



Universidad Nacional Autónoma de México

Casa de la Cultura San Juan Yaeé: Desarrollo de

Sinodales:

Arq. Alejandro D'Acosta

Arq. Carmen Huesca

Arq. Erendira Ramírez



Universidad Nacional
Autónoma de México

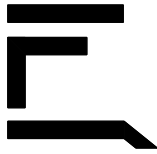


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Facultad de Arquitectura

un proyecto arquitectónico integral

Tesis que para obtener el título de arquitecto presentan:

Filloy Ring Daniel Enrique
Hernández Carrillo Héctor Luis

...A la O, por mostrarme sus ganas de vivir

esto es un producto ocho...

...a mis padres

...a Yayá y Papú

...a hermana

Indice

Primera Parte

- Prólogo	1
- Introducción	2
- Ae05	3
- Intercambio Académico	4
- Proyectos Anteriores	5
- Proyectos AE05	
Montoya	6
San Antonino	7
Lacanja	8

Segunda Parte

Casa de la Cultura San Juan Yaeé

- Introducción	9
- Proyectos Análogos	10
- Recaudación y Donación	11
- Análisis de Sitio	
Gran Escala (Oaxaca-Sierra Norte)	12
Mediana Escala	
San Juan Yaeé	13
Grupo de Usuarios	
Social	15
Económico	16
Cultural	17
Tipología Vivienda	18
Pequeña Escala (Terreno)	19
- Proyecto	
Concurso	20
Evolución	21
Anteproyecto Arquitectónico	22
Ejecutivo	23
Evolución	24
Proyecto Ejecutivo	25
Sistema Constructivo	26
Adecuación al Proyecto	27
Ventilación	28

	Funcionamiento	29
	Sistema de Desalojo de Aguas Pluviales	30
	Ruta Crítica	31
	Estimación de Costos	32
	Construido	34
	Proyecto Construido	35
- Obra		
	Ruta Real	36
	Excavación y Cimentación	37
	Cadenas	39
	Muros	40
	Estructura Metálica	41
	Techo	44
	Pisos	45
	Aplanados	46
	Puertas y Ventanas	47
	Cocina Lorena	48
	Demolición	49
	Carrizo Procedencia	50
	Carrizo Tejido	51
	Carrizo Bajareque	52
	Plafones	53
- Edificio		
	Fotografías	54
- Planos		60
- Análisis		
	Linea del Tiempo	77
	Esquemas de Trabajo	79
	Procedencia de Materiales	80
	Ruta Crítica vs Ruta Real	81
	Logística	82
	Análisis Cultural	83
- Conclusiones		85
- Agradecimientos		87
- Bibliografía		88

1998

2003

2005

INTERCAMBIO
ACADEMICO

AE05

LACANJÁ

SAN
ANTONINO

MONTOYA

ANALISIS DEL SITIO

LUGAR

USUARIOS

PROYECTO
CONCURSO

GRAN
ESCALA

ASPECTO
CULTURAL

PROYECTOS
ANALOGOS

MEDIANA
ESCALA

ASPECTO
SOCIAL

EVOLUCIÓN

PEQUEÑA
ESCALA

ASPECTO
ECONO-
MICO

CONCURSO

Sin la cooperación de todos los que formamos el equipo de trabajo, realizar este documento hubiera sido completamente imposible. Es por eso que no podemos dejar de agradecerles:

Arq. Alejandro D´Acosta
Comunidad de San Juan Yaeé
Comité pro-construcción de la Casa de la Cultura
Municipio de San Juan Yaeé

Arq. Francisco López

Arq. Rodrigo Rojas

Maestro Francisco

Chipe

Kikin

Rubio

Maria

Gisela

Renzo

Lili

Wata

Domingo

Esteban

Isabel

Magda

Mónica

Rebeca

Sary

Chepe

Erendira

Porras

Jimena

Silvestre

A la Fundación Comunitaria Oaxaca y los artistas donadores

“... Las artesanías tradicionales pueden readaptarse con rapidez, depende más de saber darles prestigio y no tanto de volver a enseñar sus técnicas. El artista o en nuestro caso el arquitecto, debe hacer valer su autoridad ante el atractivo de las técnicas “Malakan” (occidentales). Debe redescubrir las artesanías ocultas y moribundas, darlas a conocer, resucitarlas y volver a darle al artesano la confianza perdida, propiciando el resurgimiento de la artesanía haciendo nuevos encargos.”

Hassan Fathy.

Prologo

La arquitectura, acompañando al ser humano desde sus orígenes, ha evolucionado y crecido junto con él. Mientras los usuarios crean nuevas necesidades, formas de vida y tradiciones, la arquitectura ha tenido que responder espacialmente para adaptarse, siempre a un tiempo y un espacio, teniendo en cuenta que van de la mano y son interdependientes. Esto conlleva a la exploración sobre el tema, todo ese tiempo han trabajado cabezas, pensando cómo modificar los espacios de tal manera que resuelvan una problemática específica; desde un elemento que resguarde de la intemperie, construcciones para albergar cientos de miles de personas presenciando un evento, hasta jardines que nos hagan sentir placeres semejantes a estar en el paraíso. El ser humano crece, se diversifica y requiere de más y más materiales, tipologías, formas, tendencias que hablen de él y le sirvan.

Para poder lograr estos avances se han creado grupos, sistemas que logren organizar y canalizar tantas preguntas, volviendo así mucho más especializado el conocimiento. Son tantas las variables que se manejan al transformar un espacio, que los elementos se enfocan, cada uno, a una problemática y así se vuelven una parte del conjunto. Especializados en anteproyecto, proyectos ejecutivos, representación gráfica, elaboración de maquetas, instalaciones, estructuras, construcción, temas urbanos, edificios públicos, privados, reciclamiento de estructuras, hoteles, y todos aquellos puntos donde la arquitectura se relaciona con otra disciplina.

Tanto en la vida académica como profesional pasa esto: una de las partes que conforman el todo tal vez no conoce que hay más allá de sus fronteras, en qué términos se manejan y que caminos recorren. Es aquí donde el estudio de la arquitectura y las instituciones de enseñanza juegan un papel muy importante: abrir el campo, los caminos, para que aquél que los camine escoja correctamente su paso y tenga un desarrollo satisfactorio.

El presente documento es el análisis de uno de los tantos temas, formas, organizaciones que existen hoy día al hacer arquitectura. Gracias al proyecto de arquitectura extrema, al intercambio académico con la universidad de Berlín y a toda la organización existente con las comunidades, se logra concluir un proyecto arquitectónico integral que va desde la recaudación de fondos hasta la documentación del edificio construido, pasando por todas las etapas correspondientes. Todo esto intercambiando experiencias culturales con los distintos integrantes, aprendiendo de las relaciones humanas y sus diferencias: parte fundamental en el estudio arquitectónico.

Involucrarse en un proyecto de estas características es una oportunidad única tanto en la vida escolar como profesional para explorar, adentrarse en el “evento arquitectónico” de una manera práctica y conocerlo de principio a fin. Es por eso que se ha decidido hacer la tesis sobre el análisis de todo el recorrido, tomando en cuenta que pocas veces uno se ve involucrado directamente en todos los pasos de un proyecto arquitectónico.

Ha sido un proceso, marcado por sus etapas, en el cual, a través del tiempo, hemos recorrido distintos caminos y veredas. Las circunstancias y las decisiones de todos nos han ido guiando, estando cada quien desde su trinchera. Ha sido el producto del esfuerzo de una red de personas con un mismo fin: la casa de cultura de San Juan Yaeé.

Conscientes de la oportunidad, antes que nada, queremos agradecer a todos los que forman parte del equipo, por dedicarse por completo, por entregarse a algo que en un principio parecía lejos.

Introducción

Nos encontramos en México, en este tiempo: 2005 ¿Qué tan diversas formas de vida encontramos hoy en este país? Conformado por 31 estados y 100 millones de personas ¿Qué tanto nos dice que en 2004, alrededor de 5 millones de personas hayan emigrado a nuestro país vecino?

Estamos llenos de distintas manifestaciones culturales, las cuales, por diversas que sean, se llevan dentro de nuestro territorio y todas en su conjunto comprenden lo que es nuestro país. Entender la situación actual de México podría llegar ser una investigación muy extensa, que no compete ni a una tesis de licenciatura, ni de nuestra disciplina: la arquitectura. Sin embargo todo este contexto en el que vivimos es de suma importancia, habrá que tenerlo presente en el transcurso del documento, simplemente porque es dónde y cuándo se desarrolla el proyecto Yaeé.

Durante este año se desarrolló el proyecto de la Casa de Cultura de San Juan Yaeé como parte del intercambio cultural existente entre la facultad de Arquitectura de la UNAM, la misma facultad de la Universidad tecnológica de Berlín y los habitantes de la comunidad de San Juan Yaeé.

La producción de un objeto arquitectónico requiere de varias etapas, las cuales se realizan mediante diversas actividades: investigación, diseño, construcción, entre otras. AL ser un proyecto arquitectónico integral, el proyecto de la casa de cultura de San Juan Yaeé, contiene esta diversidad de actividades, realiza- das con dos principales fines:

- Realizar un ejercicio académico entre alumnos y profesores que englobe el desarrollo, de principio a fin, de un proyecto arquitectónico: Investigación, diseño, construcción, documentación.
- Resolver una necesidad social a través de un proyecto arquitectónico. La arquitectura es práctica no sólo por que se construye, sino por que se vive, se usa, sirve para un bien común.

La conjunción de estos dos puntos habla, en gran parte, de la función de la Universidad Nacional Autónoma de México en la sociedad.

La arquitectura habla y hay que escuchar qué dice, más allá de formas y espacios tiene, un lenguaje. Se expresa y comunica infinidad de cosas: con los materiales que usa, con el uso de las edificaciones que proyecta, con el carácter de los espacios, la manera de construirlos. En su expresión se refleja la cultura que la produce, el lugar donde se realiza y el momento en que fue hecha.

En el presente documento hacemos la descripción de nuestro proceso ¿Cómo fue? ¿A dónde llegamos? Para entenderlo, para analizarlo, para criticarlo, y para que nuestras conclusiones sirvan en un futuro próximo como recomendaciones hacia los proyectos venideros. Cada página es un tema dentro del desarrollo, donde lo arquitectónico se sumerge en ese mar de situaciones, eventos y encuentros. Sí el todo es más que la suma de las partes, cada tema se describe por separado y logra formar un conjunto, de manera integral. Relacionando texto e imágenes como distintas formas de expresión que expliquen momentos, decisiones, relaciones y todos aquellos puntos que la arquitectura vive.



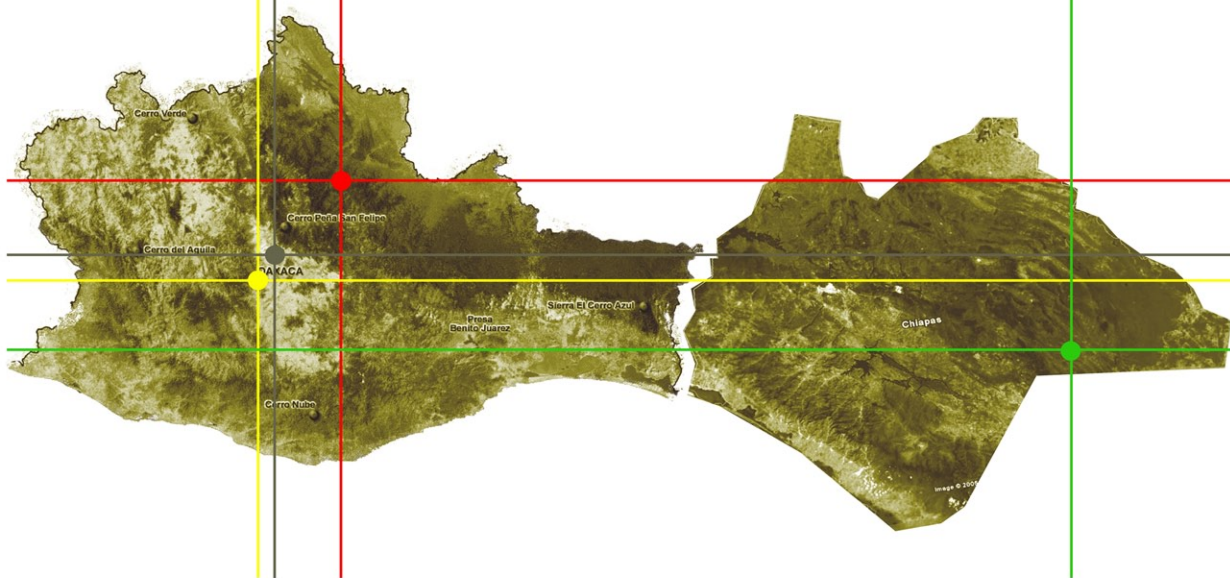
Introducción Arquitectura Extrema 2005

SAN ANTONINO

MONTOYA

SAN JUAN YAE

LACANJA



El ejercicio académico realizado cada año a modo de intercambio, tiene, casi como ley, el constante cambio. Siempre son distintos pueblos, distintos proyectos y distintas personas construyendo, conociéndose. AE05 tiene una interesante peculiaridad: 4 proyectos (2 mexicanos (UNAM)+ 2 alemanes(TU)) ubicados en 4 contrastantes puntos en el sureste mexicano. Es decir, tanto el tema del proyecto, como el contexto, son distintos en cada uno. Esto nos puede dar una idea de la gran diversidad de situaciones, eventos y actividades realizadas, de ahí, que sea un intercambio.

El proyecto de Arquitectura Extrema, tiene la finalidad de englobar los componentes esenciales de la arquitectura. Desde el conocimiento y análisis del sitio, los materiales de la región, sistemas constructivos tradicionales, etc. Hasta la construcción de un edificio que funcione, pasando claro, por distintas etapas de diseño que van desarrollando el proyecto hasta el punto en que se pueda construir, permaneciendo indefinidamente. Más importante aún, que debe estar diseñado para un usuario y su necesidad. Haciendo todo esto de manera documentada para su posterior análisis, cumpliendo así con su parte académica, en la que se analiza y sacan conclusiones acerca del ejercicio realizado.

Es, además, un proyecto que reúne gente de muy diversas culturas e ideologías que hacen, de otro modo, lo mismo. Evidenciándose así las diferencias culturales entre sí, en las que uno aprende, tanto de alguien más, como de sí mismo.

Es importante señalar que la etapa de diseño se desarrolló a partir de un concurso interno, en el que participaron alumnos del sexto al décimo semestre del taller Max Cetto de la facultad de Arquitectura. De los cuatro proyectos realizados este año, el de Lacanjá, Chiapas y el de San Juan Yaeé, Oaxaca, fueron producto de los concursos en México, mientras que el de San Antonino y Montoya, en Oaxaca, resultaron el proceso de selección en Alemania. En el proceso de diseño en México se dedicó un mes de trabajo al desarrollo de proyectos para concurso, mientras que durante el segundo mes se desarrolló el proyecto ejecutivo del equipo ganador. Una vez concluida esta etapa se definieron los grupos de estudiantes mexicanos y alemanes que se destinaría a cada comunidad. Para los proyectos mexicanos, participaron 10 estudiantes de la UNAM y 5 alemanes de la TU. Para los proyectos alemanes el mismo número, pero inverso.

A continuación, exponemos el desarrollo en el documento. Después de una introducción con los antecedentes necesarios para comprender cómo llegamos, cómo empezamos, AE05. Exponemos, de principio a fin, y de manera cronológica, sólo un proyecto de los cuatro que se realizaron: La casa de cultura de San Juan Yaeé.

intercambio académico

El Intercambio Académico que existe entre la Universidad Técnica de Berlín y la Universidad Nacional Autónoma de México brinda la oportunidad a lo estudiantes para experimentar otra visión de la arquitectura y el carácter social de la misma.

Los antecedentes de este intercambio académico se remontan al año de 1998, cuando en la Universidad Técnica de Berlín surgió la iniciativa de venir a México a realizar proyectos arquitectónicos de ayuda comunitaria. Ante las carencias económicas y sociales que se encontró en diversas comunidades indígenas. Se planteó la idea de contribuir en el desarrollo de estas comunidades mediante el recurso de la arquitectura. Es así como parte el intercambio con la UNAM.

arquitectura

En el transcurso de varios seminarios preparatorios, los estudiantes desarrollan dichos proyectos, desde, la idea germinal y los primeros diseños preparatorios, hasta la planificación de los detalles. Durante este periodo se tiene un contacto casi nulo entre alumnos de las universidades. Finalmente entre los meses de febrero y abril se empieza y se termina la construcción de un proyecto de carácter social. Este sistema de intercambio, permite, un intercambio de conocimientos y vivencias entre distintas culturas.

intercambio cultural

En este evento trabajan en conjunto personas de distintas culturas, para realizar un proyecto de carácter social. En este caso tenemos por una parte el intercambio académico entre estudiantes alemanes y mexicanos, y por el otro lado el contacto con la cultura del sitio

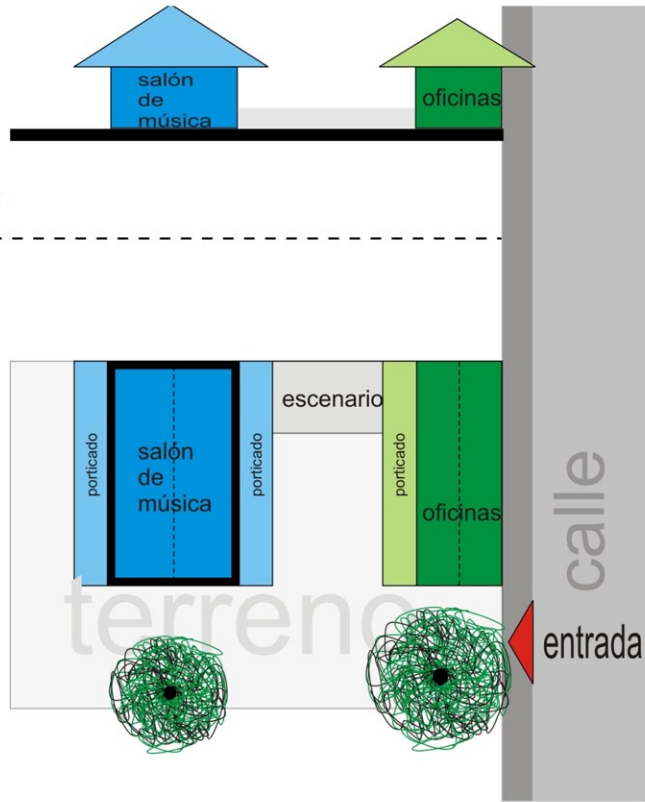
La experiencia que se crea al vivir dos meses en una comunidad, donde aparte construyes un edificio comunitario, es satisfactoria tanto física como mentalmente.

vivencia tiempo trabajo esfuerzo comunidad

El tiempo y el lugar toman un papel protagónico para este intercambio cultural. El tiempo, que son dos a cuatro meses, los involucrados viven juntos, a diario, con la construcción del proyecto. Generalmente, dependiendo del aislamiento del proyecto, es mayor la distancia con la vida cotidiana en la ciudad. La comunidad puede ser un lugar urbano, suburbano, rural y rural extremadamente aislado. Estos niveles de aislamiento vuelven más forzado el intercambio, tanto universitario, como con la comunidad.



Proyectos Anteriores



OCOTLAN “Escuela de Música”

Este proyecto se construye en un poblado no muy lejano de la Ciudad de Oaxaca, llamado Ocotlán. Es muy famoso debido a que es un pueblo con gran riqueza cultural y comercial. En este pueblo se encuentra la Fundación Cultural Rodolfo Morales (gran maestro de la pintura mexicana), destinada a fomentar los valores culturales de Oaxaca y a apoyar a los jóvenes de Ocotlán para estimular la superación académica, la cual va a ser el nexo para realizar el proyecto.

