

AREA COMPUTO

LECTURA INFANTIL

ELEVADOR

TEATRINO

LECTURA INFANTIL

CUENTACUENTOS

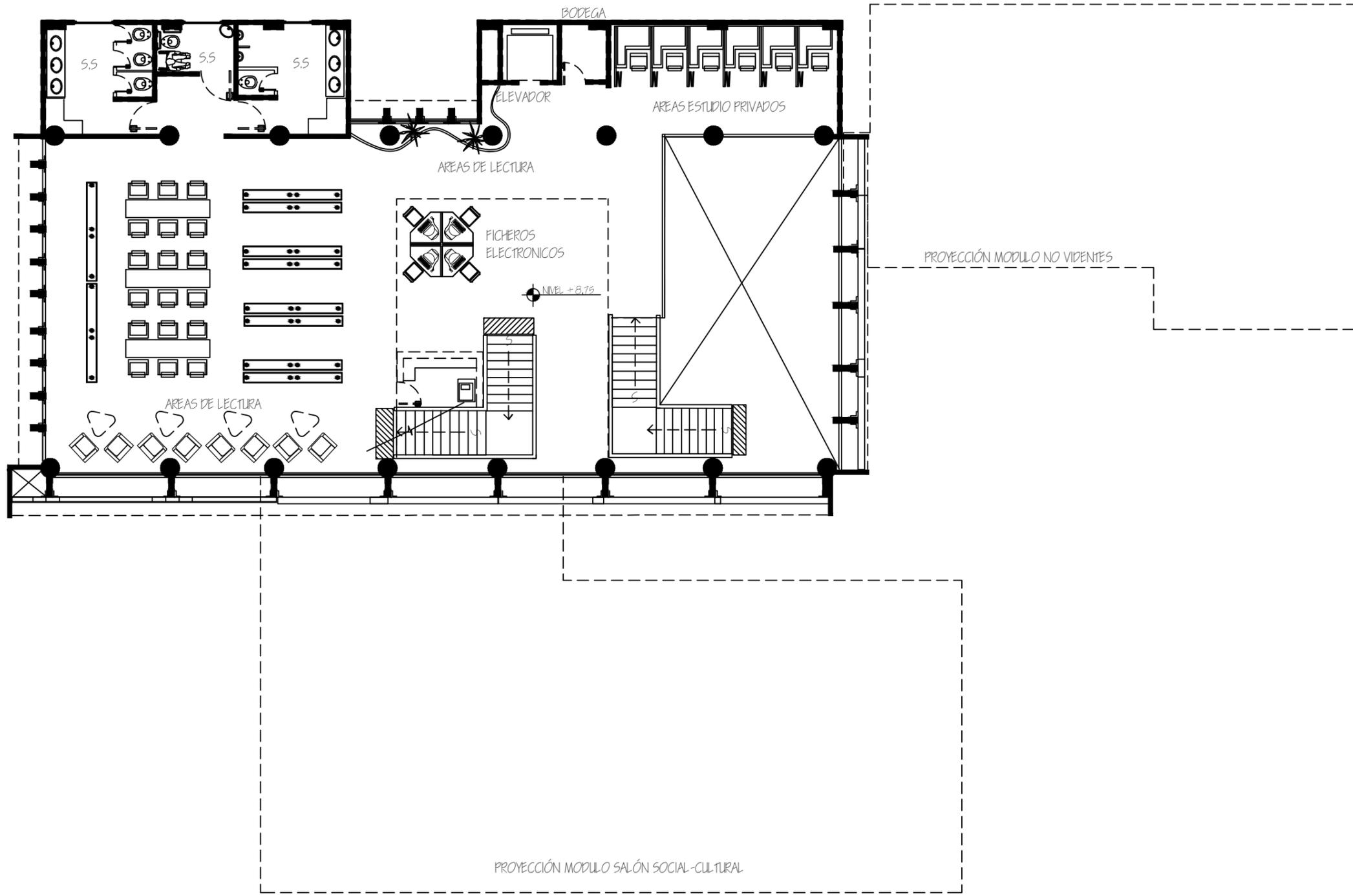
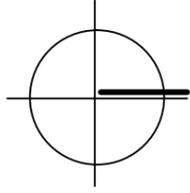
MINI CINE

BEBETECA



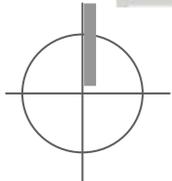
# modulo 2

PLANTA SEGUNDO NIVEL ÁREA **LECTURA**



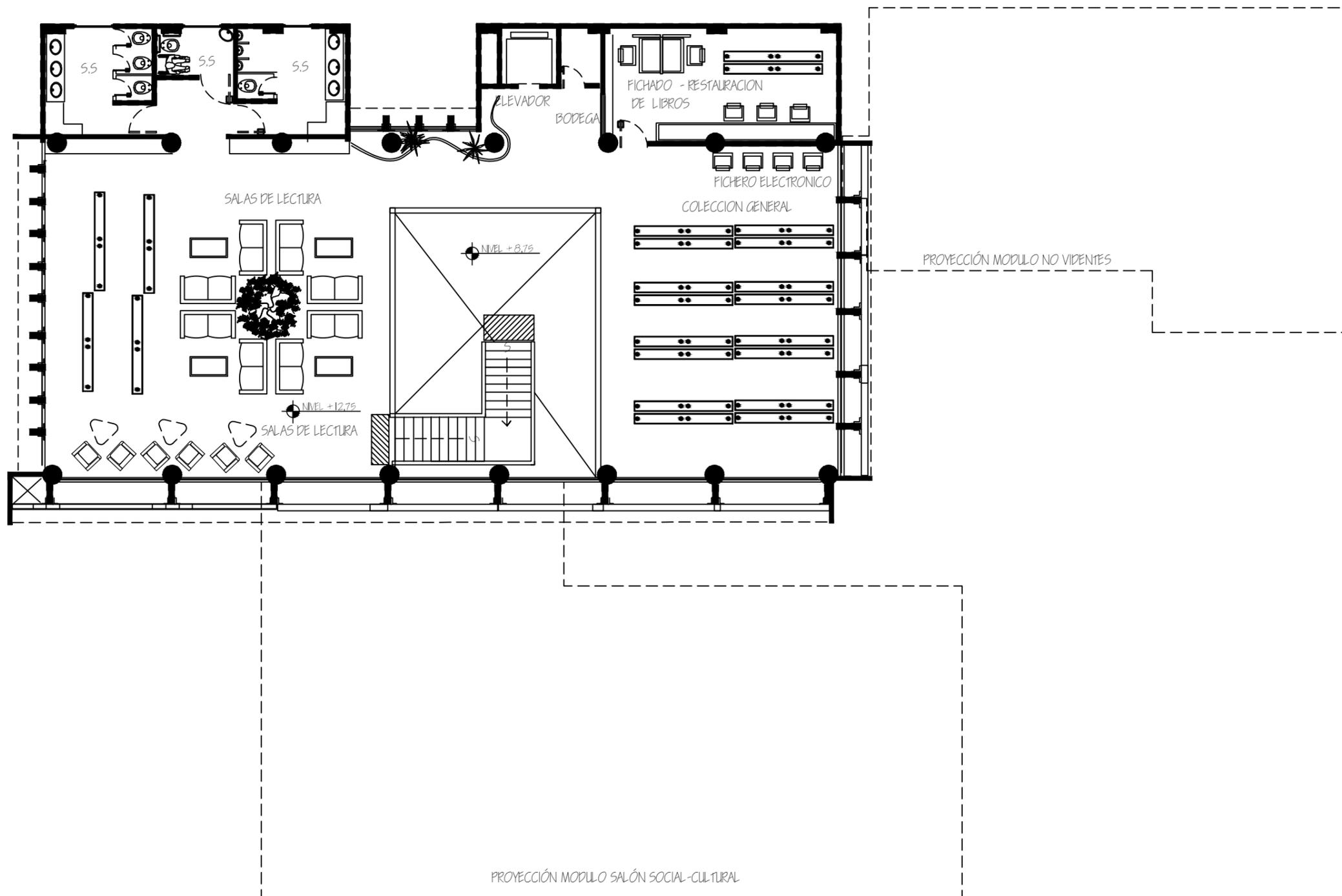
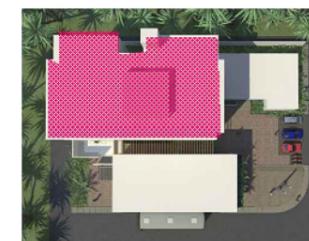
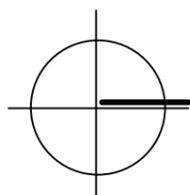
**esc. 1.150**