El proyecto es alemán y consiste en tres edificaciones, el salón de música, las oficinas y los baños. Estos edificios están hechos con el sistema constructivo de adobe y el techo de estructura de madera. Desde el principio los estudiantes alemanes llevaron la organización de la obra y en conjunto con los estudiantes mexicanos se realiza el proyecto.



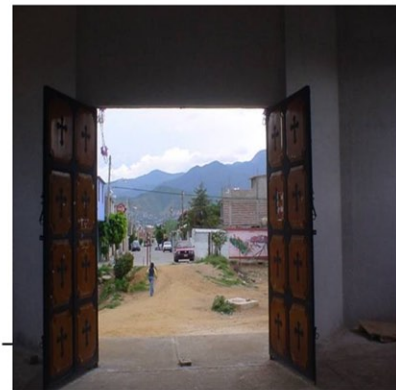
introducción





02.23.2005

montoya m





servicios			
teléfono		banco	
clínica		tiendita	
kinder		palacio municipal	
primaria		calles pavimentadas	
secundaria		metro	
tele-secundaria		aeropuerto internacional	
pizzería		centro cultural	
equipo fut		plaza comercial	
iglesia		mercado	
hotel		cine	
electricidad		balneario	
agua		sitio arqueológico	
gas		tequio	
McDonald's		agricultura	
internet		casa de materiales	
drenaje		bar	
central autobuses		resaurante	
sitio taxis		fábrica	

Este proyecto es alemán de la Universidad Técnica de Berlín a cargo de la Prof. Ingrid Goetz en cooperación con estudiantes del taller Max Cetto de la UNAM, intentan mejorar las condiciones eclesiásticas del fraccionamiento Montoya que busca su título de parroquia en la arquidiócesis de antequera. Este se obtendrá, dotando a la iglesia del sagrado corazón de Jesús de servicios como; aulas comunitarias y casa parroquial. El concepto del edificio es que los espacios se ligarán bajo un gran tejado, el cual da sombra a los espacios entre edificaciones produciendo a su vez áreas de esparcimiento. Cada edificio tiene su propio carácter y uso, pero todos unificados a través del lenguaje formal. Proponiendo servicios fuera del conjunto, como plaza pública, en caso se ser necesarios.

Tomando las líneas de la construcción para tener lecciones de arquitectura, una franca adaptación de los materiales a los propósitos de vida religiosos, con la forma y tamaño adecuados, logrando una construcción enraizada a usos y costumbres de Montoya.





san antonino Sa



servicios

teléfono		banco	
clínica		tiendita	
kinder		palacio municipal	
primaria		calles pavimentadas	
secundaria		metro	
tele-secundaria		aeropuerto internacional	
pizzería		centro cultural	
equipo fut		plaza comercial	
iglesia		mercado	
hotel		cine	
electricidad		balneario	
agua		sitio arqueológico	
gas		tequio	
McDonald's		agricultura	
internet		casa de materiales	
drenaje		bar	
central autobuses		resaurante	
sitio taxis		fábrica	

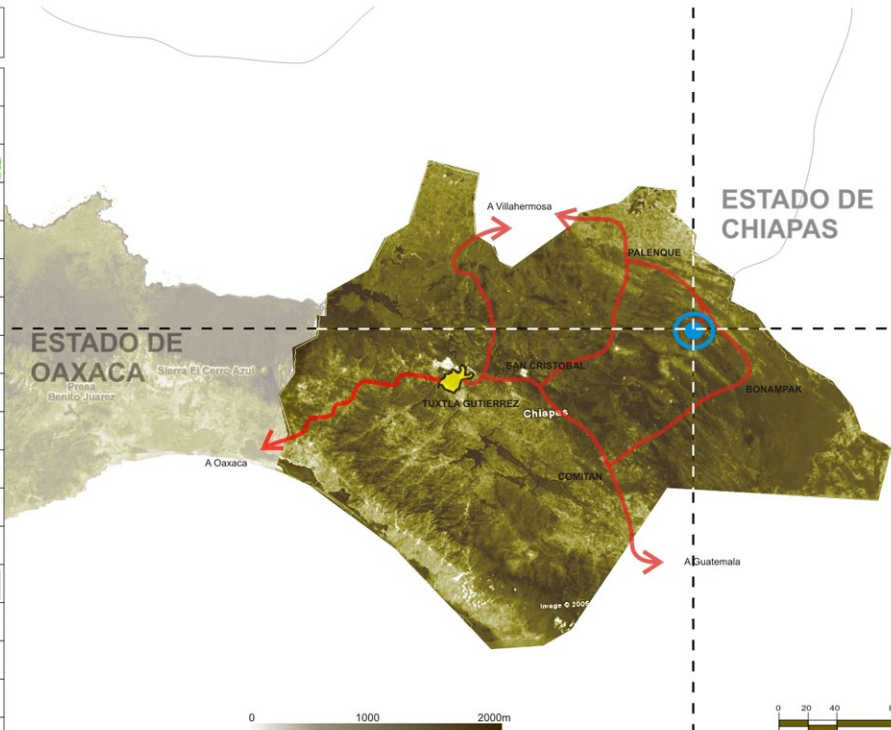
En esta comunidad los servicios de salud, mantenimiento, y escolares resultan ser insuficientes para la creciente población, la comunidad requería espacios alternativos para mantener un estado de vida de mejor calidad. Una casa de salud resulta ser una buena solución, esto debido a que la gente tiene costumbres muy arraigadas, y con esto nos referimos a religiosas y culturales, y es aquí donde la medicina entra como un reflejo de cómo una comunidad puede mantener sus tradiciones incluso en la manera de curar las enfermedades.

La cooperativa de mujeres que atenderá en esta casa esta compuesta por cuatro integrantes. Buscan también con esta casa generar una conciencia de respeto a la naturaleza en la gente que puede llegar a hacer uso de estos servicios. mujeres que han participado n cursos de capacitación en medicina natural, además de tener esta tradición de familia.



lancanja > /

servicios		
teléfono		banco
clínica		tiendita
kinder		palacio municipal
primaria		calles pavimentadas
secundaria		metro
tele-secundaria		aeropuerto internacional
pizzería		centro cultural
equipo fut		plaza comercial
iglesia		mercado
hotel		cine
electricidad		balneario
agua		sitio arqueológico
gas		tequio
McDonald's		agricultura
internet		casa de materiales
drenaje		bar
central autobuses		resaurante
sitio taxis		fábrica

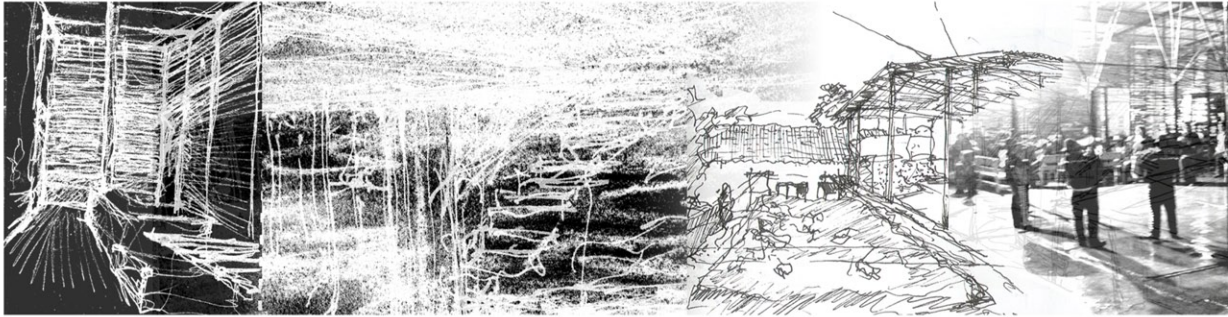


El proyecto de una escuela telesecundaria nace de la necesidad de la comunidad lacandona por tener dentro de sus territorios, el equipamiento necesario para el desarrollo de esta cultura milenaria. El poblado cuenta únicamente con nivel preescolar y escuela primaria. Esto trae consigo un alto porcentaje de desiertos al no tener otra alternativa educativa cercana.

El sitio en el que se pretende desarrollar el proyecto se encuentra dentro del área conocida como la Selva Lacandona, fuera de la Reserva de la Biósfera "Montes Azules".

La arquitectura de este proyecto rinde es una respuesta al medio que lo rodea tanto físicamente como ideológicamente. Responde de una manera sincera a la problemática del pueblo.





2006

SJY

ANALISIS

PRE-OBRA

OBRA

POST-OBRA

CON- CLUSIO- NES

SAN JUAN YAEÉ

INTRODUCCIÓN

PROYECTO

PROYECTO
EJECUTIVO

EVOLUCIÓN

EJECUTIVO

PROYECTO
CONSTRUÍDO

PROYECTO
FINAL

FUNCIONA-
MIENTO

PROCESO DE OBRA

ETAPAS CONSTRUCTIVAS

Excavacion y
cimentación

Cocina
Lorena

Cadenas y
cerramientos

Techo

Muros

Pisos

Estructura

Aplanados

Tejido de
Carrizo

Demolición

DOCUMENTACIÓN

AE05

PAGINA DE
INTERNET

REPENTINA
DEPA MIXCOAC

Casa de la Cultura: San Juan Yaeé

Después de haber conocido los otros tres proyectos que integraron AE05, nos enfocaremos en el que colaboramos: La casa de Cultura de San Juan Yaeé, pueblo perdido entre las capas y los quiebrados de la Sierra Norte del estado de Oaxaca. A diferencia de la ubicación de los otros proyectos, San Juan Yaeé tiene la peculiaridad de estar, por un lado, muy distante de grandes ciudades, lo cual hace que preserve sus raíces de manera muy destacable, pero por el otro, de estar suficientemente comunicado como para ser bastante accesible al flujo de materiales y de gente. Son importantes puntos a considerar, pensando en la razón que nos lleva ahí: la construcción de la casa de cultura.

Ahora, el proyecto nace a partir de una reflexión sobre la vida del pueblo, y consecuentemente, a partir de una gran apreciación hacia su riqueza cultural; presente en todo momento del día, presente en cada habitante de la comunidad. Además, emerge como respuesta a una situación antropológica: la tendencia social por el enriquecimiento de los espacios y de los patrimonios individuales en el pueblo. Cuando se abandonan las actividades que se comparten con los co-habitantes, cuando los espacios no provocan reunión y convivencia. Cuando lo común se vuelve ajeno, se pierde la principal característica de una comunidad: la interrelación de las personas, generadora de cultura.

Surge también, como una propuesta de reconsideración del simbolismo y del carácter de los materiales. Significado otorgado por la sociedad, a través de distintos sucesos y de un proceso temporal. Pensar en vías alternativas a la imposición de los “materiales industriales”, presentes cada vez más en todo tipo de construcciones. Usar materiales de la región que, funcional y simbólicamente, trabajen de una mejor manera. Tener presentes los sistemas constructivos tradicionales.

De esta manera contrapone y manifiesta como una búsqueda por promover la convivencia y el encuentro: escuchando la banda, tocando en la banda; siendo parte de una misma cocina, de una misma mesa para comer en día de fiesta. Enseñando, aprendiendo ancestrales técnicas de tejido. Así, el proyecto surge con el fin de consolidar una nueva casa para el pueblo, una casa pública, que resguarda objetos y actividades comunes, es decir, de todos y para todos. Con una plaza y un foro para compartir. Respondiendo a su nombre: La casa del Pueblo, o bien, La Casa de la Cultura de San Juan Yaeé.



desarrollo



Entre los antecedentes que permitieron que se creara la oportunidad para construir este proyecto, se encuentran las visitas realizadas durante el año 2004 por el arquitecto Alejandro D´acosta (coordinador de AE05) a la comunidad. En ellas se establecen las necesidades y se crea un programa arquitectónico con el comité encargado de la organización de la obra. Se realiza un acuerdo con las distintas partes involucradas: La UNAM, mediante el coordinador del proyecto, el ayuntamiento del pueblo y el comité pro-construcción de la casa de cultura de San Juan Yaeé.

En ese momento empieza la relación, fundamental para la realización del proyecto debido a la gran contribución en cuanto apoyo y organización se refiere gracias a los habitantes del pueblo.

Después de una visita a San Juan Yaeé y hacer un levantamiento topográfico del terreno, los estudiantes involucrados en el programa comienzan el concurso del proyecto.

El propósito de este capítulo, el desarrollo, es exponer de manera cronológica cada etapa del progreso del proyecto. Así se logra comprender de una manera mas completa la diversidad de actividades que implica hacer un proyecto de estas características, es por eso que se divide por temas que forman un conjunto: la realización del proyecto.



Proyectos Análogos

TIEMPO

“CASADE LA CULTURA ECUATORIANA BENJAMÍN CARRIÓN”

Casa de la Cultura Ecuatoriana; Institución orientada a fortalecer el devenir histórico de la patria y cuyo fundamental propósito busca "...dirigir la cultura con espíritu esencialmente nacional, en todos los aspectos posibles a fin de crear y robustecer el pensamiento científico, económico, jurídico y la sensibilidad artística de la colectividad ecuatoriana".

La idea partió de la necesidad de devolverle al Ecuador la confianza perdida como consecuencia de un grave quebranto territorial sufrido en 1941. De Mariano Picón Salas, Arnold Toynbee y Keiserling tomó Carrión los fundamentos filosóficos sobre cuya base apoyar la creación de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Benjamín Carrión decía: Si no podemos ser una potencia militar y económica, podemos ser, en cambio, una potencia cultural nutrida de nuestras más ricas tradiciones. Carrión citaba el ejemplo de naciones pequeñas como Grecia e Israel capaces, no obstante, de figurar entre las más civilizadas y cultas de toda la historia.

La Casa de la Cultura Ecuatoriana, como idea y servicio, está dedicada a los sectores populares del país. Y sus múltiples locales, bajo la responsabilidad de funcionarios competentes, procuran cumplir al máximo con ese objetivo. Hablamos de los sectores populares no solamente como público y destino, sino también como fuentes auténticas de creación artística. Y pensamos en el pueblo del Ecuador, al ser dueño exclusivo tanto de su pasado, cuanto de su futuro, es el único modelador e inspirador de la cultura nacional. Los programas delineados en función de los objetivos que persigue la institución, buscan el acercamiento popular.

Como Institución capaz de congregar todas las actividades culturales posibles, la Casa de la Cultura, creación original del Ecuador ha servido de modelo en muchos países de hispanoamérica. Cabe muy bien citar la frase del escritor Guillermo de Torre: "Nombrar al Ecuador en cualquier lugar de América, es tanto como decir: Casa de la Cultura Ecuatoriana".

“CASA DE LA CULTURA TEOTIHUACAN”

El edificio donde se ubica la Casa de la Cultura, es una construcción nueva que fue inaugurada el 29 de marzo de 2003 y este inmueble se encuentra ubicado entre la avenida Hidalgo s/n esquina Zaragoza San Juan Teotihuacan Centro

Objetivo General

Crear los planes y programas de desarrollo cultural que permitan identificar los recursos, características y posibilidades del municipio en el aspecto artístico-cultural; con el propósito de ampliar sus medios, para que los habitantes disfruten y practiquen las diferentes manifestaciones artísticas; así como la preservación de sus tradiciones, el reforzamiento de los valores y reconocimiento de la identidad. El objetivo de la casa de cultura es dar a la cultura un sentido formativo y educacional que contribuya al desarrollo integral del individuo en sociedad.

Objetivos Específicos

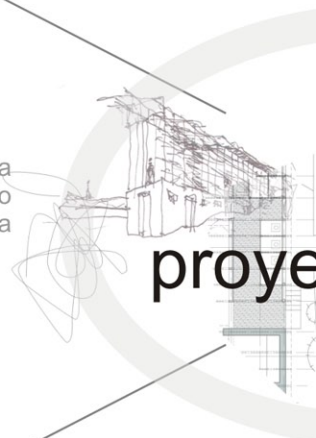
1. Fomentar el disfrute de las manifestaciones culturales entre los habitantes del municipio, interesándolos no sólo en la asistencia pasiva de las actividades que se presentan, sino participar activamente en los mismos.
2. Rescatar, preservar y difundir los valores culturales del municipio para evitar que se pierdan y para hacer que se conozcan tan ampliamente como sea posible.
3. Iniciar a los niños, jóvenes y adultos en el conocimiento y práctica de las bellas artes; así como mantener una serie de acciones que permitan continuar capacitando a los artistas, creadores y público en general; ayudando de esta manera a la plena realización del ser humano.



padres del verbo divino

Contacto para realizar el proyecto
en la comunidad de san juan yaee

Lo interesante radica en que es un proyecto que nace en la universidad, cuyo programa es revisado y apoyado por la comunidad en que se plantea, y es finalmente financiado por una organización de iniciativa privada que apoya la promoción de la cultura mediante la cultura: es completamente independiente al Estado.



subasta

fundación

donadores



Fundación Comunitaria Oaxaca A.C., organizó una importante subasta de arte oaxaqueño en la ciudad de México a fin de recaudar los fondos para la construcción de la Casa de Cultura. En esta subasta se incluyeron obras de artistas contemporáneos oaxaqueños, así como arte tradicional del estado.

T.U.

UNAM

fiesta



Cabe destacar que se organizó una fiesta para recaudar fondos para el transporte y estancia de los estudiantes del proyecto. Ésta se organizó con el apoyo del Taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura.

ecto yaee



comida

carrizo



comunidad

El apoyo de la comunidad también fue muy importante para la realización del proyecto, ya que se realizaron las 3 comidas diarias con gente del pueblo y la estancia en yaee fué apoyo del municipio al igual que el tequio que se ofrecio para apoyar en la construcción del inmueble.