**modulo 1**  
**planta tercer nivel**



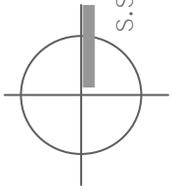
# modulo 2

PLANTA TERCER NIVEL    ÁREA **LECTURA**



esc. 1.150

**modulo 1**  
**planta cuarta nivel**



COLECCION

AREA LECTURA

ELEVADOR

COLECCION

DOBLE ALTURA

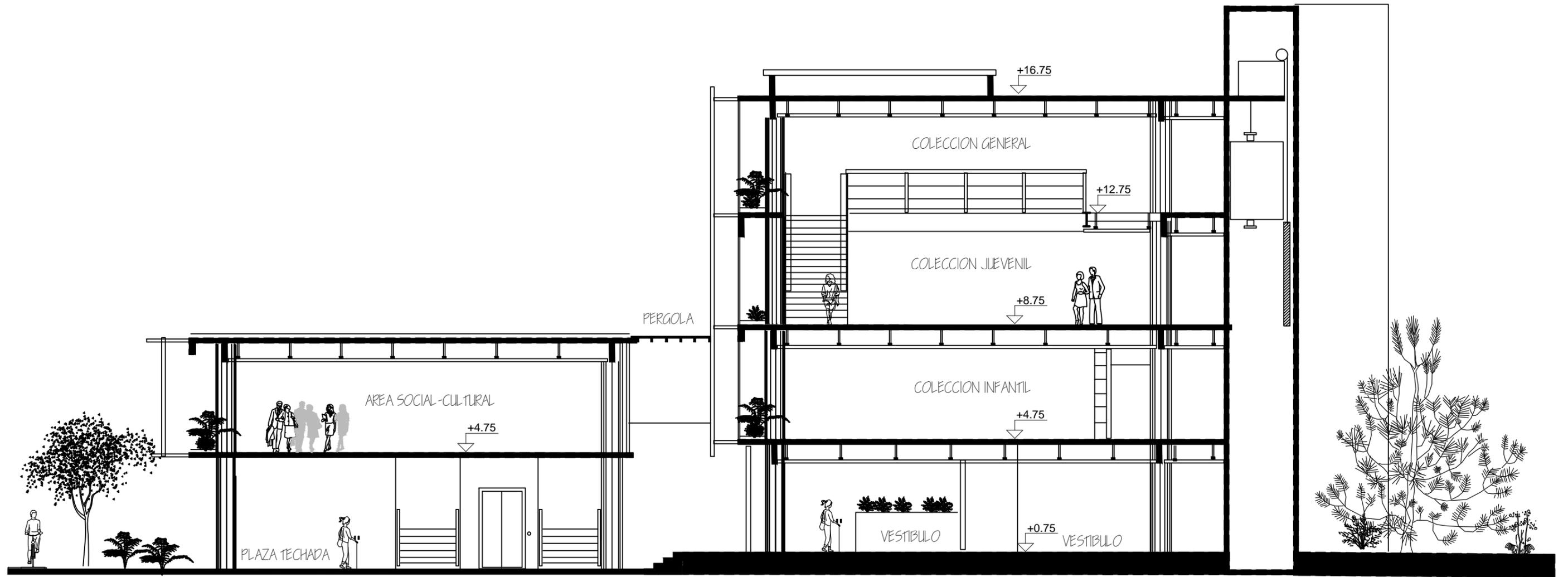
# modulo 2

PLANTA CUARTA NIVEL AREA **LECTURA**



**ruth**  
ARQUITECTURA

lopez



esc. 1.200

seccion  
transversal 82



e. norte



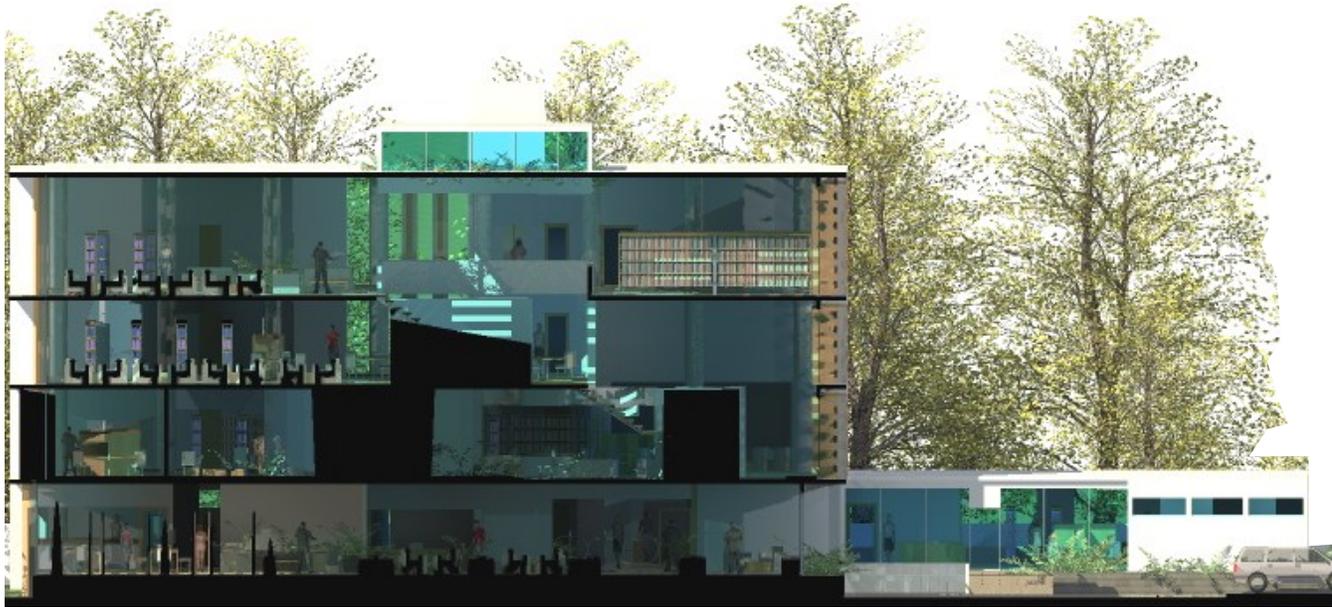