Carrizo y madera materiales aportados por el municipio

madera



tequio



estancia



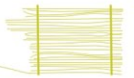
desarrollo



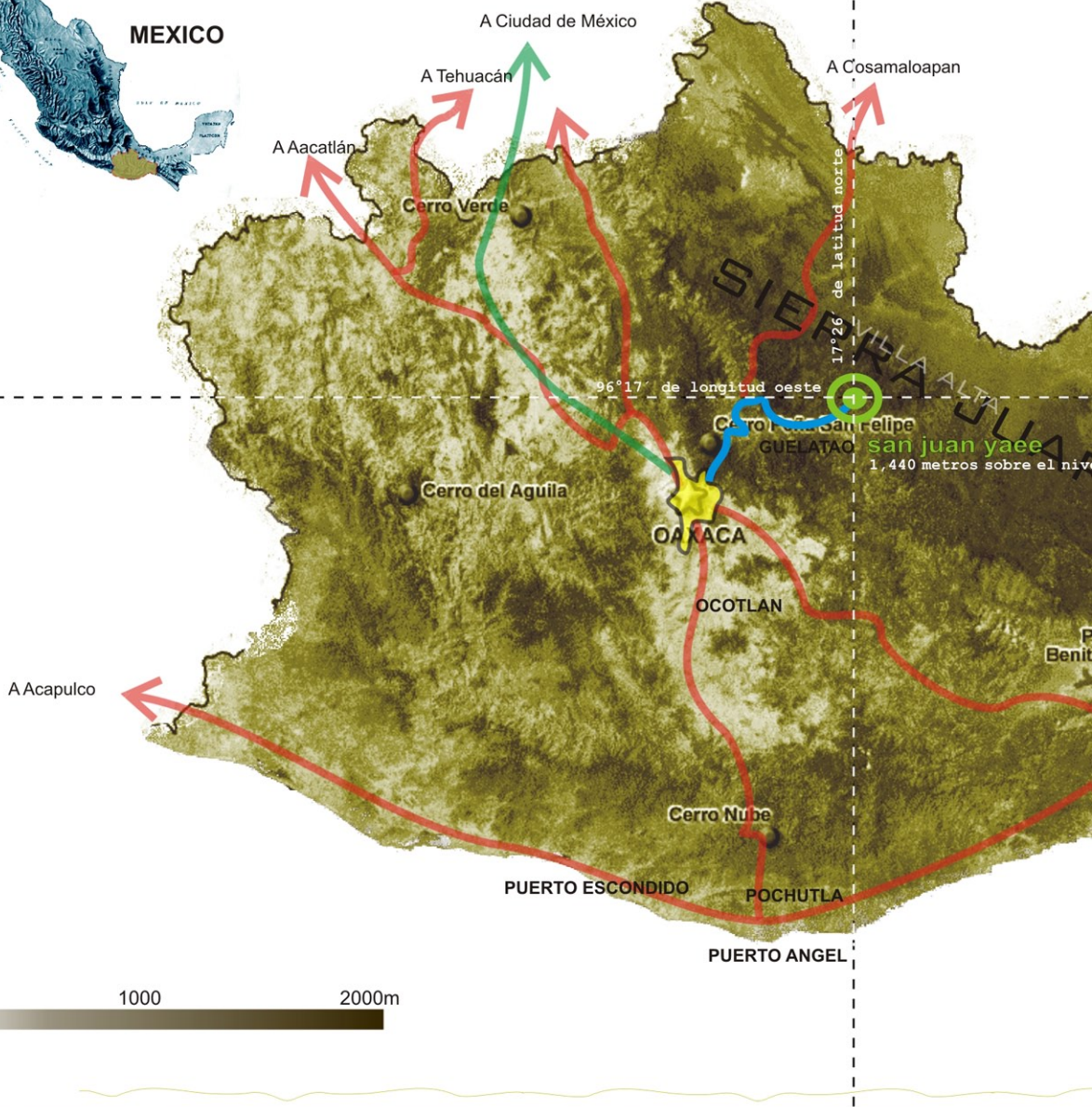




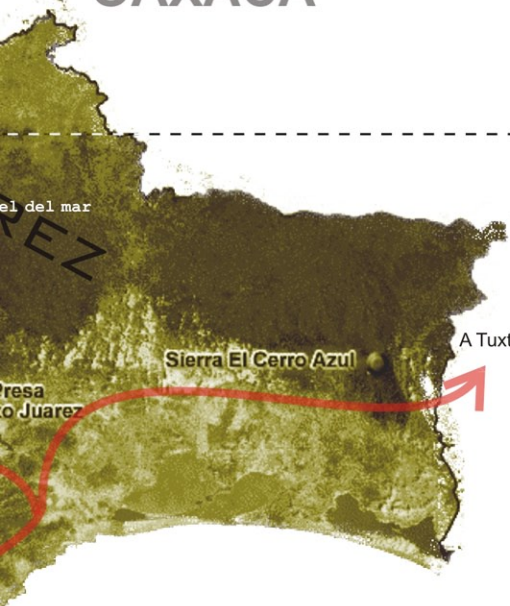
análisis de sitio



OAXACA gran escala



ESTADO DE OAXACA



A Ciudad de México



A Puerto Angel

A Huatulco

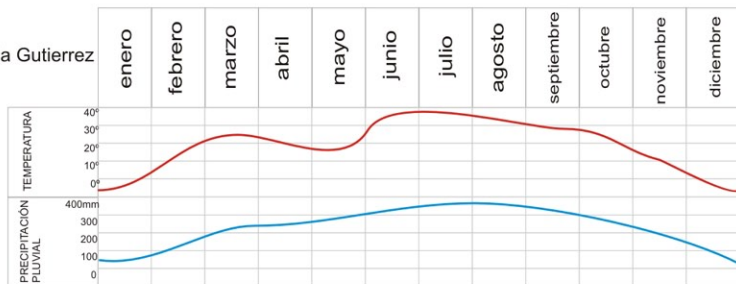


1 CAMION DIARIO OAXACA - YAGALLO

Recorrido: 6 horas

Horarios:

Oax san Juan yaaé : 12pm de lunes a domingos
San Juan yaaé-oax : 6am de lunes a domingos y
12pm lunes.



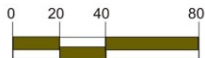
FLORA

BOSQUE

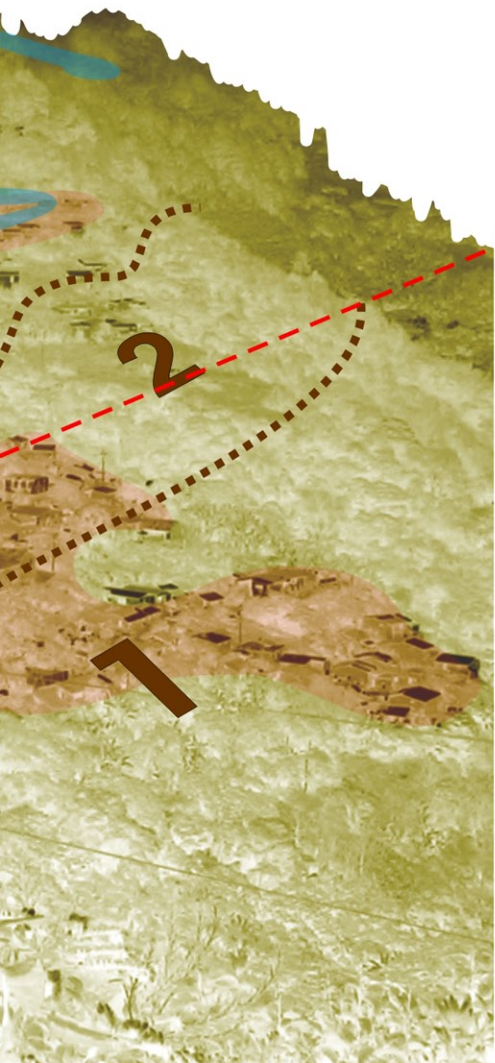
pino, oyamel, ocote, madroño, moral, encino, cedro, ceiba, árbol de resina y guanacastle.

FAUNA

pecaríes, armadillos, conejos, tepezcutientes, venados, ardillas, zopilotes, tenate de petate, pollos monteses, cacomixtles, águilas, gavilanes, corre caminos y víboras de cascabel.







DIVISIÓN POLÍTICA

El municipio de San Juan Yaeé, tiene a cargo doce agencias municipales entre las cuales destacan Santa María Lachichina al poniente, Santiago Yagallo al sur poniente y Santiago Lalopa y San Bartolomé Yatoni al oriente. Al ser cabecera municipal, Yaeé, es el encargado de comunicarse con las agencias municipales y de repartir los recursos estatales en donde sea necesario.

TOPOGRAFIA

La topografía obliga al pueblo a desarrollarse de manera vertical.



servicios

teléfono		banco	
clínica		tiendita	
kinder		palacio municipal	
primaria		calles pavimentadas	
secundaria		metro	
tele-secundaria		aeropuerto internacional	
pizzeria		centro cultural	
equipo fut		plaza comercial	
iglesia		mercado	
hotel		cine	
electricidad		balneario	
agua		sitio arqueológico	
gas		tequio	
McDonald's		agricultura	
internet		casa de materiales	
drenaje		bar	
central autobuses		resaurante	
sitio taxis		fábrica	

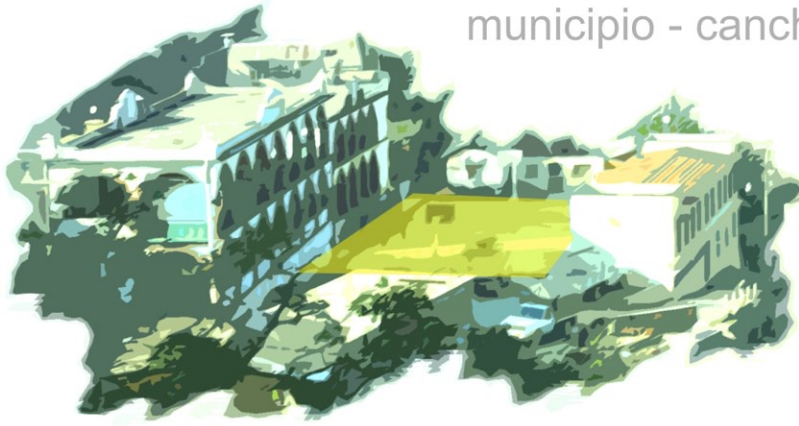


91%

98%



municipio - cancha de basquetbol



PLAZAS

Por la topografía el pueblo tiende a un desarrollo vertical en el cual los puntos de reunión públicos se reducen a espacios horizontales amplios. Entre estos espacios están la cancha de basquetbol y el atrio de la iglesia.

iglesia - atrio





análisis de sitio





tequio





ORGANIZACIÓN POLÍTICA

El municipio pertenece al IV distrito electoral federal y al III distrito electoral local, no hay por el momento partidos políticos y se rige por Usos y Costumbres. Sus títulos le fueron expedidos el 27 de agosto del año de 1712.

El ayuntamiento consta de un presidente municipal, un secretario, presidente suplente, un síndico y 5 regidores; el presidente esta a cargo de todo el municipio que incluye varios pueblos más, el síndico básicamente administra los recursos para la obra pública y el apoyo a la obra privada con herramientas y hay un regidor para salud, otro para educación y uno más que se encarga de la seguridad

TEQUIO

Es un servicio social, mano de obra, que todos los hombres en edad laboral deben brindar al pueblo. Este solidario sistema les permite hacer más obras públicas.

Además del tequio se forman comités y aunque la cantidad de ellos y su finalidad algunos de los más importantes son como el comité de cultura, de la danza, del agua potable y de ancianos. Los integrantes ofrecen su servicio durante un año también como servicio a la comunidad.



ORGANIZACIÓN SOCIAL

El padre de familia sale en la mañana a la tierra cliente a trabajar la caña y café. La señora de la casa se encarga de la comida y el abastecimiento de la leña. Los niños asisten a kinder primaria o telesecundaria.







EDUCACIÓN Y DEPORTE

En todo el municipio hay 1 centros preescolar, 1 escuela primaria y una escuela telesecundaria. San Juan cuenta con las tres. El español lo hablan pocos ancianos la mayoría de los adultos y casi todos los jóvenes.

Cuentan con una cancha de básquetbol, que es el deporte mas practicado en ese municipio

Salud

El municipio cuenta con atención hospitalaria, distribuida en 1 clínicas de la S.S.A.

EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

La población total del municipio es de 1,605 habitantes, de los cuales 738 son hombres y 867 son mujeres. Y representa el 4 por ciento, con relación a la población total del estado.

AGRICULTURA

La población económicamente activa del municipio se aproxima a 1000 personas. El 85 % se dedica al a agricultura de maíz, café, frijol, caña de azúcar y una diversidad de frutas. Cultivan en una región que llaman Tierra Caliente al noreste y a 2 horas a pie de Yaeé, Allí llueve más y hace más calor.

Explotación Forestal

Una mínima parte de la población equivalente al 2% se dedica al labrado de la madera para la fabricación de muebles. Y aunque por ley solo pueden talar para autoconsumo esto no siempre es así.

COMERCIO

La mayoría de los habitantes se dedican al comercio de lo que producen en la agricultura y el labrado de sus muebles. Exportan principalmente el café y los rebozos que hacen las mujeres.

La Familia

El hombre es generalmente campesino y va todos los días a Tierra Caliente. Allí come y vuelve en la noche.

La mujer hace las labores de ama de casa, de madre y tejidos para autoconsumo y venta.

Hay un promedio de 3 hijos por familia, van a preescolar, primaria y poco después de terminar la telesecundaria (si tuvieron la oportunidad) se embarazan y se casan.







CULTURA

No se conoce la época de fundación del pueblo tampoco quienes fueron sus primeros pobladores, pero se sabe que en la época de los aztecas recibió el nombre de Coscomatepec.

Según sus habitantes Yaeé en su lengua, el zapoteco, significa cedro aunque el INEGI dice que es una palabra exclamativa que expresa: "que verde", o llano-pastizal. San Juan en honor a su patrón San Juan Bautista.



RELIGIÓN

De la población de 5 años y más el 90% es católica y el 10% es cristiana y atea. La devoción es mucha para ambas religiones.

TRADICIONES

En San Juan Yaeé se celebra el 24 de Junio, festividad al Santo Patrono San Juan Bautista, mediante jaripeos y danzas. El 15 de agosto, se celebra a la virgen de Asunción y el 18 de diciembre a la virgen de la Soledad. Se celebran mediante danzas: la danza azteca, de las tehuanas y la danza de las chiapanecas.

Algunos asisten a las fiestas de las comunidades a las que pueden llegar caminando.

En la agencia de Santa María La chichina se celebra el 8 de septiembre a la virgen de la Natividad y el 12 de diciembre a la virgen de Guadalupe, en Santiago Yagallo el 25 de julio se celebra al Apóstol Santiago y el 18 de diciembre a la virgen de la Soledad, en Otatitlán el día de la Santa Cruz.



MÚSICA

No hay celebración sin banda y hay dos la Hidalgo y la Morelos. Además una escuela de música a la que asisten muchos niños y jóvenes que quieren integrarse a las bandas.

ARTESANÍAS

Se fabrican las faldas a través de telares de cintura, creando el enredado blanco y el color de cocoyuche, también ceñidores, servilletas, colchas y rebazos, estos últimos son de lo que más hacen pues algunos los llevan a vender a Oaxaca.

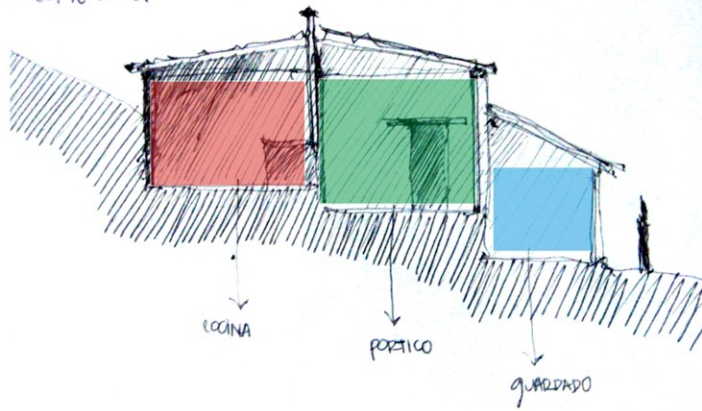


GASTRONOMÍA

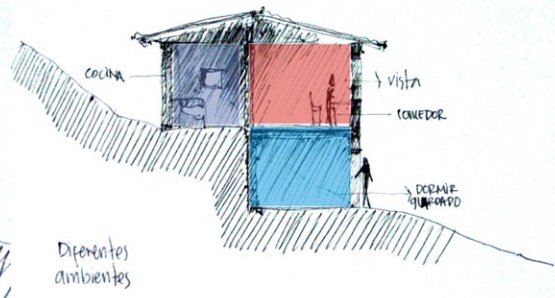
Los alimentos esenciales son, el maíz (tortilla, atole, memela, y tamal), frijol, el café, el huevo y la caña (tepache y aguardiente) y el tomate en menor grado. Todos tienen guajolotes, gallinas, gallos y puercos que normalmente hacen en caldo al igual que con el pescado de río. Sazonan guajillo, hoja santa epasote.



COYTE a'-a



COYTE a'-a'



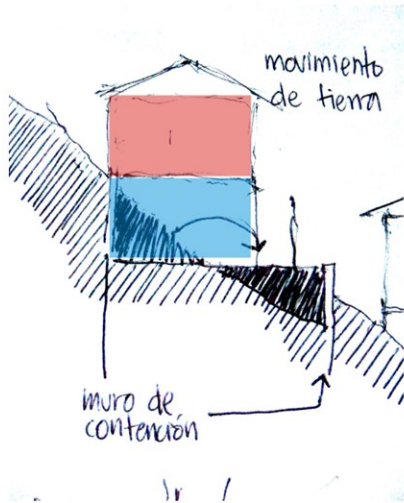
Diferentes ambientes



cocina lorena



CASAS

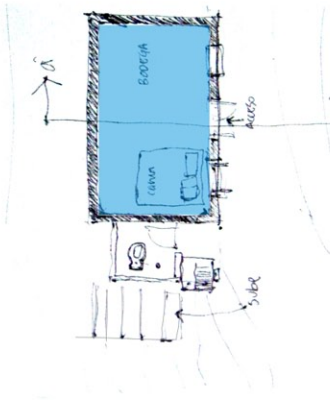


En el pueblo existen alrededor de 500 viviendas.

Las casas se desplantan en terrazas alargadas, para esto, se escarba en la montaña y se nivela el terreno, en la parte escarbada se colocan muros de contención de piedra laja con mezcla o en algunos casos de piedra laja con lodo y se cierra con un muro de adobe desplantado sobre un rodapié de piedra. Los muros están apoyados en cimientos de piedra laja.

Es muy común el uso de balcones. En el segundo nivel la cadena de cerramiento es de madera, sobre la cual está apoyada la estructura de madera que carga al techo de teja de barro. Para dejar pasar la luz, cambian algunas tejas por vidrios pequeños o laminas translucidas. Por las fuertes lluvias, los techos son a dos aguas. Utilizan pocas ventanas por el frío, algunas casas cuentan con un pórtico amplio en vez de ventanas.

Es común que usen cocinas Lorena hechas a base de lodo y arena, funcionan por medio de cavidades comunicadas del fogón a la chimenea reduciendo el consumo de leña y conduciendo el humo eficientemente al exterior.

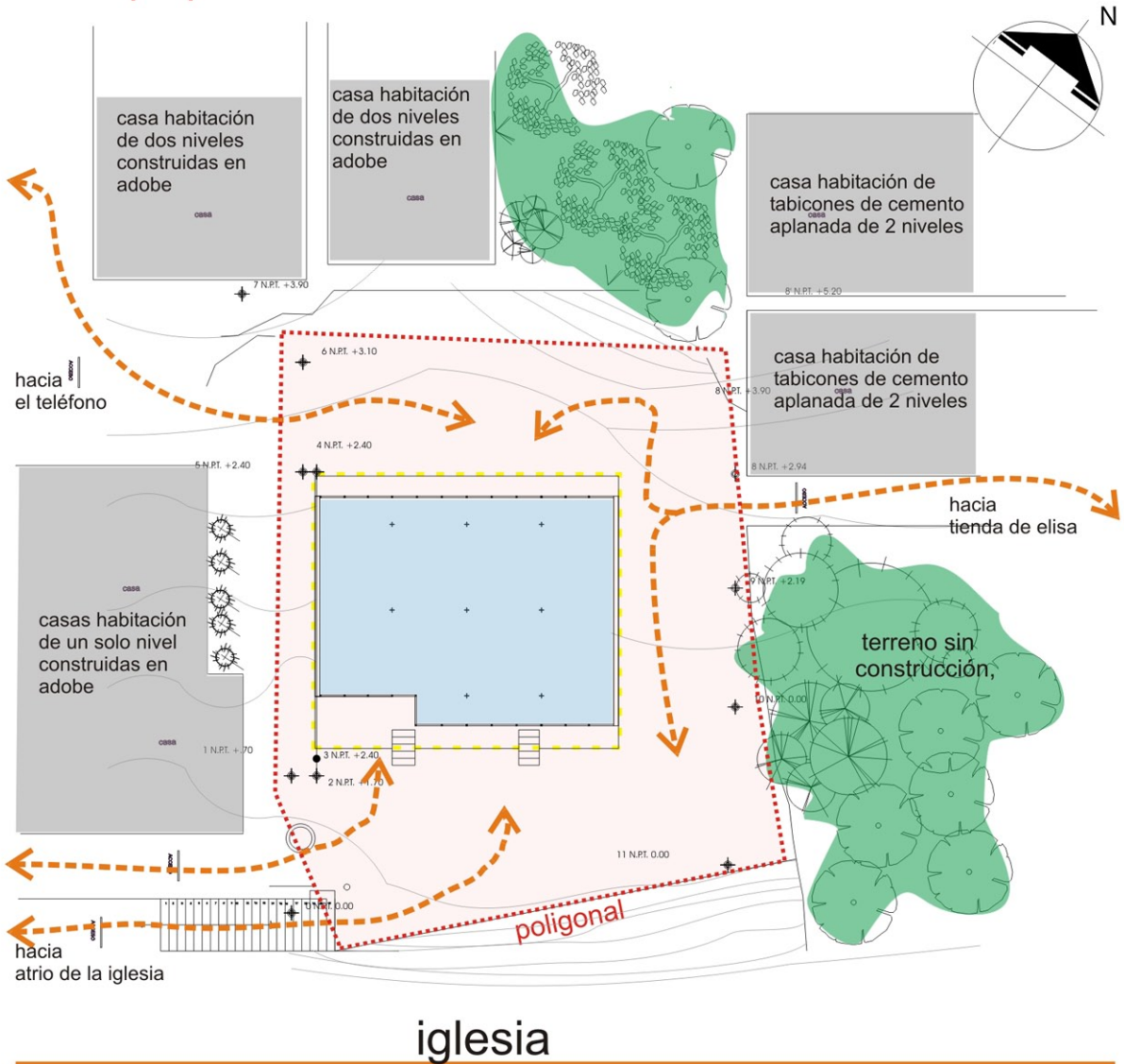


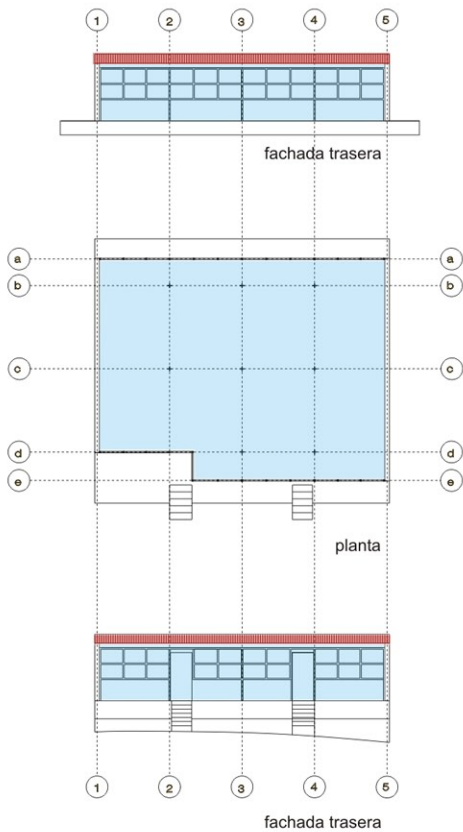
- | | |
|---|--|
| ■ planta alta | ■ cocina |
| ■ planta baja | ■ pórtico |



análisis de sitio

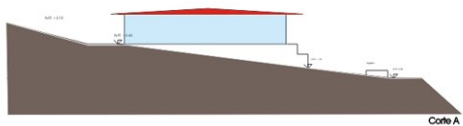
TERRENO pequeña escala



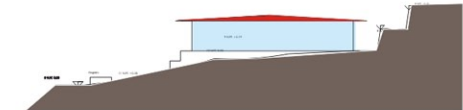


El terreno se encuentra al poniente de la iglesia, con una diferencia de 4m de altura. Tiene acceso escalonado por el atrio subiendo de sur a norte y por un camino lateral al patio atrial; por el norte existe un acceso central al terreno y otro por la esquina suroeste. En el centro del terreno se desplanta una construcción de 1960 que originalmente albergaba a la clínica de salud, hoy en día funciona como la bodega cultural del pueblo, prácticamente el edificio tiene vida cuando van a sacar algo y nunca más. (plano del terreno, no lo tengo perdón)

La construcción se posa sobre una plataforma de concreto y piedra que evidencia la pendiente original del terreno, existe una diferencia de niveles de 5m entre el punto más bajo y el más alto.



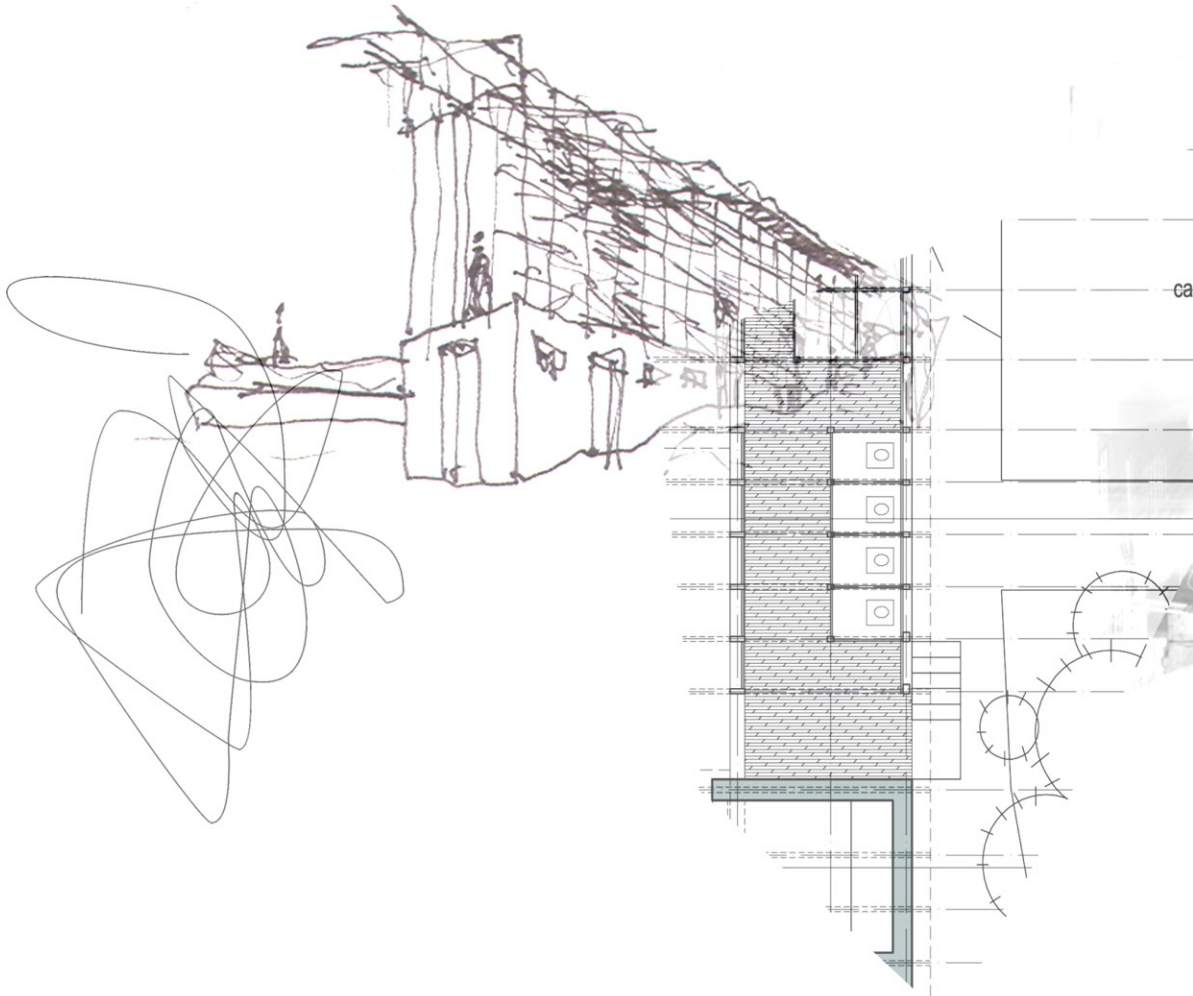
Corte A

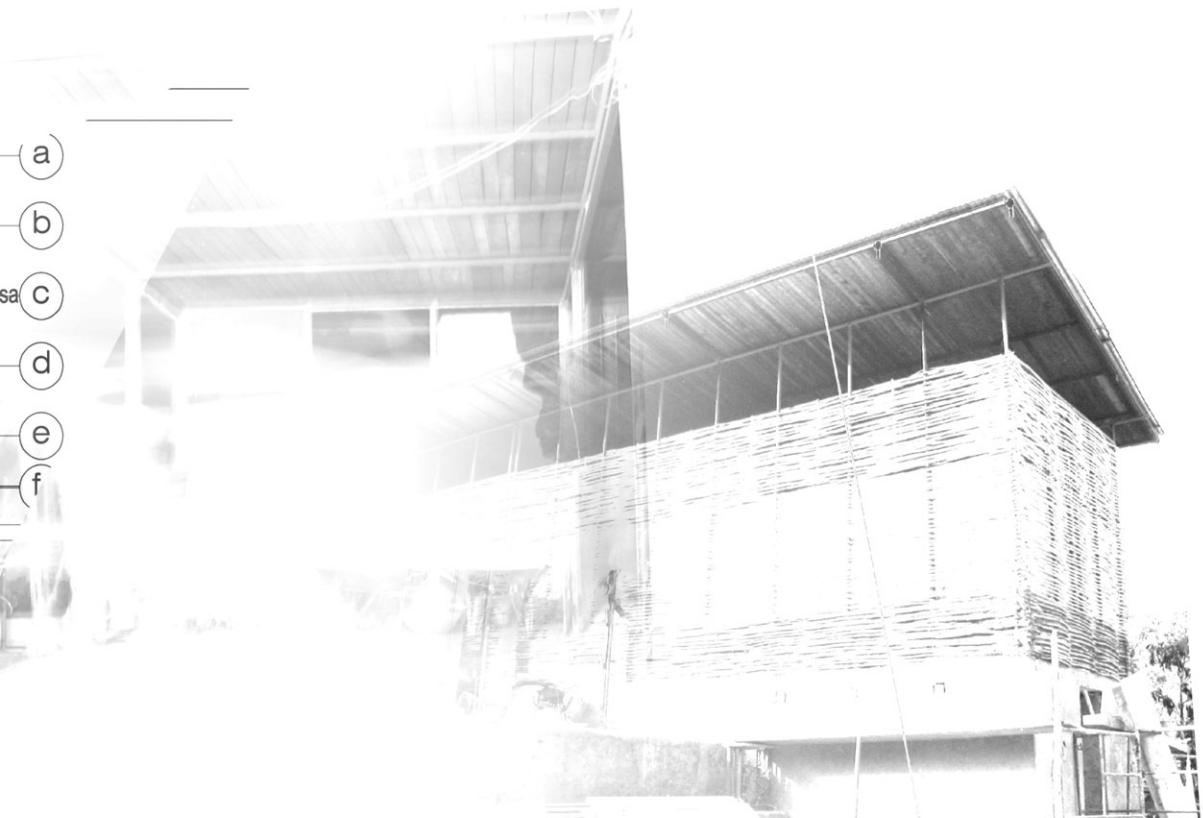


Corte B

análisis de sitio







Concurso

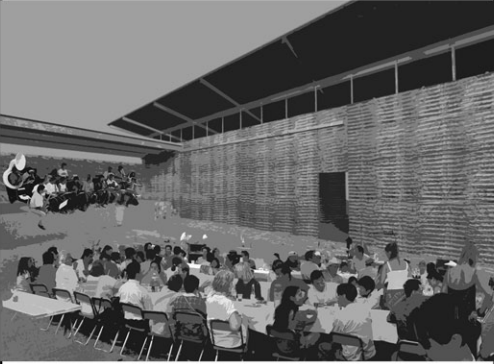
D.F.



19 dic 04

31 ene 05

D.F.



31 ene 05

24 feb 05

San Juan Yaeé



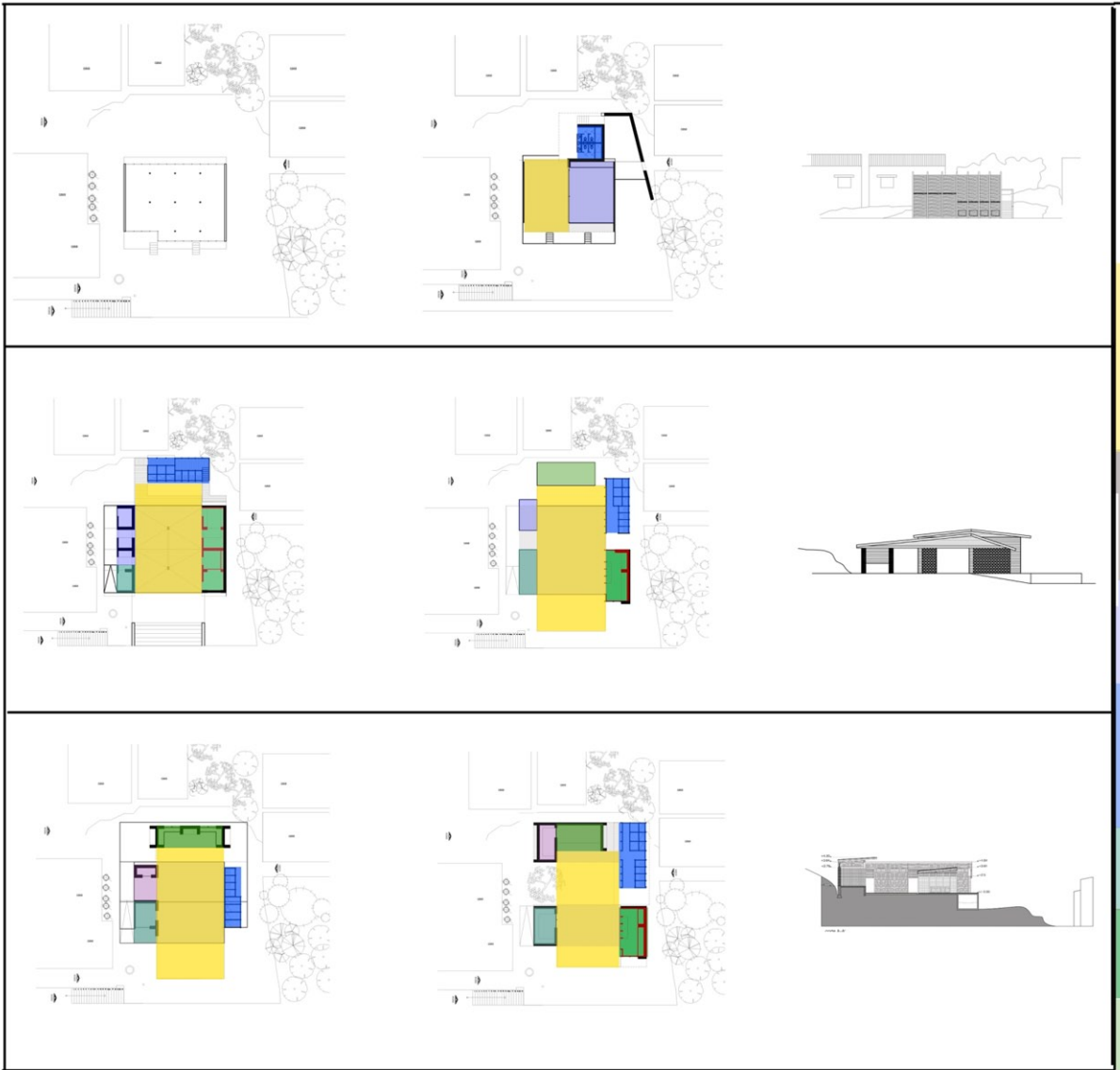
28 feb 05

1 mayo 05

Cómo en todo proyecto arquitectónico, mientras va pasando el tiempo, las ideas van cambiando y complementándose. El anteproyecto arquitectónico cambió, hasta en la volumetría, durante el proceso del proyecto ejecutivo. De la misma manera, en obra, hubieron cambios al proyecto ejecutivo. Exponemos entonces cada uno, para entender los cambios que hubo y el proceso de diseño de comienzo a fin.

Empezando, claro, por el principio: el anteproyecto arquitectónico, la etapa de concurso

Evolución-Concurso



Una vez terminada la investigación y el análisis del sitio, comienza la etapa de concurso. El proceso de diseño muestra claramente las ideas que nos fueron guiando desde un comienzo, muestra también el orden de aparición de algunos conceptos nuevos en el programa y como fueron cambiando, encontrando su proporción y conexión adecuada.

Al haber hecho un análisis del terreno, los primeros conceptos fueron la reutilización, de que manera y para que nos serviría el edificio existente. Ya en el diseño se decide reutilizar del edificio, por una parte, la techumbre y por la otra, el piso, debido a la dificultad por crear espacios planos en esa topografía.

A continuación se describe por separado la evolución y función de cada punto en el programa y como fue cambiando.

PLAZA

La plaza surge desde el primer esquema trabajado en el proyecto, intentando siempre, usarla como conexión a los espacios cerrados y como punto de reunión y convivencia.

En el diagrama de planos se comprende la importancia que se le da a la plaza, alineando todos los elementos alrededor de ella durante el proceso de diseño

TECHO

El techo, así como la plaza (piso de la clínica) fue también de las primeras líneas de pensamiento que guiaron el proceso. Al estar modulado y ser desarmable, en el proyecto se juega con distintos espacios cubiertos, interiores y exteriores hasta llegar a la propuesta.

CUARTO DE MUSICA

El cuarto de música, presente también desde un comienzo, fue cambiando de disposición e incluso de concepción del espacio mismo. Estando siempre ligado a la plaza.

BAÑOS

Los baños son un punto importante dentro del programa arquitectónico del edificio, sin embargo en la evolución cada vez se sitúan de alguna manera más lejana y con menos jerarquía, brindando el espacio necesario para que la biblioteca, el cuarto de música, cocina y bodega se interrelacionen directamente.

BIBLIOTECA

En el caso de la biblioteca, los espacios cambian y brindan, al final, una propuesta que la integra con la plaza y el paisaje.

COCINA

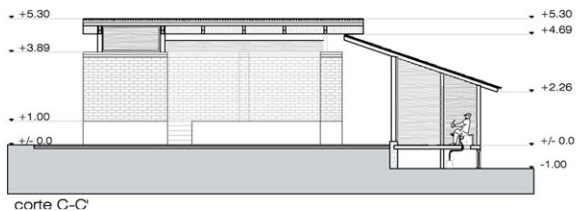
La cocina está planteada, desde un principio, como una íntima liga con la plaza y el foro.

FORO

El foro se vuelve una propuesta al programa hecha durante la etapa de diseño que une los espacios y les da fuerza en conjunto.

Anteproyecto Arquitectónico



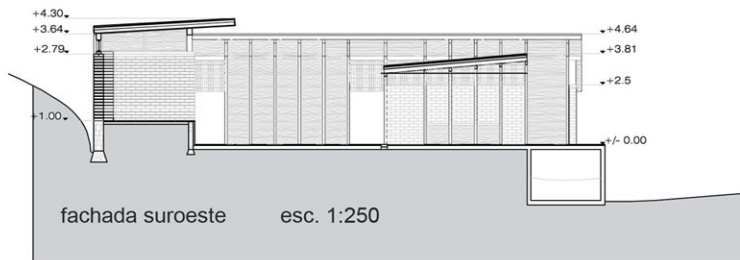
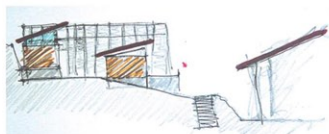


corte C-C

corte transversal de conjunto esc. 1:250



El planteamiento principal dentro del proyecto son los techos enlazados uno con el otro, bajando con el terreno y la plaza bajo ellos con espacios distintos siendo servidos por el volumen de carrizo. Creando por un lado el foro para escuchar música y por el otro aprovechar la vista. Un espacio para albergar actividades culturales, donde a los eventos generalmente asiste una buena cantidad de gente.



fachada suroeste

esc. 1:250



D.F.