e. sur



e. este

e. oeste





s. **a**  
esc. 1:200

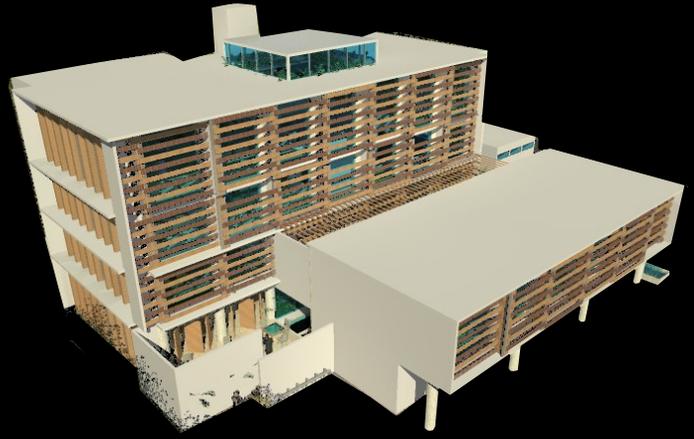


s. **b**  
esc. 1:200



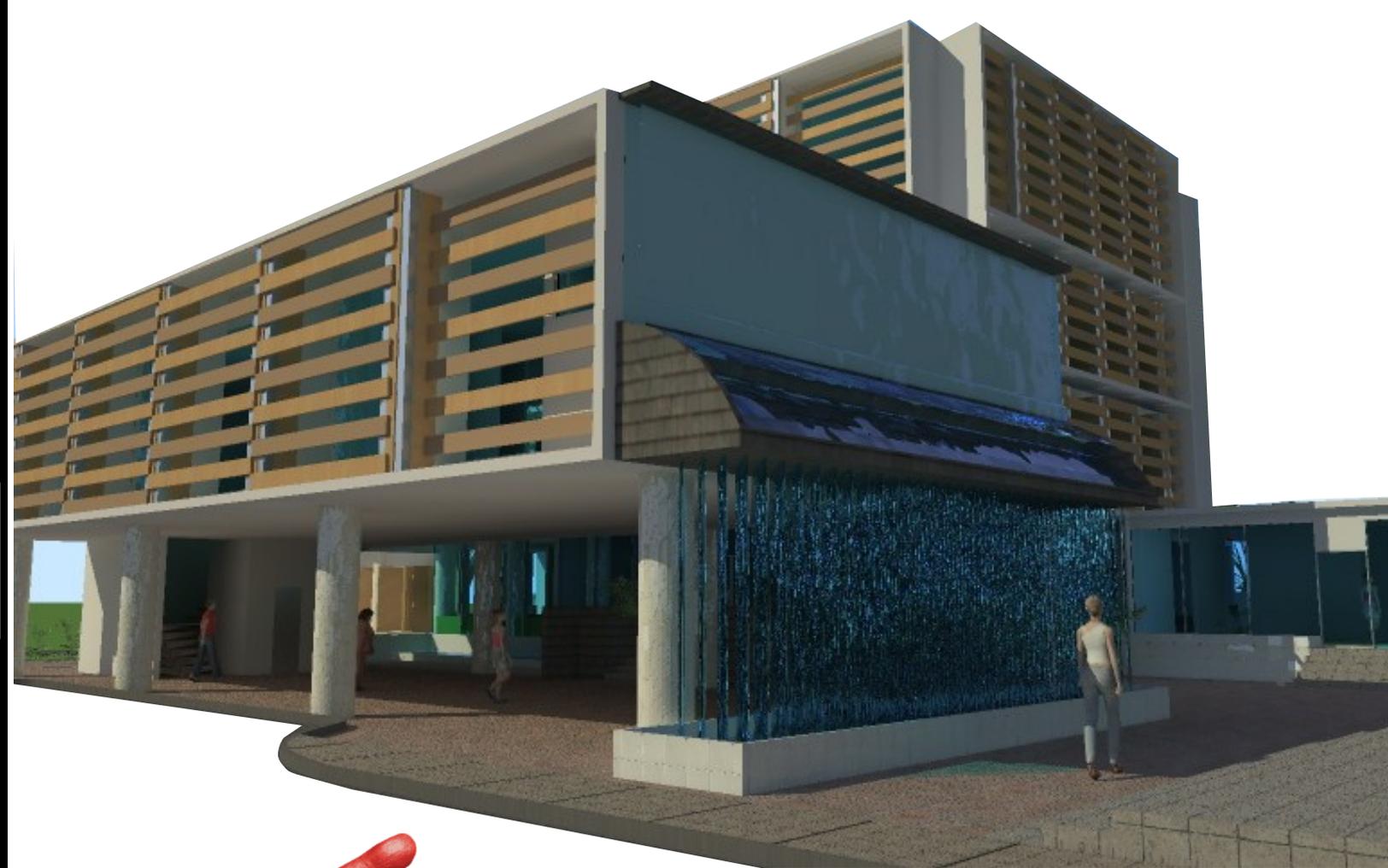
s. **c**  
esc. 1:200

# secciones



[arquitectura que no se ve...]





sin bibliotecas, ¿qué nos quedaría? no tendríamos pasado ni futuro

Ray Bradbury



habitable para todos...





ruth  
ARQUITECTURA

lopez

Interior salas de lectura

una arquitectura con un “plus”, arquitectura por y para todos...