19 dic 04

31 ene 05

D.F.



31 ene 05

24 feb 05

San Juan Yaeé

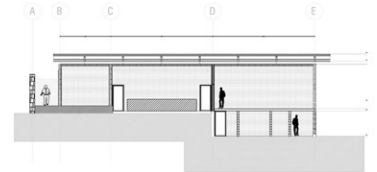
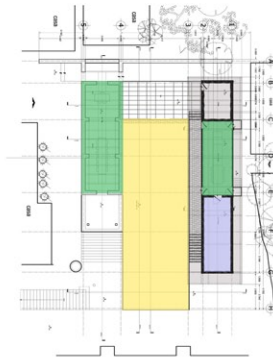
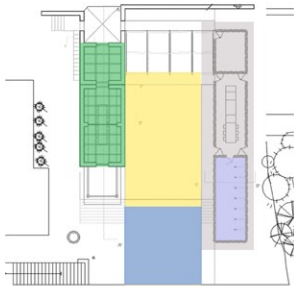
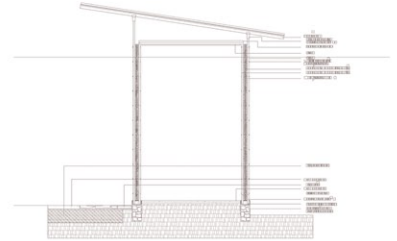
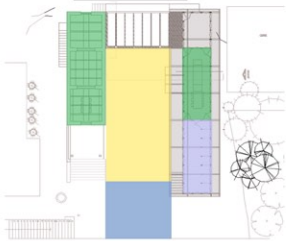
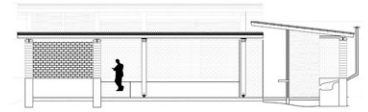
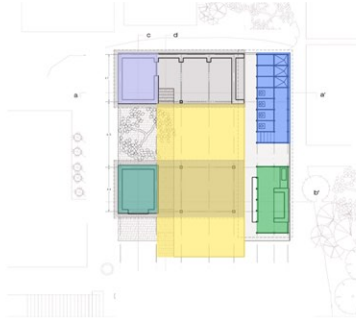


28 feb 05

1 mayo 05

Ya tenemos los elementos, las ideas y propuestas de las formas que resolverán el espacio. En la Ciudad de México, todavía, empezamos el desarrollo del proyecto ejecutivo. 31 de enero.

Ejecutivo-Evolucion



Al tener el proyecto arquitectónico y haber concluido la etapa de concurso, cambia el esquema de trabajo. Ahora se incorpora todo el grupo de estudiantes que irán a la construcción a desarrollar el proyecto ejecutivo. Dividiéndonos en grupos se encarga cada uno un tema y se logra concluir en un mes de trabajo el proyecto ejecutivo listo para la realización de la obra.

El desarrollo del proyecto en esta etapa se

cambia sustancialmente. Ya con los volúmenes y espacios definidos se comienzan los distintos proyectos que se necesitan para realizar la construcción: albañilería, instalaciones hidráulicas, sanitarias, estructura, cálculo y cuantificación, carpintería.

Podemos ver como cada vez los planos van adquiriendo mas especificaciones y detalles. Los cortes se vuelven mas específicos también y se crean los cortes por fachada, esenciales para entender el proyecto en sí y cómo cada espacio tiene las características que le corresponden.



PLAZA



TECHO



CUARTO DE MUSICA



BAÑOS



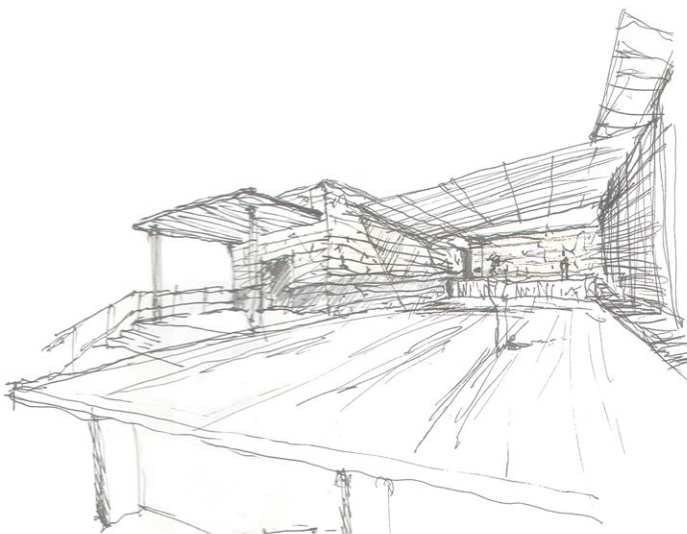
BIBLIOTECA



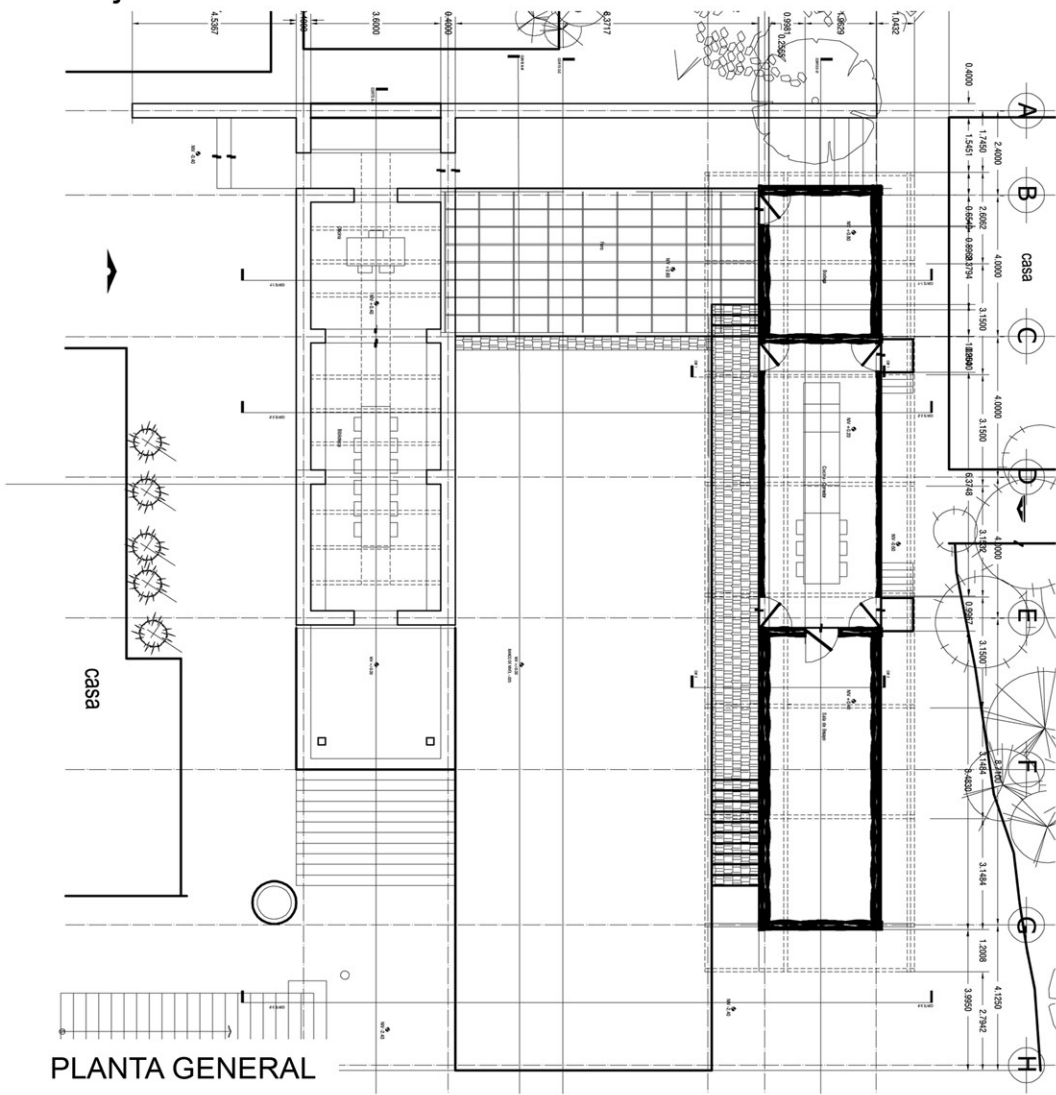
COCINA



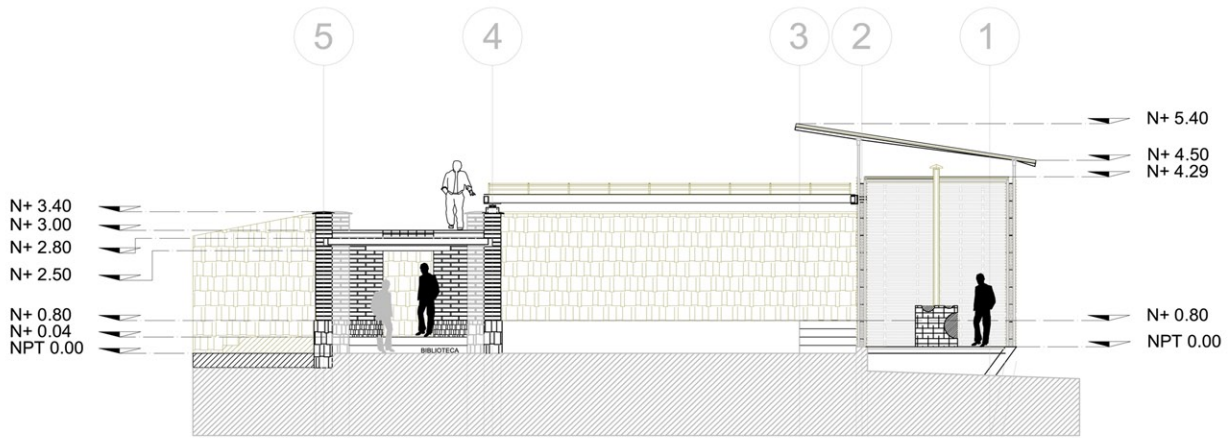
FORO



Proyecto-Ejecutivo



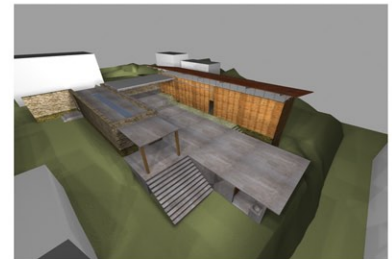
PLANTA GENERAL

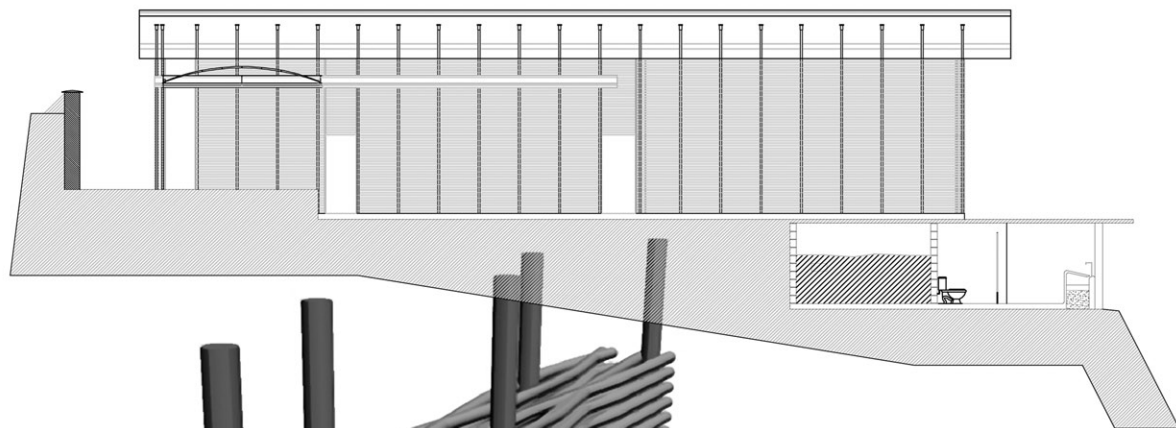


CORTE TRANSVERSAL D

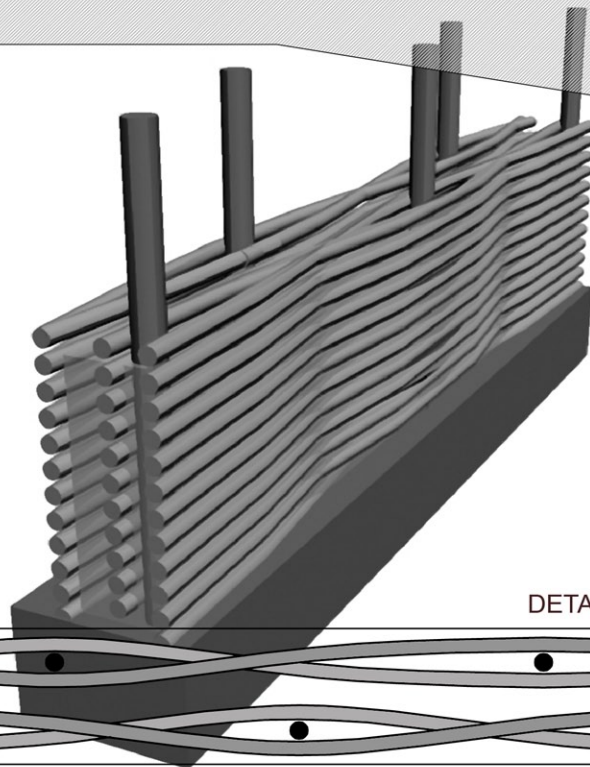
Después de haber expuesto el proceso de diseño en la etapa del proyecto ejecutivo nos enfocaremos en explicar el producto final. Como en todos los proyectos arquitectónicos, durante la construcción se hicieron cambios al proyecto. Es por eso que se explica por partes, de esta manera podremos analizar posteriormente el proyecto del edificio construido.

El proyecto ejecutivo final muestra, ya desarrolladas, las ideas que guiaron el proyecto desde un comienzo. La plaza relacionando todos los espacios, el foro, la cocina y la manera de realizar la propuesta constructivamente son algunos de los conceptos a explorar.

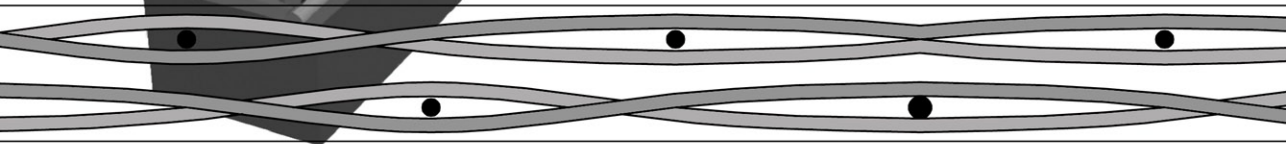




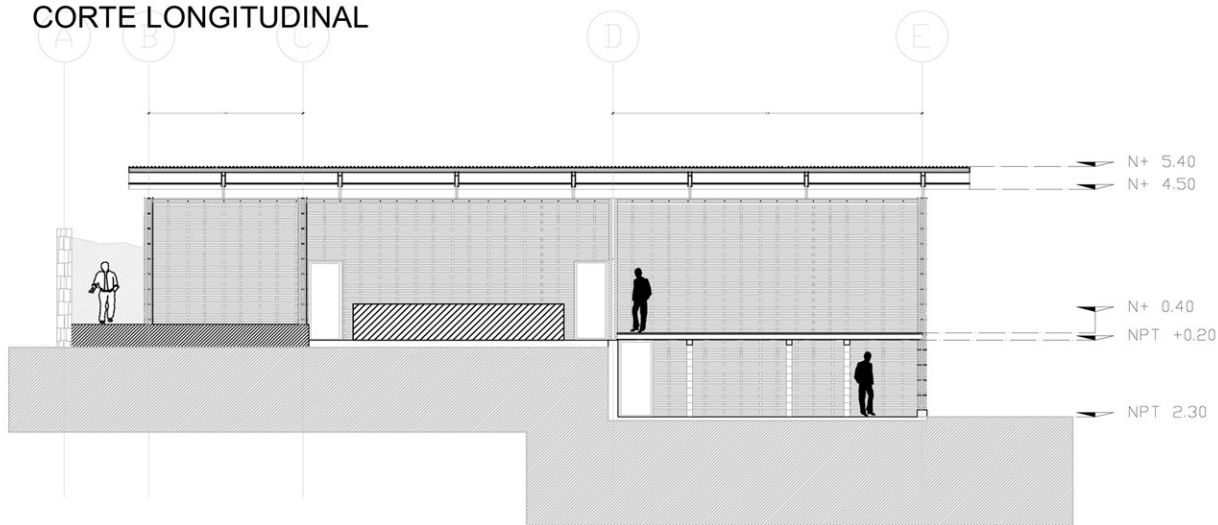
DETALLE CONSTRUCTIVO DEL
TEJIDO DEL CARRIZO



DETALLE EN PLANTA DEL TEJIDO DE CARRIZO

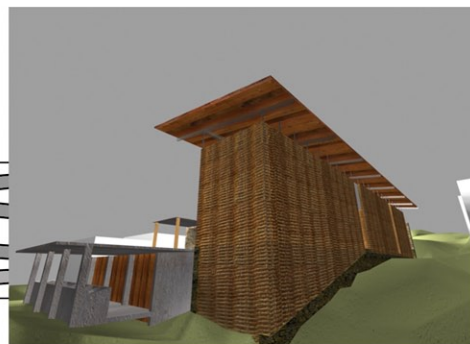


CORTE LONGITUDINAL

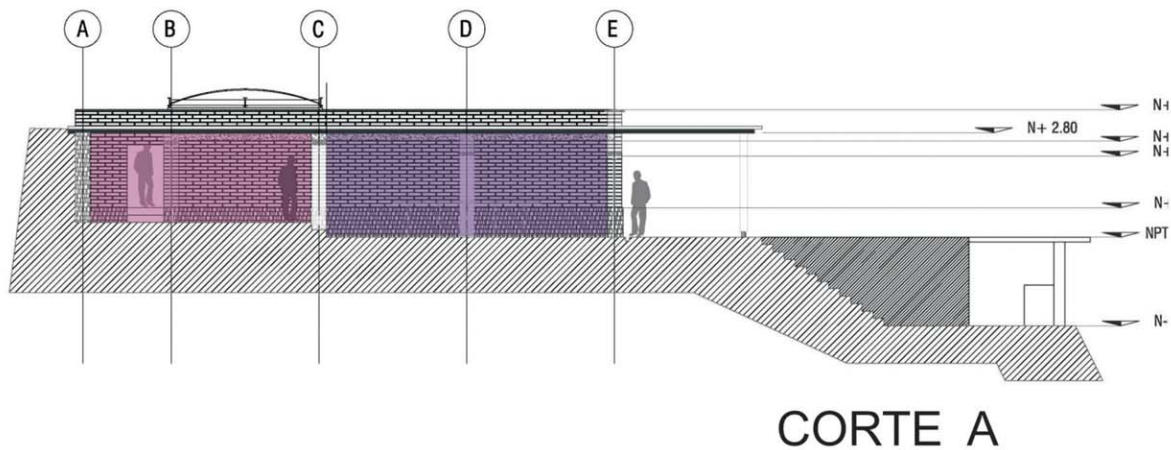
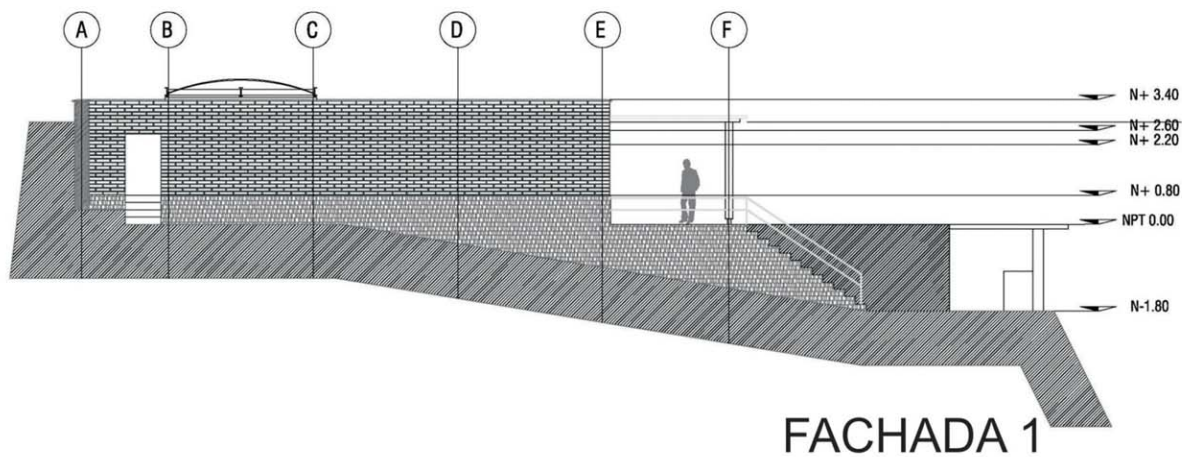


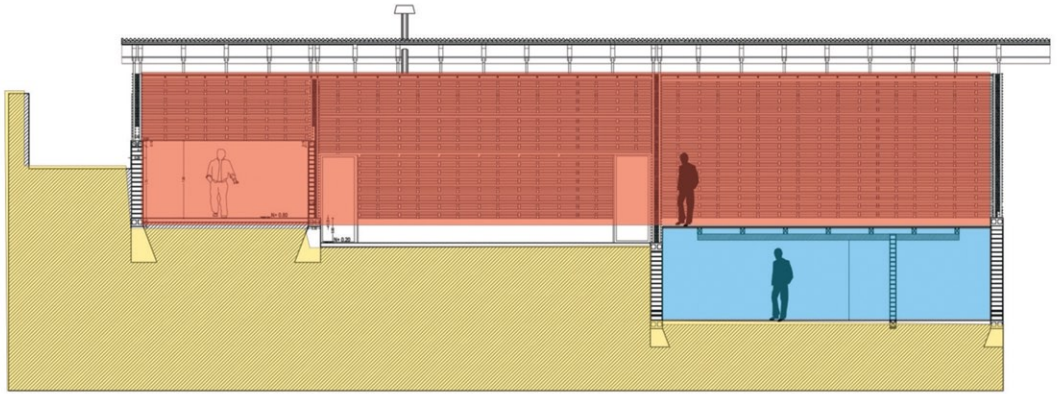
Para comprender el proyecto es necesario observar como gira el edificio con respecto a la topografía del terreno, generando espacios nuevos y conteniendo la plaza. Mostramos esta relación mediante los cortes y fachadas.

Por otra parte, el sistema constructivo del proyecto es de gran importancia ya que es el componente de mas expresion y presencia.

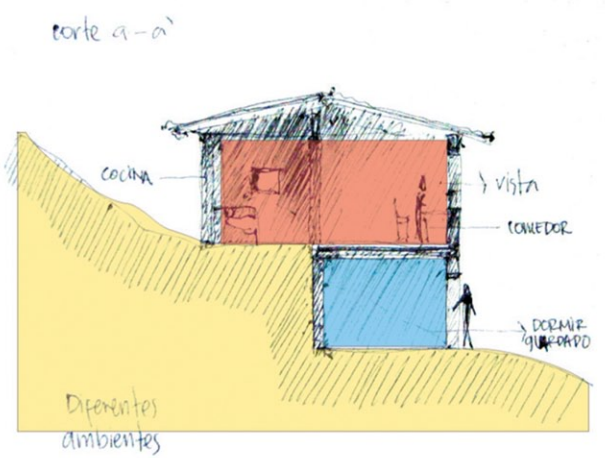
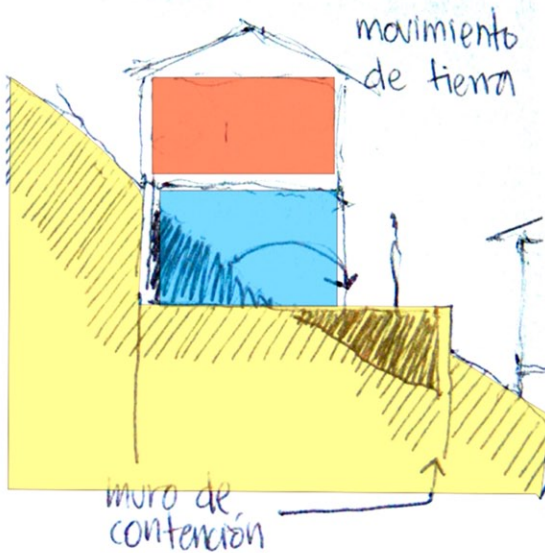


Adecuación al Terreno

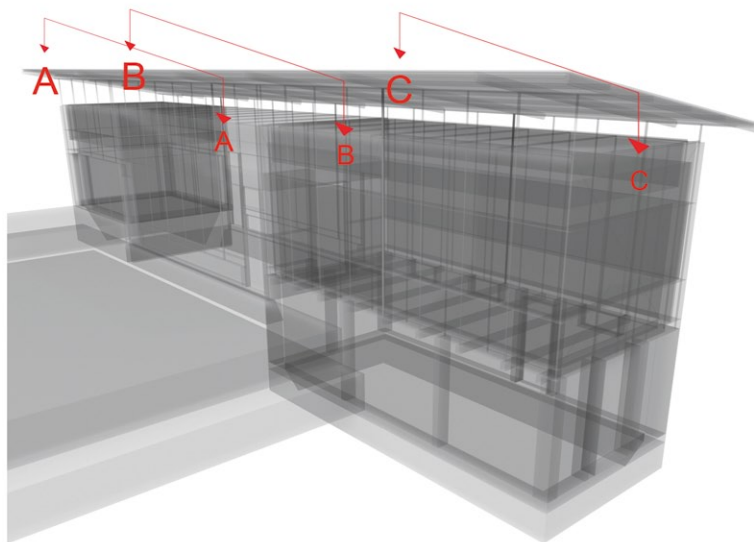




Relación del planteamiento constructivo con las construcciones tipo del pueblo.



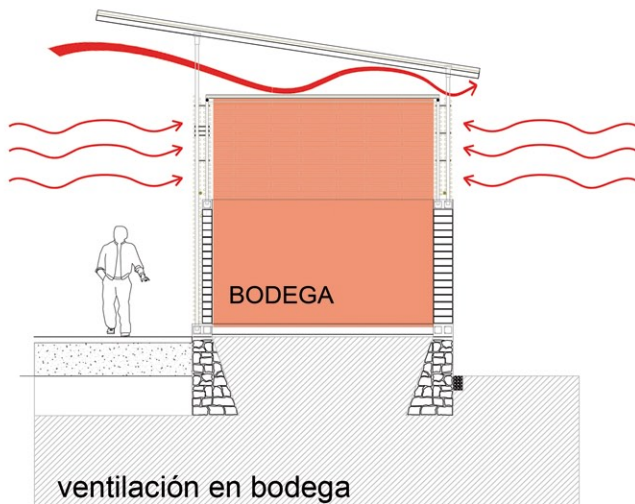
Ventilación



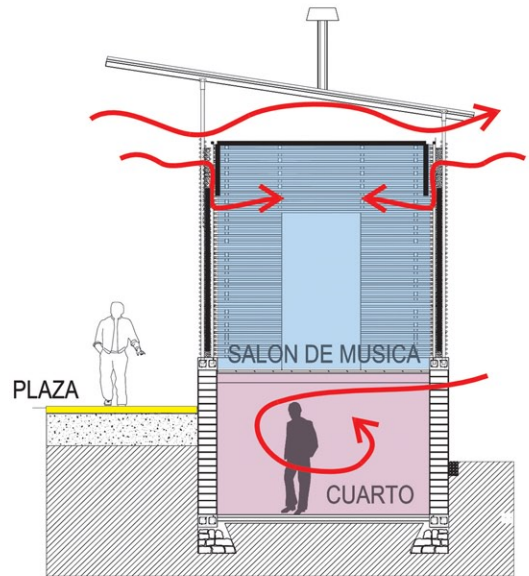
A

Dado el uso de la bodega, es mejor aislarlo lo más posible de la intemperie para proteger los objetos culturales guardados en mejores condiciones.

En este caso sube el muro de bajareque y queda una franja que, junto con el plafón de lamina de fibra de vidrio, brindan iluminación al interior.

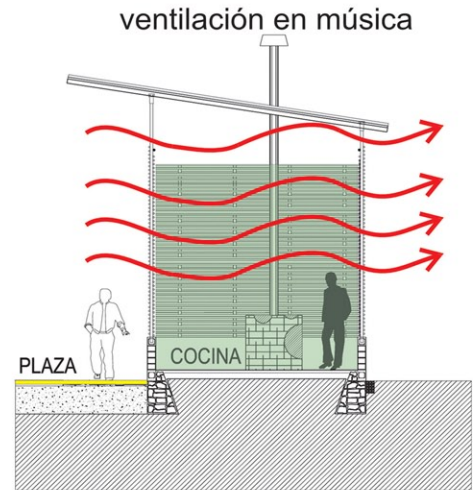


El volúmen del edificio contiene en los cortes por fachada, los detalles que brindan distintas calidades espaciales a los cuartos que lo componen. Esto, teniendo claro el uso y las características del espacio correspondiente.



B En el cuarto de música la franja de lamina de vidrio se fragmenta, colocando una en el paño interior de la estructura. Esto provoca que exista un espacio a modo de ventila que, junto con el plafón, ilumine y ventile el cuarto de música.

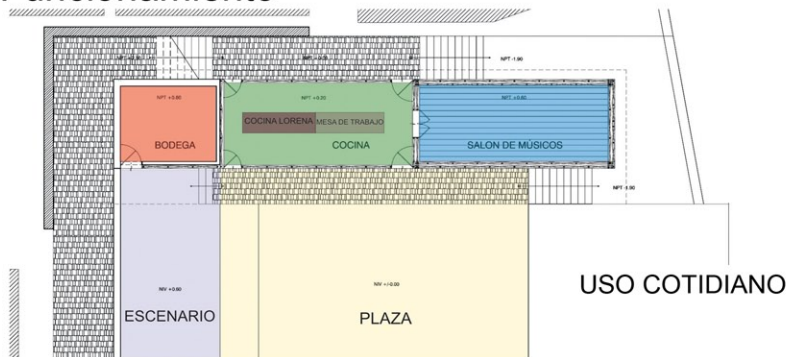
C El tejido de carrizo simple, sin ser bajar-que, y la ausencia de plafón, permiten que la cocine ventile correctamente, provocando una circulación cruzada en toda el área de la cocina.



ventilación en cocina

ejecutivo

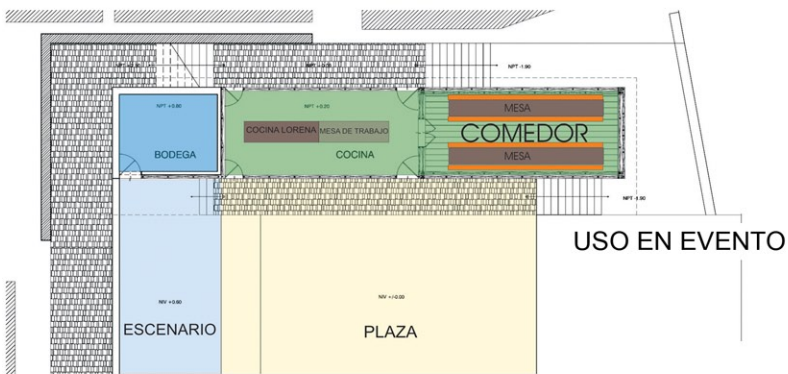
Funcionamiento



Siendo la casa de Cultura, el edificio esta diseñado para funcionar de distinta manera dependiendo de la ocasión.

En los esquemas se muestran los distintos esquemas de funcionamiento que alberga el edificio.

En la vida cotidiana se recrea la cultura, es decir, práctica en talleres, clases de música y uso de la cocina comunitaria. Actividades que son programadas, con horarios y que generalmente son clases.



Generalmente, en los eventos y convivencias asiste la banda y se da de comer a las personas. El cuarto de música se transforma en comedor y en la plaza, junto con el foro, se reúne la banda y la gente.

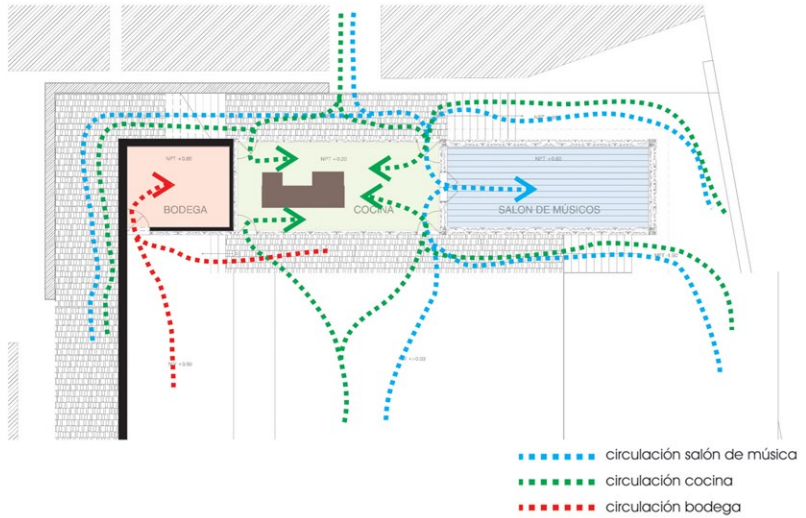


La mayor transformación se genera durante los días de fiesta en el pueblo, cuando la casa del pueblo se convierte practicamente en una cocina con bodega y , alacena. Convirtiendo la plaza en comedor y el foro en una segunda cocina.

CIRCULACIONES

Las circulaciones en el edificio son vitales para entender los distintos esquemas de funcionamiento antes explicados.

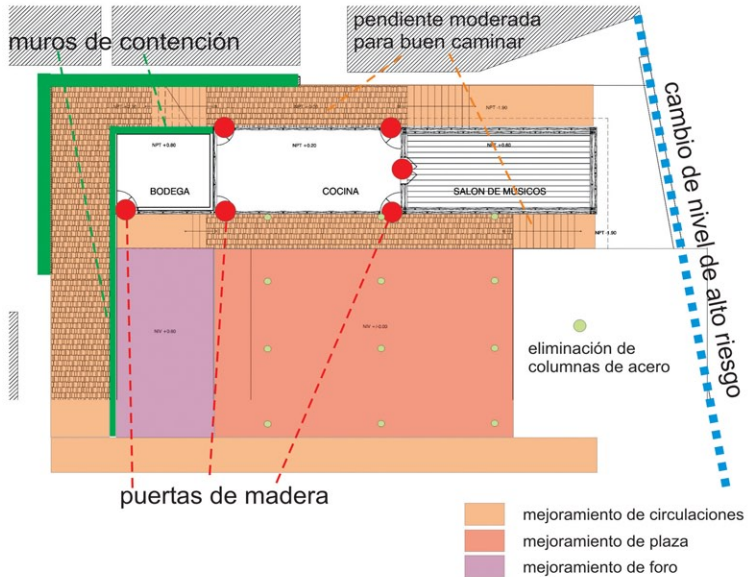
Son relevantes las cuatro entradas a la cocina, generando una doble circulación en el sentido transversal del edificio. Esto, junto con el tejido simple en la cocina, provoca una gran permeabilidad y relación con el exterior. Es de notar también la relación de la bodega con el foro debido a las actividades que pueden realizar de manera conjunta.



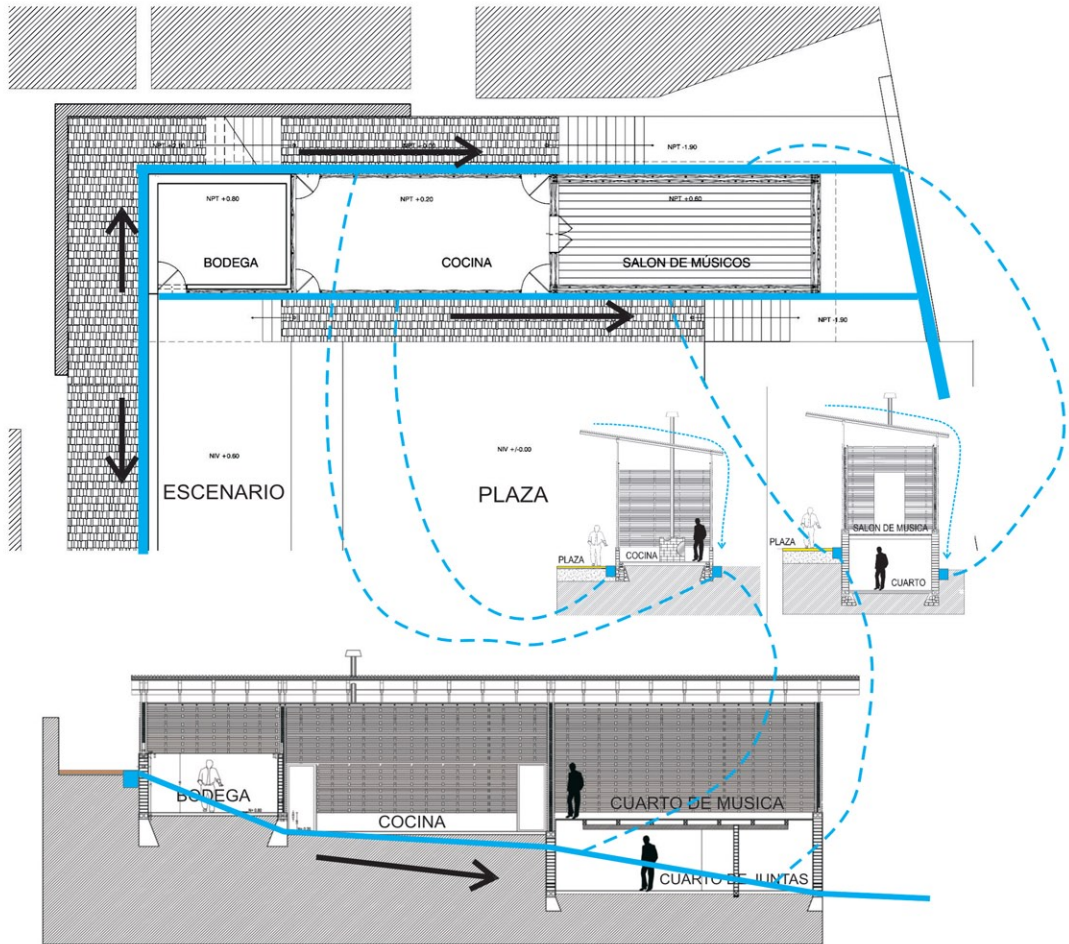
SEGURIDAD

El aspecto de seguridad en los edificios es de gran relevancia ya que tiene una gran relación con los niveles de privacidad e identificación y pertenencia de sus habitantes.