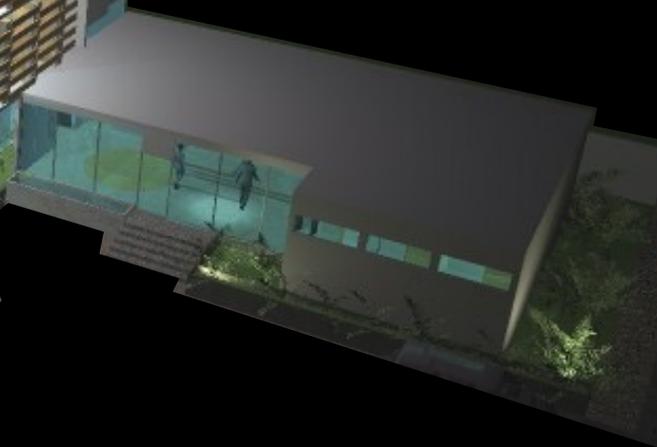
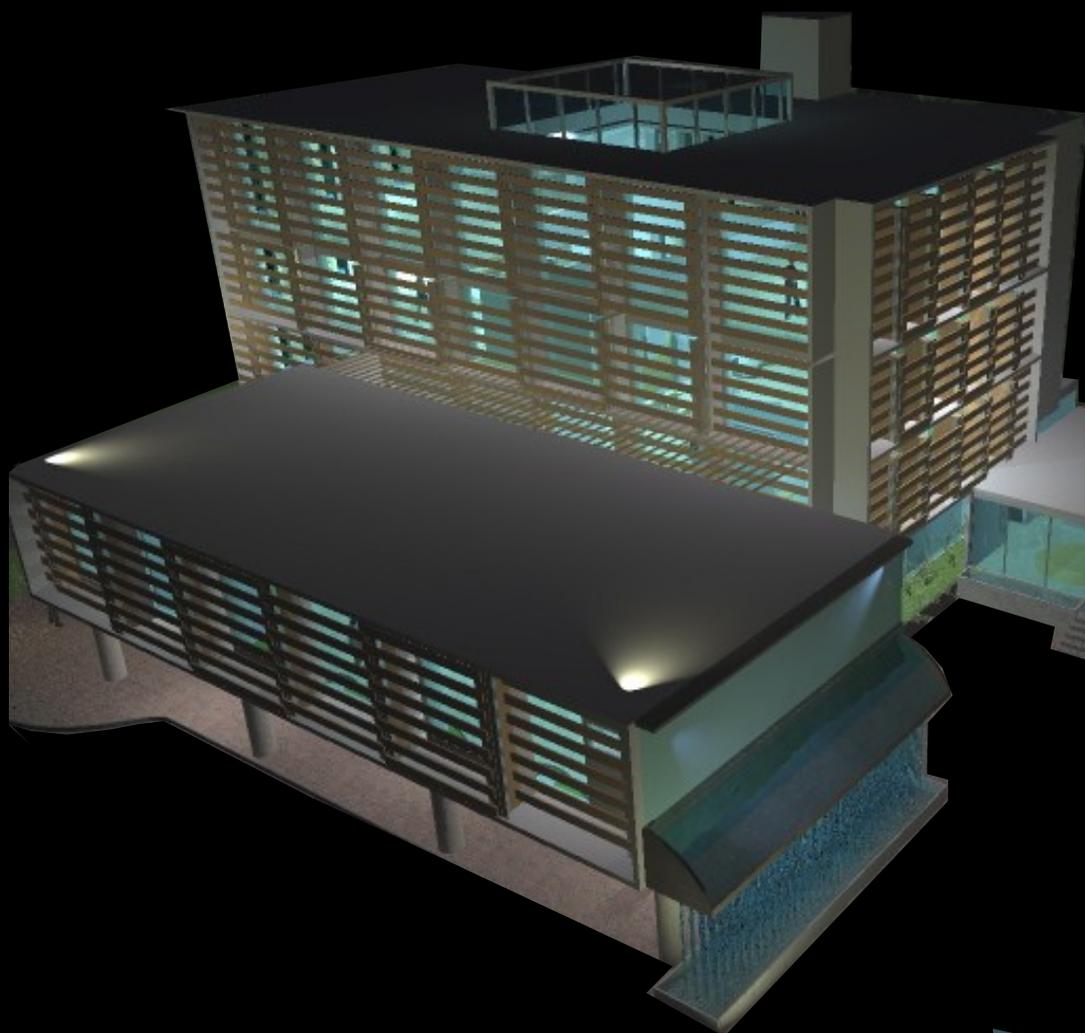
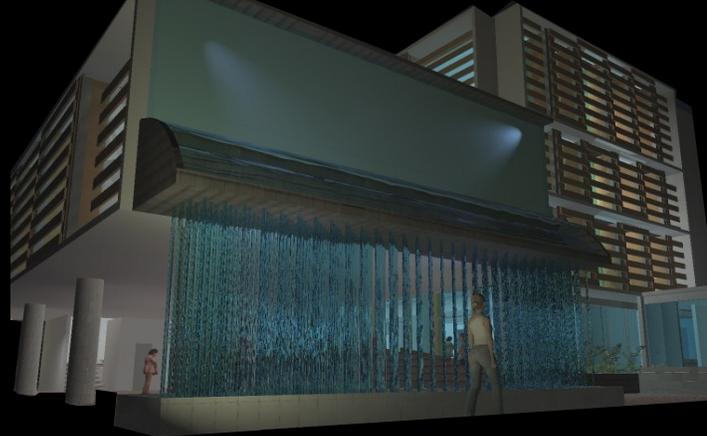
Interior salas de lectura



todas las personas perciben el espacio de la misma manera que nosotros?

crear espacios

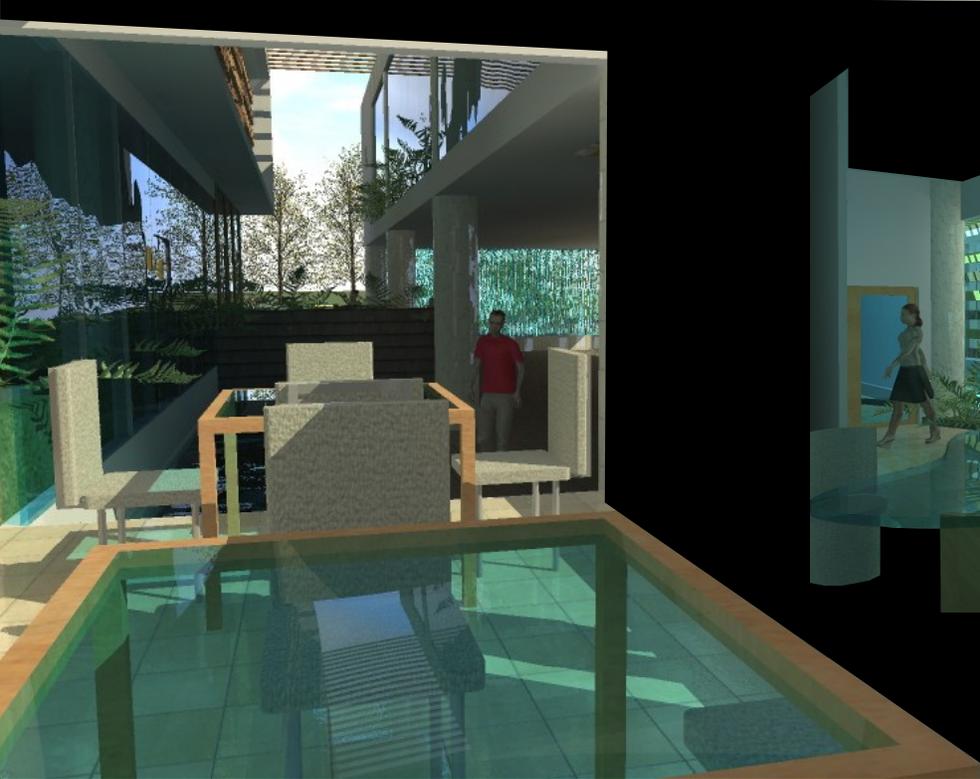
como seria el mundo de la  
arquitectura para un ciego?



Interior A. invidentes

visiblemente invisible...





Interior café



Interior A. cultural

tiempo, espacio, materia ...



colores para leer refugio del mundo real ...