En distintos espacios exteriores del edificio se hicieron mejoramientos en las circulaciones, brindando también mayores niveles de confort.



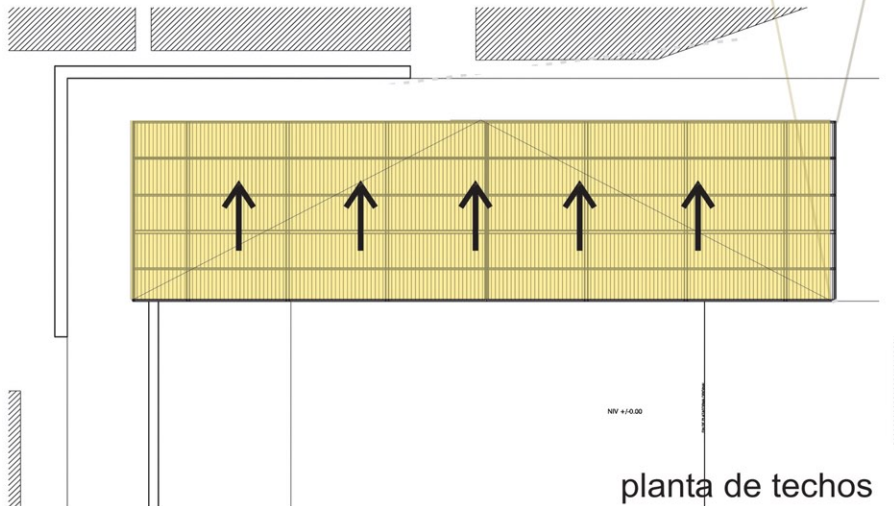
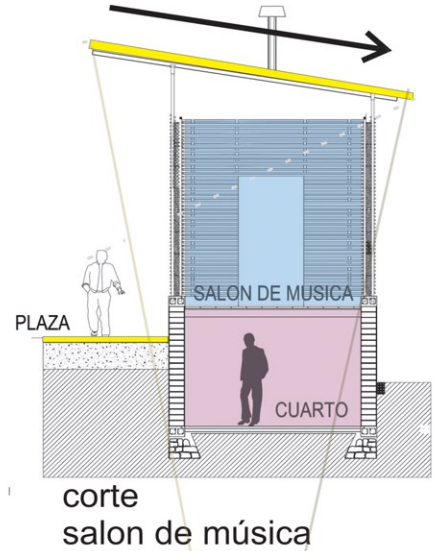
Desalojo de aguas pluviales



SISTEMA DE DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES

Dadas las condiciones climáticas de San Juan Yaeé, se tiene que hacer un estudio del desalojo de agua (considerando que en temporada de lluvias puede llegar a llover por días enteros). Sin embargo, gracias, también a la gran pendiente del terreno, solo se tiene que canalizar para su desalojo.

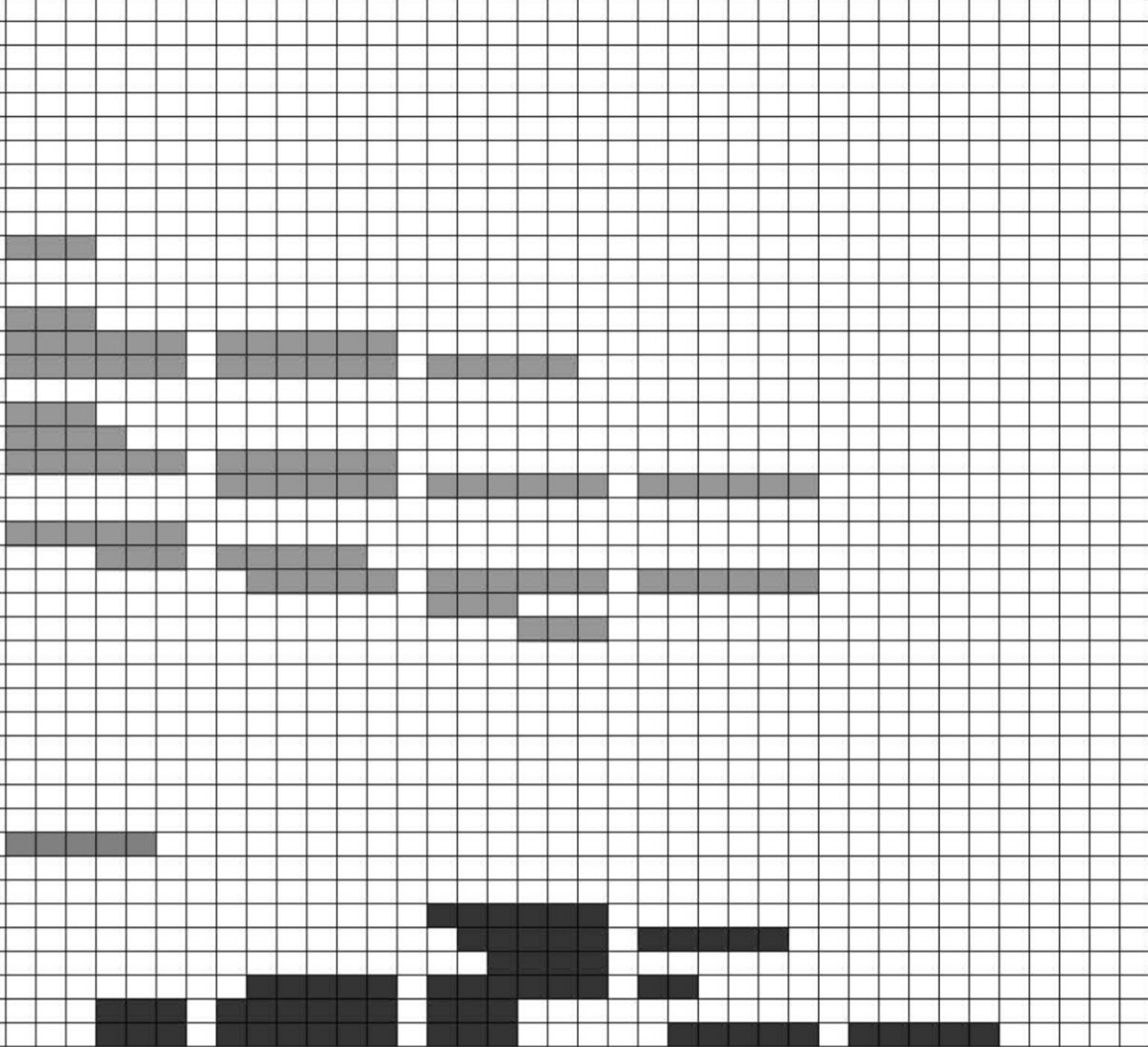
Aparte del estudio del desalojo del agua, son importantes los volados del techo del edificio, para evitar que en lluvias con viento dañen el edificio.



Ruta Crítica

	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
°GENERAL																													
Levantamiento																													
Trazo																													
Demolição																													
Desmontaje cubierta																													
Excavación																													
relleno																													
°CARRIZO																													
Cimentación																													
zapatasy																													
firme																													
cadena desplante																													
preparación columnas																													
pisos																													
Muros																													
Cadenasy																													
Instalaciones																													
regaderas																													
tarjay, cocinay																													
Desplante estructura																													
Colocar techumbre																													
Tejido carrizoy																													
bodegay																													
cocinay-comedor																													
cocinay lorenay																													
zonay banday																													
regaderas																													
°EXTERIORES																													
Escenarioy																													
rellenoy																													
nivelary																													
firmy																													
escalery																													
techumbrey corredizay																													
riely																													
escalera exterior																													
°ACABADOS																													
cocinay																													
fibray de vidrioy																													
sellador																													
lody																													
inst. eléctricay																													
puertay																													
ventanay																													

L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M
28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4



Estimacion de costo

Concepto/Material	Cemento (bulto 50kg)	Cal (bulto 25kg)	Arena (botes)	Grava (botes)	Piedra m3	Tierra (Botes)	Sellador lts	Armex 11 x 11cm
Cimentacion								
Plantilla de desplante	3	0	21	21	0	0	0	0
Cimentación de Piedra	10	40	120	0	18.5	0	0	0
Estructura Concreto								
Dalas, castillos y Trabes	36	0	216	216	0	0	0	55
Muros								
Contencion								
Divisorios								
Enhuacalado	10	40	120	0	0	0	0	0
Estructura Acero								
Tubos, varrilla y soldadura	0	0	0	0	0	0	0	0
Tejido Carrizo								
Carrizo	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplanado de Muros								
Mortero	4	16	12	0	0	0	0	0
Impermeabilización								
Chapopote y diesel	0	0	0	0	0	0	0	0
Acabado de Muros								
Mezcla de Lodo	4	4	0	0	0	32	16	0
Plafon								
Láminas	0	0	0	0	0	0	0	0
Entarimado								
Trabes y Tablones	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmes de Concreto								
Concreto y colorante	13	0	78	78	0	0	0	0
Puertas								
Listones, tablones, laminas	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocina Lorena								
Adobes y tarja	0	0	0	0	0.5	0	0	0
TOTALES PARCIALES	80	100	567	315	19	32	16	55
UNIDAD	Tonelada	Tonelada	m3	m3	m3	m3	Cubeta 20lts	Pza
TOTALES FINALES	4	2.5	18	12	19	4	1	55
COSTO POR UNIDAD	\$1,700	\$1,100	\$350	\$400	\$0	\$0	\$350	\$110
COSTO TOTAL	\$6,800.00	\$2,750.00	\$6,300.00	\$4,800.00	\$0.00	\$0.00	\$350.00	\$6,050.00

Alambron kg	Tabicón 9x14x28 m2			Tubo 1 1/2" Ced 40	Tubo 2" Ced 40	Soldadura Kg	Varilla 3/8" tramo 12m	Carrizo tramo 6m	Lodo m3	Chapopote rolo 35kg	Diesel lts
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
50			0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rendimiento	m2	total								
	37	46	1702	0	0	0	0				
	26	15	390	0	0	0	0				
	32	16	512	0	0	0	0				
0			2604	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	80	14	15	16	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	4000	8	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	2	30
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0
0			46	0	0	0	0	0	0	0	0
50			2650	80	14	15	16	4000	8	2	30
Kg		Millar	Pza	Pza	Kg	Pza	Pza	m3	Rollo	Lts	
50		3	80	14	15	16	4000	8	2	30	
\$12		\$4,400	\$295	\$385	\$40	\$116	\$0	\$0	\$280	\$8	
\$600.00	\$0.00		\$23,600.00	\$5,390.00	\$600.00	\$1,856.00	\$0.00	\$0.00	\$560.00	\$240.00	

Estimacion de costo

Concepto/Material	Lam Fibra de Vidrio 3.66 x .8 m	Vigas 4 x .15 x .1 m	Listón 1 1/2"x1 1/2"	Tablón 2.5 x .2m	Tablón 2.5 x .3m	Lam Cervecera .9 x .7m	Cemento Bco (Bulto) 25Kg
Cimentacion							
Plantilla de desplante	0	0	0	0	0	0	0
Cimentación de Piedra	0	0	0	0	0	0	0
Estructura Concreto							
Dalas, castillos y Trabes	0	0	0	0	0	0	0
Muros							
Contencion							
Divisorios							
Enhuacalado							
	0	0	0	0	0	0	0
Estructura Acero							
Tubos, varrilla y soldadura	0	0	0	0	0	0	0
Tejido Carrizo							
Carrizo	0	0	0	0	0	0	0
Aplanado de Muros							
Mortero	0	0	0	0	0	0	0
Impermeabilización							
Chapopote y diesel	0	0	0	0	0	0	0
Acabado de Muros							
Mezcla de Lodo	0	0	0	0	0	0	0
Plafon							
Láminas	28	0	0	0	0	0	0
Entarimado							
Trabes y Tablones	0	10	0	0	40	0	0
Firmes de Concreto							
Concreto y colorante	0	0	0	0	0	0	4
Puertas							
Listones, tablones, laminas	0	0	16	10	10	20	0
Cocina Lorena							
Adobes y tarja	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES PARCIALES	28	10	16	10	50	20	4
UNIDAD	Pza	Pza	Pza	Pza	Pza	Pza	Bulto
TOTALES FINALES	28	10	16	10	50	20	4
COSTO POR UNIDAD	\$220	\$211	\$18	\$34	\$50	\$15	\$85
COSTO TOTAL	\$6,160.00	\$2,105.00	\$288.00	\$340.00	\$2,500.00	\$300.00	\$340.00

Colorante Kg	Ducto galvanizado 6" y .6m	Lavadero de Piedra	FLETE	FLETE	Maestro de Obra	Maestro Herrero	Maestro Carpintero
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0	1		0	0	0
0	0	0		1	0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
21	0	0			0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	10	1					
21	10	1	1	1	1	1	1
Kg	Pza	Pza	Viaje	Viaje	Semana	Semana	Semana
21	10	1	1	1	8	3	1
\$55	\$75	\$420	\$1,700	\$1,200	\$2,100	\$2,000	\$800
\$1,155.00	\$750.00	\$420.00	\$1,700.00	\$1,200.00	\$16,800.00	\$6,000.00	\$800.00
							\$100,754.00

Construído

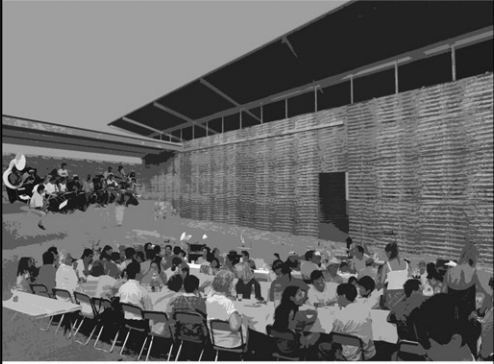
D.F.



19 dic 04

31 ene 05

D.F.



31 ene 05

24 feb 05

San Juan Yaeé



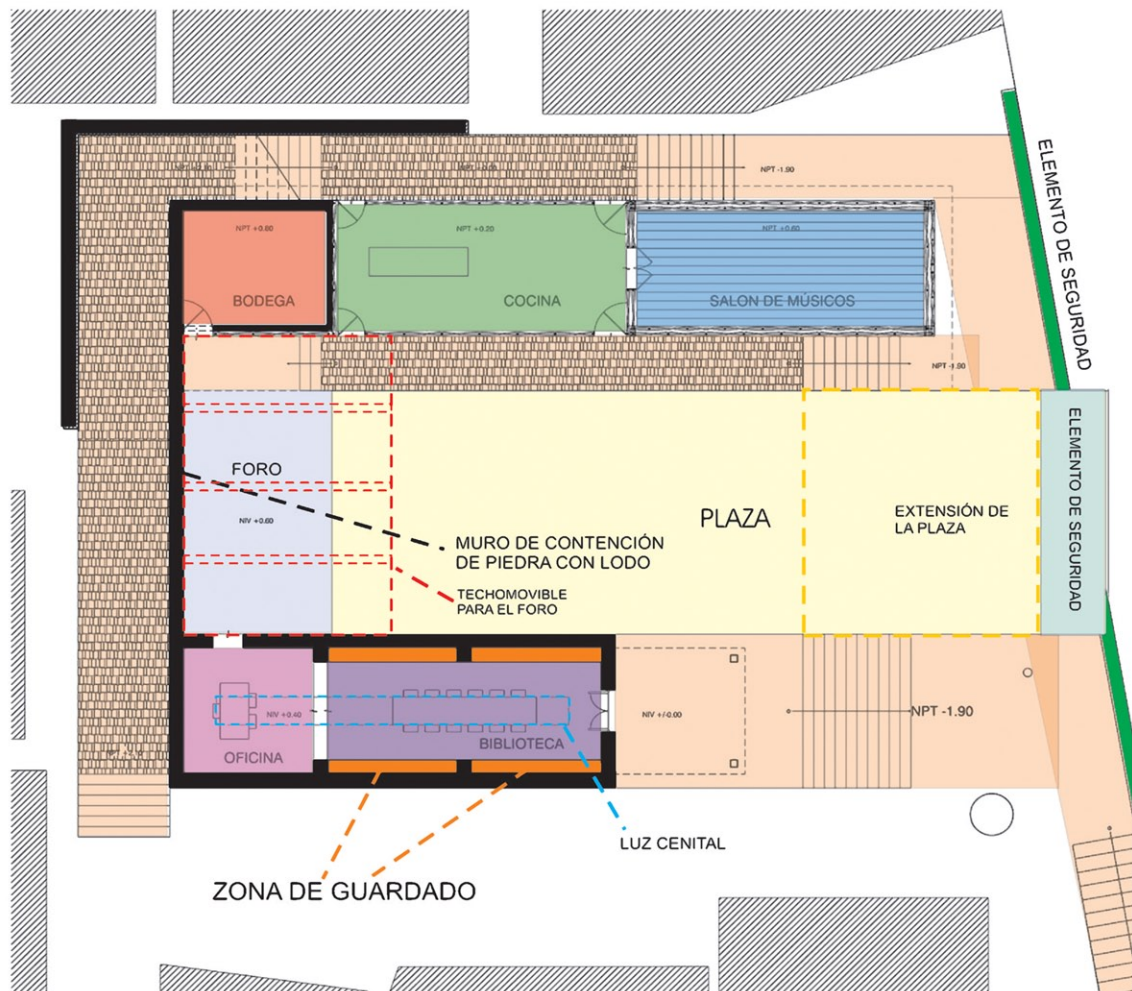
28 feb 05

1 mayo 05

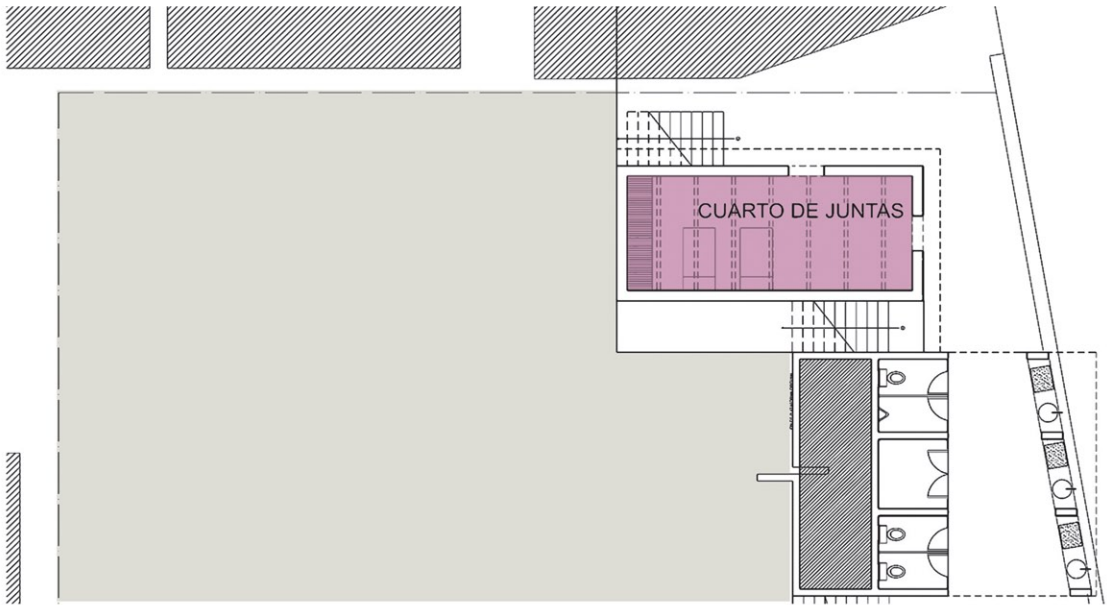
Ahora, se tiene el proyecto resuelto, seguimos diseñando durante la etapa de construcción.