Interior A. infantil colección 4 -6



# presupuesto

El presupuesto tiene un conjunto de **4 fases** sucesivas que deben forzosamente cumplirse en el tiempo, siguiendo un orden determinado, y que concurren a un fin común. Presupuesto será un proceso continuo, que tiene limites en el tiempo, pues una vez iniciado, le seguirá a la primera etapa una serie de otras etapas, hasta completar el proceso, el; cual se reinicia de inmediato.

**Proyecto:** Biblioteca publica municipal con áreas de especialización para personas no videntes en santa catarina pinula

**Ubicación:** Santa Catarina Pinula, Guatemala

No.	FASE Y SUS RENGLONES	unidades			
		Cant.	U.	Costo	Total de Renglón
<b>1</b>	<b>FASE 1</b>			<b>Q</b>	<b>5,730,238.50</b>
1.01	Trabajos Preliminares	1574.65	Mt2	Q 30.00	Q 47,239.50
1.02	Vestibulo	88.15	Mt2	Q 3,500.00	Q 308,525.00
1.03	Recepcion y Guardapaquetes	10.90	M2	Q 3,500.00	Q 38,150.00
1.04	Café	150.40	Mt2	Q 3,500.00	Q 526,400.00
1.05	Servicios Sanitarios	51.25	Mt2	Q 3,500.00	Q 179,375.00
1.06	Area Adminstrativa	52.85	Mt2	Q 3,500.00	Q 184,975.00
1.07	Areas de Circulacion	90.03	Mt2	Q 3,500.00	Q 46,000.00
1.08	Areas de No Videntes	151.98	Mt2	Q 3,800.00	Q 577,524.00
1.09	Plaza Social Cultural	374.20	Mt2	Q 2,500.00	Q 935,500.00
1.1	Plaza Civica	255.28	Mt2	Q 2,500.00	Q 638,200.00
1.11	Parqueo	61.74	Mt2	Q 2,500.00	Q 154,350.00
1.12	Jardines	247.00	Mt2	Q 2,000.00	Q 494,000.00
1.13	Elevadores	2.00	unidades	Q 800,000.00	Q 1,600,000.00
<b>2</b>	<b>FASE 2</b>			<b>Q</b>	<b>2,228,850.00</b>
2.01	Biblioteca Infantil	139.86	Mt2	Q 3,500.00	Q 489,510.00
2.02	Laboratorio Computacion	47.77	Mt2	Q 3,500.00	Q 167,195.00
2.03	Mini Cine	16.50	Mt2	Q 3,800.00	Q 62,700.00
2.04	Teatrino	35.90	Mt2	Q 3,500.00	Q 125,650.00
2.05	Servicios Sanitarios	82.65	Mt2	Q 3,500.00	Q 289,275.00
2.06	Salon Social - Cultural	156.86	Mt2	Q 3,500.00	Q 549,010.00
2.07	Recepcion de Salon	37.86	Mt2	Q 3,500.00	Q 132,510.00
2.08	Areas de Circulacion	118.00	Mt2	Q 3,500.00	Q 413,000.00
<b>3</b>	<b>FASE 3</b>			<b>Q</b>	<b>977,445.00</b>
3.01	Area de Colección de Libros	83.21	Mt2	Q 3,500.00	Q 291,235.00
3.02	Areas de Lectura	67.38	Mt2	Q 3,500.00	Q 235,830.00
3.03	Prestamos de Libros	5.39	Mt2	Q 3,500.00	Q 18,865.00
3.04	Areas de Lectura Privados	30.85	Mt2	Q 3,500.00	Q 107,975.00
3.05	Bodega	3.88	Mt2	Q 3,500.00	Q 13,580.00
3.06	Areas de Circulacion	48.38	Mt2	Q 3,500.00	Q 169,330.00
3.07	Servicios Sanitarios	40.18	Mt2	Q 3,500.00	Q 140,630.00
<b>4</b>	<b>FASE 4</b>			<b>Q</b>	<b>1,133,685.00</b>
4.01	Colección General de Libros	85.67	Mt2	Q 3,500.00	Q 299,845.00
4.02	Restauracion de Libros	28.22	Mt2	Q 3,500.00	Q 98,770.00
4.03	Bodega	3.88	Mt2	Q 3,500.00	Q 13,580.00
4.04	Salas de Lectura	127.40	Mt2	Q 3,500.00	Q 445,900.00
4.05	Servicios Sanitarios	40.18	Mt2	Q 3,500.00	Q 140,630.00
4.06	Areas de Circulacion	38.56	Mt2	Q 3,500.00	Q 134,960.00
<b>Valor total de Renglones</b>					<b>Q 10,070,218.50</b>

COSTOS DIRECTOS			
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>		<b>Q</b>
COSTOS INDIRECTOS	Gastos Administrativos	5.00%	Q 503,510.93
	Fianzas	3.00%	Q 302,106.56
	Supervisión	5.00%	Q 503,510.93
	Utilidad	13.00%	Q 1,309,128.41
	<b>SUBTOTAL DE COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>Q</b>
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>			<b>Q 12,688,475.31</b>

**TOTAL EN LETRAS:** Doce Millones seis cientos ochenta y ocho mil cuatrocientos setenta y cinco con 31/100

Costo por m <sup>2</sup> de construcción	m <sup>2</sup>	costo total	Q/m <sup>2</sup>
		<b>3196.42</b>	<b>Q12,688,475.31</b>

# cronograma de inversión (cash flow)

Proyecto: Biblioteca publica municipal con áreas de especialización para personas no videntes en santa catarina pinula   
 Ubicación: Santa Catarina Pinula, Guatemala

## CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

No.	REGLON	TOTAL DEL REGLÓN	TIEMPO EN MESES																
			2 meses		2 meses		2 meses		2 meses		2 meses		2 meses						
1	FASE 1	Q 7,220,100.51	Q1,805,025.13	Q1,805,025.13	Q1,805,025.13	Q1,805,025.13													
2	FASE 2	Q 2,808,351.00			Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	Q702,087.75	
3	FASE 3	Q 1,231,580.70																	
4	FASE 4	Q 1,428,443.10																	
	<b>SUB-TOTAL</b>	<b>Q 12,688,475.31</b>																	
<b>TOTAL DEL PROYECTO Q 12,688,475.31</b>			<b>DISTRIBUCIÓN DE INVERSIÓN</b>																
	INVERSIÓN QUINCENAL	Q	3,610,050.26	Q	4,312,138.01	Q	1,404,175.50	Q	1,523,141.55	Q	1,362,822.30	Q	1,362,822.30	Q	1,362,822.30	Q	1,362,822.30	Q	476,147.70
	COSTO ACUMULADO	Q	3,610,050.26	Q	7,922,188.26	Q	9,326,363.76	Q	10,849,505.31	Q	12,212,327.61	Q	12,212,327.61	Q	12,212,327.61	Q	12,212,327.61	Q	12,688,475.31
	INVERSIÓN MENSUAL	Q			7,922,188.26	Q			2,927,317.05	Q									1,838,970.00
	INVERSIÓN MENSUAL EN %		28%		34%		11%		12%										4%
	INVERSIÓN MENSUAL EN % ACUMULADO		28%		62%		74%		86%										100%
<b>ALOR TOTAL EN LETRA</b>			TOTAL EN LETRAS: Doce Millones seis cientos ochenta y ocho mil cuatrocientos setenta y cinco con 31/100																

# conclusiones

Hoy, la institución bibliotecaria se enfrenta al desafío de elaborar nuevas respuestas a la misión de la biblioteca como institución social. Se trata de sustituir el modelo tradicional de las bibliotecas especiales mediante la incorporación de los recursos que éstas poseen y la potenciación de los mismos en servicios bibliotecarios comunes a todo tipo de personas. Por tanto el ante proyecto “ Biblioteca Publica Municipal con áreas de especialización para personas no Videntes en Santa Catarina Pínula” , proyecto que surgió como repuesta a necesidades específicas, cumplió con el objetivo de planteamiento de un diseño que responda a estas, dándole soluciones arquitectónicas a espacios.

Para poder comprender el problema de las discapacidad visual y su relación con edificaciones destinadas a la lectura fue importante analizarlas como consecuencia de varios fenómenos por los que a atravesado la ciudad en los últimos años. Estos son la expansión y el crecimiento así como también la discapacidad visual en el país, estos propiciaron la demanda de edificaciones destinadas a la educación. En Guatemala la discapacidad visual es la discapacidad con mayor índice superando la minusvalía y lo mas preocupantes es que el índice demográfico vrs. El índice de personas que son capaces de leer en el sistema Braille, es alarmante por lo que creando espacios destinados al estudio y lectura de este sistema podría ayudar a balancear este índice.

El proyecto de “ Biblioteca Publica Municipal con áreas de especialización para personas no Videntes en Santa Catarina Pínula” , cumple con las expectativas planteadas en esta tesis, ya que propone espacio arquitectónico que propicia la restauración del uso de bibliotecas, fomentando así los espacios de lectura confortables al usuario coherente a las necesidades de la ciudad . Así mismo cumple con la necesidad de integración de las distintas modalidades debido a que no ofrece una solución aislada a la problemática de la ceguera, si no que ordena las necesidades para interrelacionarlas. El caso análogo “Biblioteca La Villa de los Niños” represento un claro ejemplo de funcionalidad de un espacio abordado desde lo arquitectónico. Todas estas extensiones del proyecto incrementaron su complejidad, debido a que integrar todos los núcleos funcionales represento un reto de mayor dificultad, pero sin duda esto genero una propuesta a nivel de ante proyecto mucho mas interesante y coherente con las necesidades presentes y futuras de la ciudad.

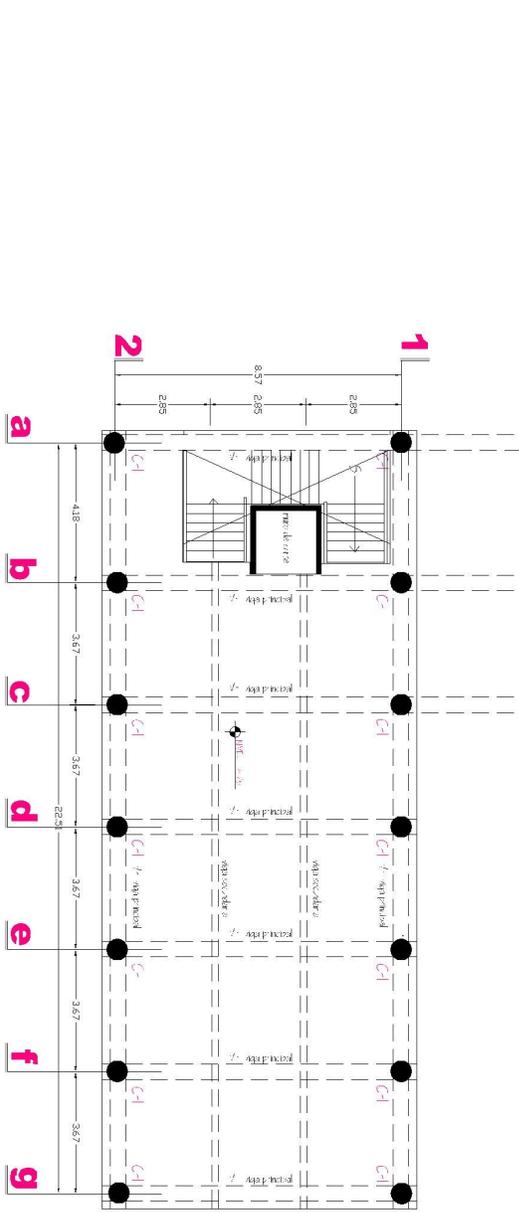
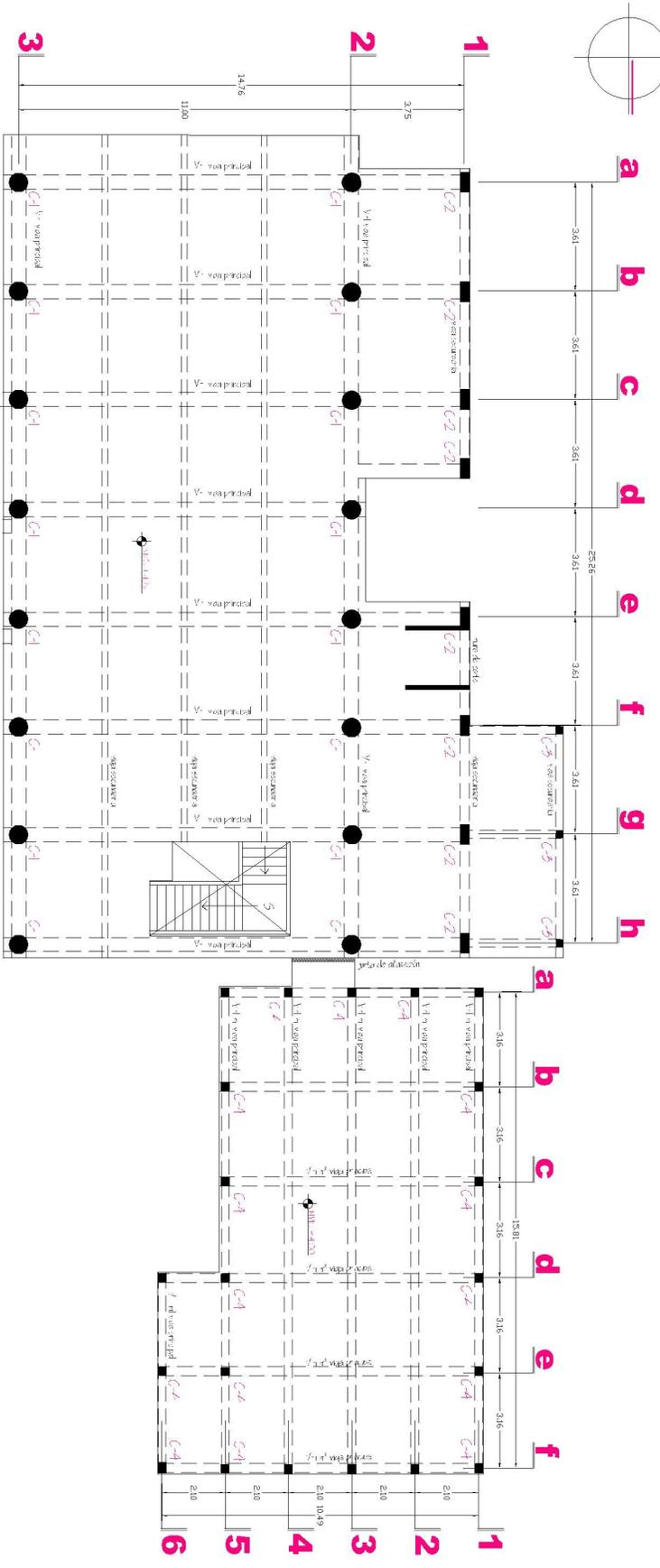
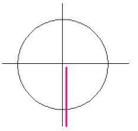
## recomendaciones

No pensemos bajo principios del fenómeno de EXCLUSIÓN mas bien convirtamos nuestros proyectos en proyectos que puedan ser empleados por todo tipo de personas, para evitar este fenómeno, que sin darnos cuenta como arquitectos hacemos una exclusión social fuertemente marcada con nuestros diseños por tanto el proyecto de “ Biblioteca Publica Municipal con áreas de especialización para personas no Videntes en Santa Catarina Pínula” demuestra que es posible bajo criterios ordenadores de diseño y bajo premisas ambientales y sensoriales un diseño altamente integrador.

Para este tipo de espacios es importante tomar en cuenta que las personas con discapacidad visual cuentan con un sistema sensorial alto. Cuando se diseña para invidentes las texturas dentro del edificio son básicas toda la señalización debe de ser escrita en sistema Braille.

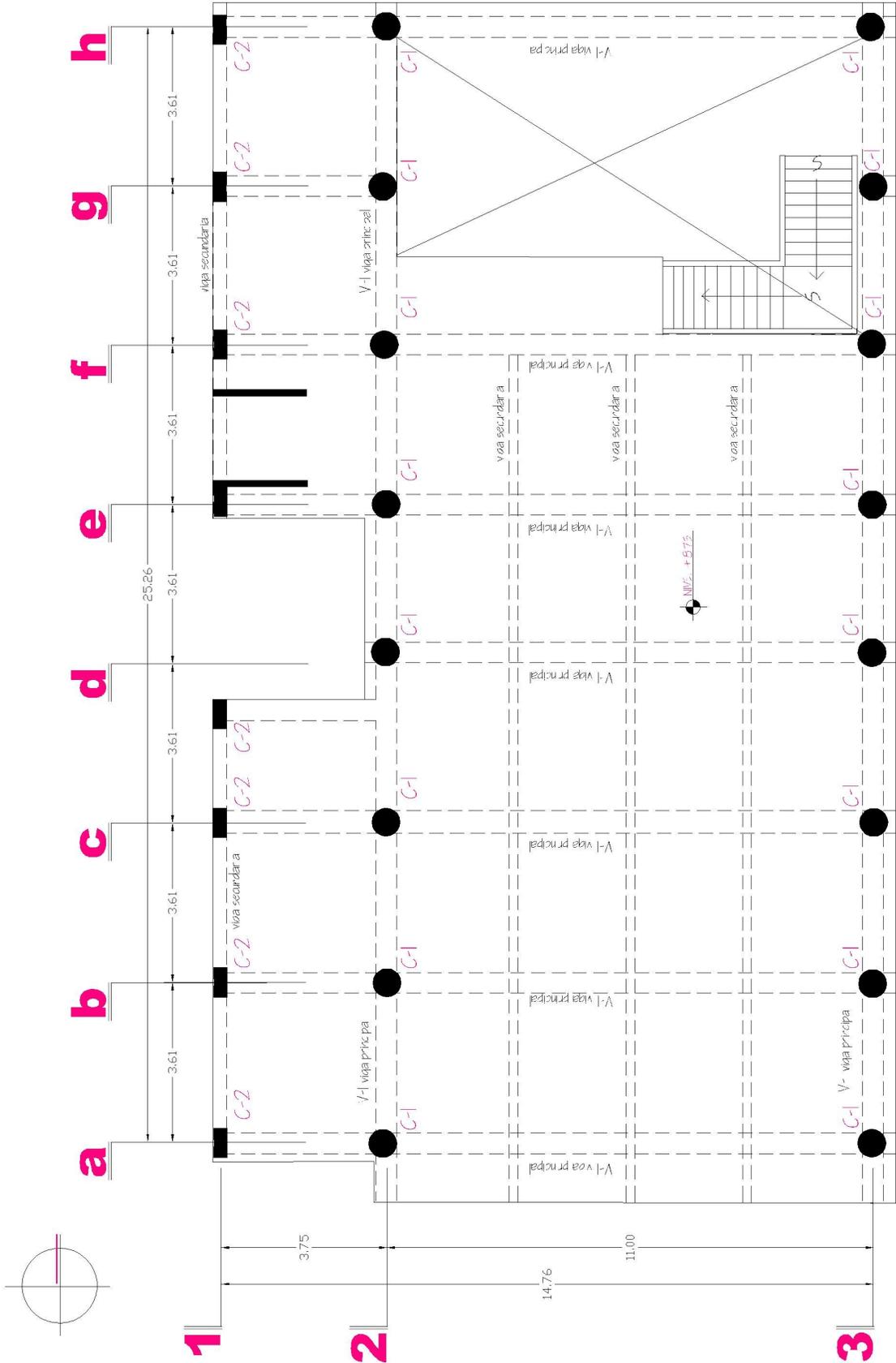
Como diseñadora tome en cuenta este aspecto positivo para proyectarlo en el diseño haciendo premisas sensoriales como ejemplo el uso del agua y del sonido que esta produce para conducir al usuario. Otro aspecto sumamente importante es la implementación de la estimulación temprana por medio de la lectura por lo que generar espacios para esta actividad fomentando las bebetecas en este tipo de edificaciones.

El edificio debe ser diseñado con posibilidad de hacer cambios en función de nuevas necesidades que vayan surgiendo con el paso del tiempo. Debe asegurar la accesibilidad y facilidad de movimiento tanto del exterior como en el interior. no hay que olvidar la supresión de barreras arquitectónicas para niños, minusválidos y tercera edad. El edificio ha de permitir el acercamiento entre libros y lectores. Debido a que este es un proyecto a nivel ante proyecto arquitectónico para una municipalidad el presupuesto puede ser planteado por fases de ejecución con sus respectivos renglones debido a que los fondos de inversión son muchas veces financiadas por otras entidades gubernamentales que efectúan las bases presupuestarias por medio de fases o también pueden ser edificaciones que sean patrocinadas desde organizaciones internacionales que de igual manera efectúan las donaciones de dicha manera.



! esc. 1.200

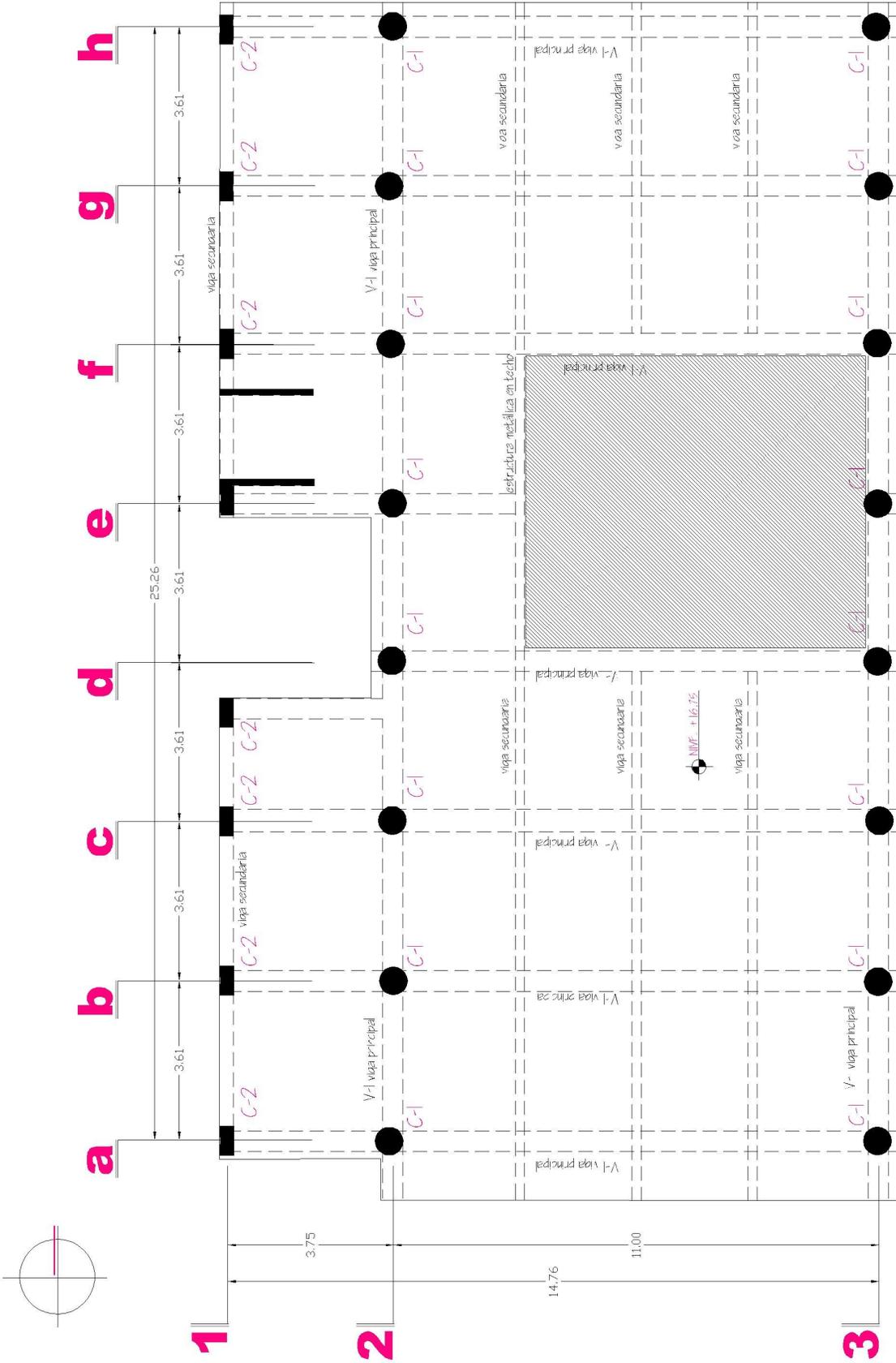
modulo 1-2-3  
planta estructural



**modulo 1**  
planta **estructural**

segundo **nivel**  
**esc. 1.125**





cuarto nivel  
esc. 1.125

modulo 1  
planta estructural

# bibliografía

## fuentes de consulta (personas)

o **Carlos Pontaza**, Pro Ciegos y Sordos de Guatemala

## fuentes de consulta

**BETANCUR, ADRIANA, YEPES OSORIO, LUIS BERNARDO, ALVAREZ, DIDIER.**  
“LA PROMOCIÓN DE LA LECTURA”. La promoción .

**BLANCO, I.** (2008 ). Las Bibliotecas Municipales de A Coruña: Un proyecto de Promoción de la Lectura . En I. Blanco, *LAS BIBLIOTECAS MUNICIPALES DE A CORUÑA: UN PROYECTO DE PROMOCION DE LA LECTURA* (pág. 121). Coruña : Tribuna Abierta .

**CARRIÓN GUTIEZ, (2002)** Manuel. Manual de Bibliotecas. 2ª ed., 4ª reimp. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez,

**ESCOLAR SOBRINO, Hipólito.** (1990) Historia de las bibliotecas. 3ª ed, corr., rev. y amp. Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez;Madrid : Pirámide.

**TODARO ALICIA JULIA , (2003)** “*BIBLIOTECA INTEGRADORA PARA CIEGOS Y DISMINUIDOS VISUALES : REALIDAD Y DESAFÍO*”, Facultad de humanidades y ciencias de la educación Universidad nacional de la plata,

**MUÑOZ DE LEON EBAN E. (2010),** “*CENTRO DE FORMACION Y CAPACITACION TECNICA SANTA CATARINA PINULA*” Tesis facultad de arquitectura, universidad de san carlos de Guatemala.

**ORERA ORERA, Luisa** (ed.)1996 . Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis.

**ROMERO SANTI,** “*LA ARQUITECTURA DE LA BIBLIOTECA RECOMENDACIONES PARA UN PROYECTO INTEGRAL*”

**SEBASTIAN TOLEDO , (2009)** “*ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN GUATEMALA*” tesis facultad de ciencias de la comunicación, universidad de san carlos de Guatemala.

**VELAZCO MAYBREE ESPINAL , (2009)** “*PROYECTO DE GRADUACION POR E.P.S. CENTRO INTEGRADO ASISTENCIAL, ALDEA EL PAJON MUNICIPIO SANTA CATARINA PINULA*” Tesis facultad de arquitectura, universidad de san carlos de Guatemala.

## fuentes de consulta (web)

o [www.ine.gob.gt](http://www.ine.gob.gt)

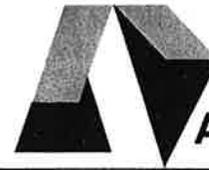
o [www.plataformadialogo.org](http://www.plataformadialogo.org)

o [www.scp.gob.gt](http://www.scp.gob.gt)

o [www.biblioteca.usac.edu.gt](http://www.biblioteca.usac.edu.gt)

o [www.prociegosysordos.org.gt](http://www.prociegosysordos.org.gt)

o [www.plataformarquitectura.com](http://www.plataformarquitectura.com)



**“Biblioteca Pública Municipal con áreas de Especialización para personas no Videntes en Santa Catarina Pínula”**

**IMPRÍMASE**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Enrique Valladares Cerezo".

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
**DECANO**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Leonel de la Roca".

Arquitecto Leonel de la Roca  
**ASESOR,**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ruth Marisel Lopez Delgado".

Ruth Marisel Lopez Delgado  
**SUSTENTANTE**