Yaeé, 28 feb 05- 1 mayo 05

Proyecto



Planta general N.P.T. +/- 0.00



A continuación exponemos el proyecto construido, lo que resultó ser después de todo un proceso de diseño, tomando en cuenta, también, el proceso de obra. El propósito de exponer todo el recorrido es observar los cambios que se dieron en cada etapa, cómo evoluciona y se convierte en el producto final.





obra

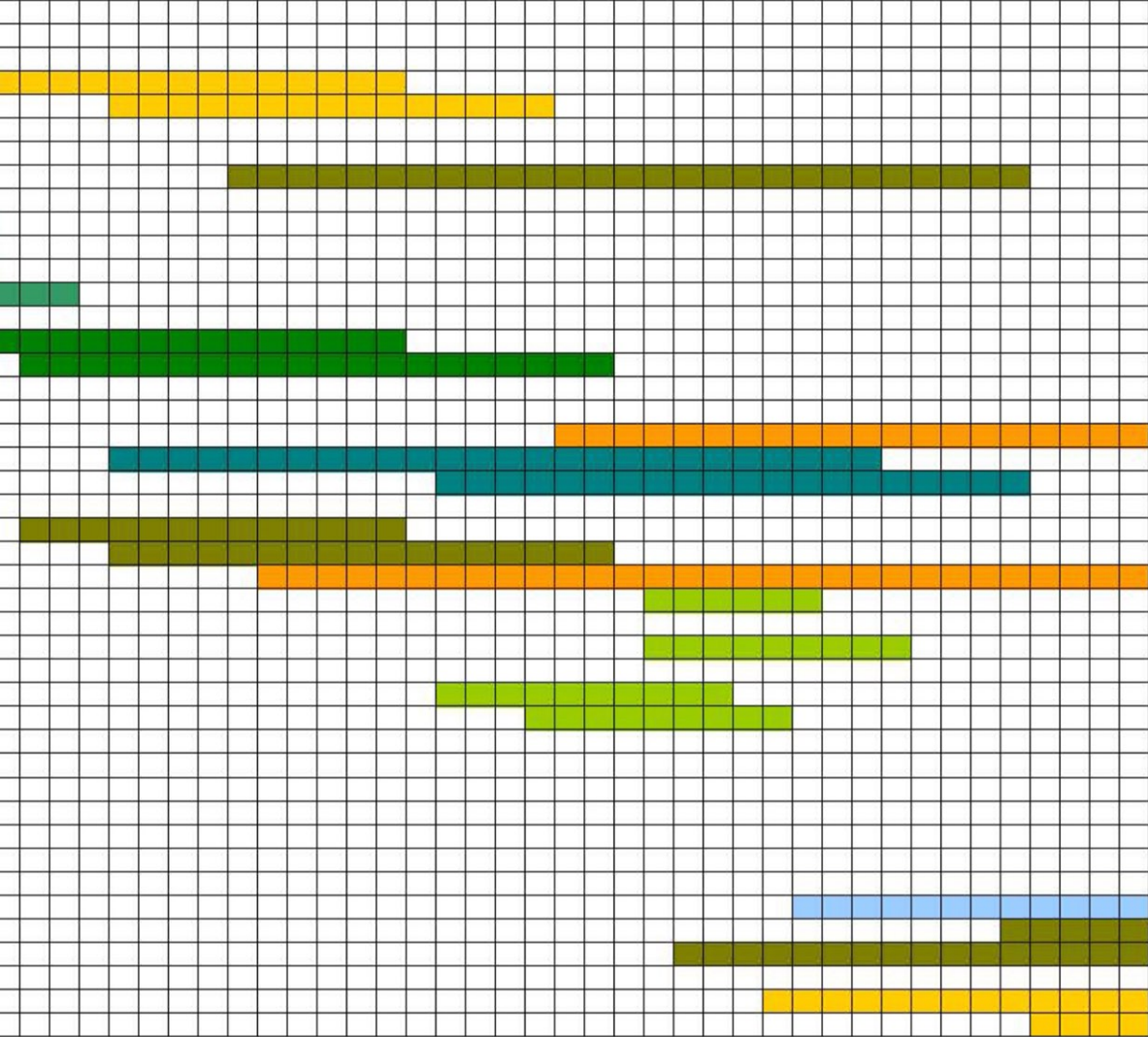


Ruta Real

	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S					
	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
°GENERAL																																								
Levantamiento																																								
Trazo																																								
Demolición																																								
Desmontaje cubierta																																								
Excavación																																								
relleno																																								
°CARRIZO																																								
Cimentación																																								
zapatás																																								
firme																																								
cadena desplante																																								
preparación columnas																																								
pisos																																								
Muros																																								
Cadenas																																								
Instalaciones																																								
regaderas																																								
tarja, cocina																																								
Desplante estructura																																								
Colocar techumbre																																								
Tejido carrizo																																								
bodega																																								
cocina-comedor																																								
cocina lorena																																								
zona banda																																								
regaderas																																								
°EXTERIORES																																								
Escenario																																								
relleno																																								
nivelar																																								
firme																																								
escaleras																																								
techumbre corrediza																																								
riel																																								
escalera exterior																																								
°ACABADOS																																								
cocina																																								
fibra de vidrio																																								
sellador																																								
lodo																																								
inst. eléctrica																																								
puertas																																								
ventanas																																								

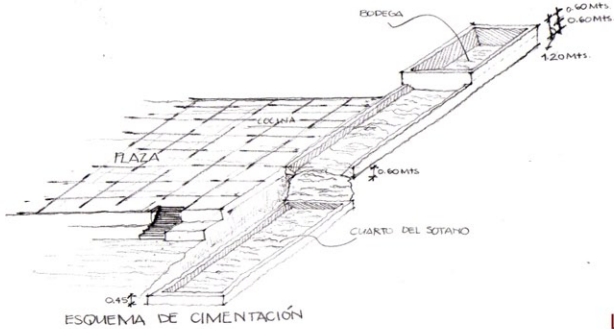
D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M

27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4



Excavación y Cimentación





LIMPIEZA

El terreno se encuentra con falta de mantenimiento y la zona esta llena de plantas y yerbas. Lo que primero se hace es eliminar aquellos elementos que obstaculizan el trazo del edificio.

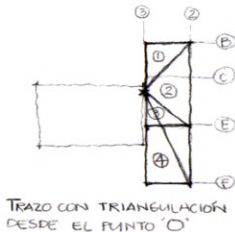
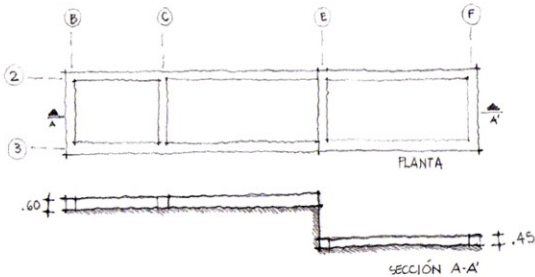
TRAZO

Al tener limpio el terreno se procede a trazar la poligonal del edificio para poder empezar la excavación eficientemente. En esta etapa se nivela el hilo de trazo para tener una referencia de nivel y para que las distancias sean exactas.

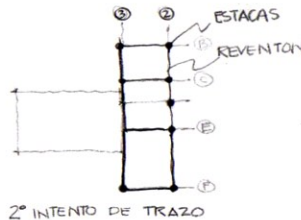
EXCAVACIÓN

Al tener listo el trazo se comenzo la excavación para colocar las zapatas, así que las cepas tenían que estar niveladas y con la altura correspondiente.

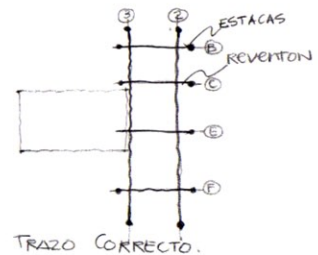
Uno de los problemas que retrazaron un poco la obra fue el movimiento de tierra y materiales. La excavación del cuarto de juntas fue impresionante y la cantidad de tierra fue enorme. Esto nos perjudico en el momento sin embargo al hacer los muros se utilizo la misma cantidad de tierra para la mezcla del bajareque.



TRAZO CON TRIANGULACIÓN DESDE EL PUNTO "O"



2º INTENTO DE TRAJO

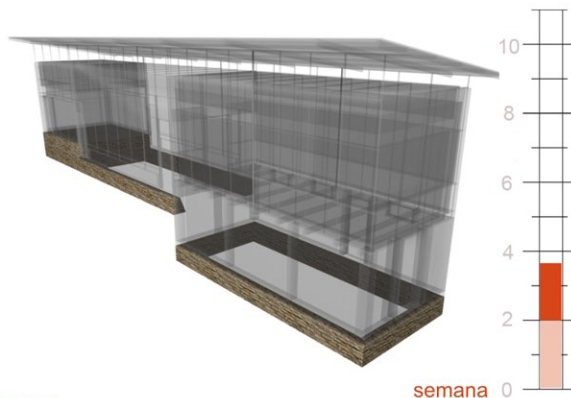


TRAJO CORRECTO.

obra

Excavación y Cimentación





PLANTILLA

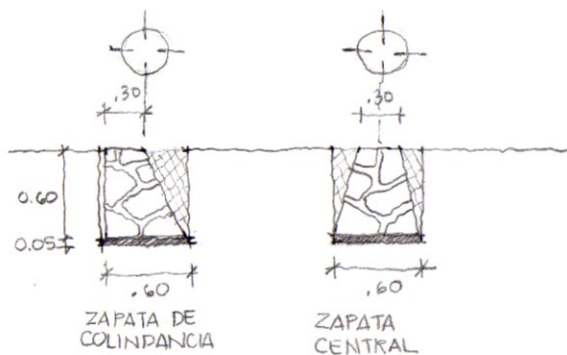
La plantilla se realizó con piedra laja y mortero, dejando así listo para desplantar la zapata de cimentación.

ZAPATAS DE CIMENTACIÓN

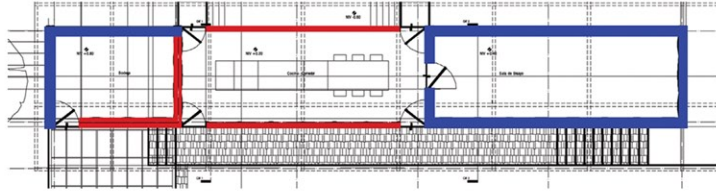
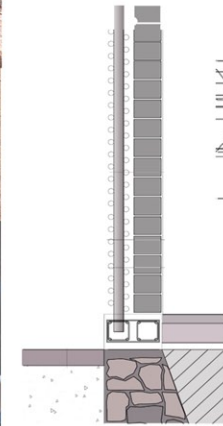
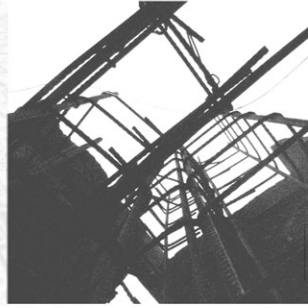
La cimentación era una zapata corrida de piedra laja con mortero. Se decidió que la cimentación porque la estructura planteada transmitiera de forma lineal las cargas. Además como el suelo era tan blando se requería mayor agarre.

Al final la excavación resultó ser excesiva y se construyeron zapatas más altas.

Las zapatas se realizaron con escarpio de un sólo lado por tener colindancia. Las zapatas centrales tenían doble escarpio.



Cadenas

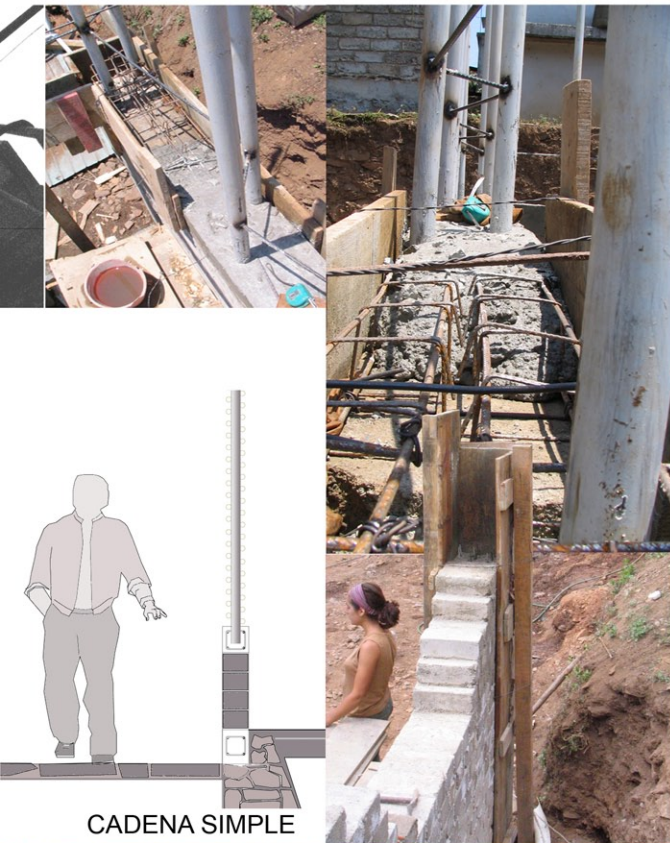


■ Cadena simple en planta

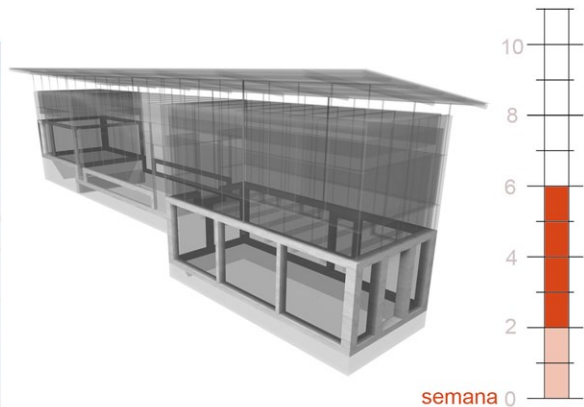
■ Cadena doble en planta

CADENA
DOBLE





CADENA SIMPLE



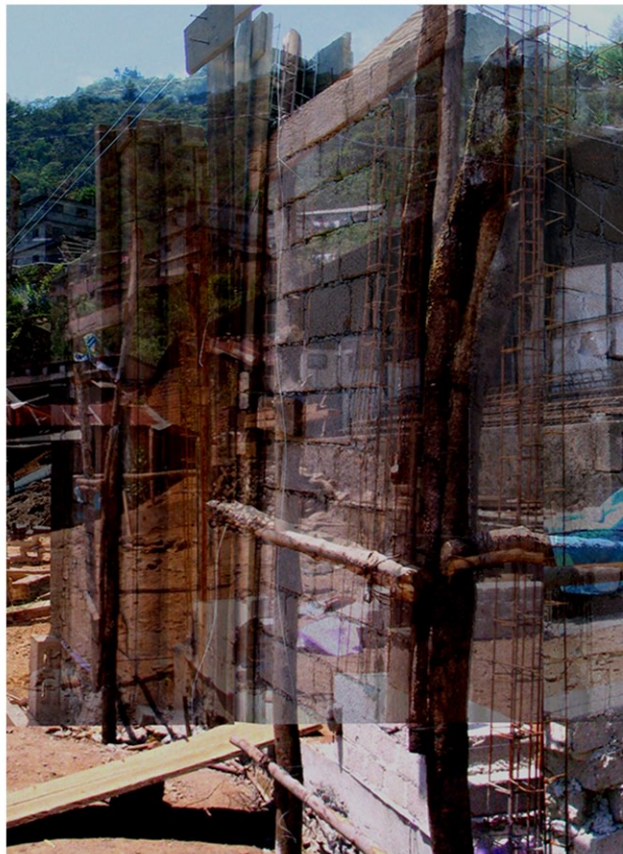
Las cadenas de desplante que se construyeron en el edificio, diseñadas en función de la estructura de acero, se dividen en dos distintas formas con la siguiente función:

- Cadenas sencillas, con 15 cms. De espesor y armadas con ARMEX de 10X15cms. Para soportar una hilera de columnas redondas de acero. Se usaron en la cocina, donde el tejido es simple, y en dos muros de la bodega, donde se combinan una hilera para muro y una para tejido

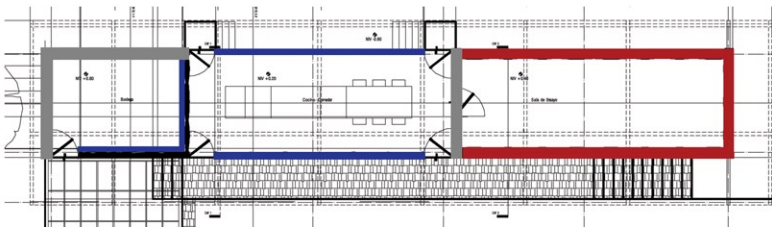
- Cadenas dobles, con 28cms. Hechas con la misma sección de ARMEX que las sencillas, amarradas con grapas de alambreon para soportar la doble hilera de columnas, cuatrapeadas entre sí. Las cadenas dobles se encuentran donde existen muros de bajareque.



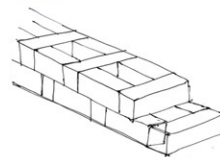
Muros

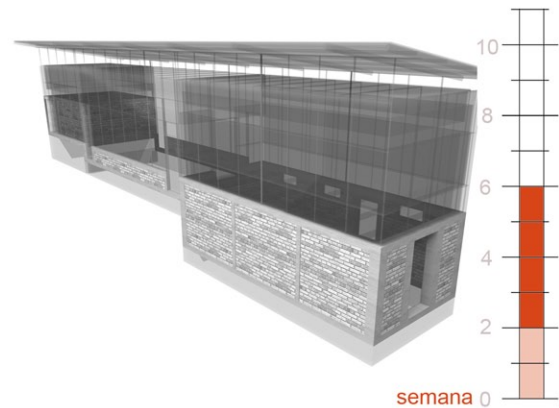


PLANTA



 ENHUACALADO





Los muros en el proyecto jugaron un papel muy importante dentro de la construcción del edificio, es justo ahí donde las decisiones y cambios en obra son más evidentes. Originalmente, el proyecto contemplaba hacer los muros como tradicionalmente se usan en la comunidad: piedra laja con juntas de lodo. Sin embargo, los tiempos de obra obligaron a cambiar el sistema constructivo y utilizar el block.

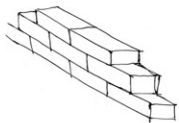
Con la implementación del nuevo material, surgieron distintos sistemas, cada uno apto para cada zona del edificio.

-Muros a 28 cms. con el sentido largo del block, usado en los muros de contención debido a la gran resistencia que brinda el sistema.

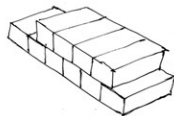
- Muros a 14 cms. los muros que solo dividen espacios y se encuentran dentro del edificio.

- Enhuacalado, con los blocks acomodados de 14 y 28 dejando huecos en el muro.

 SENCILLO 14"

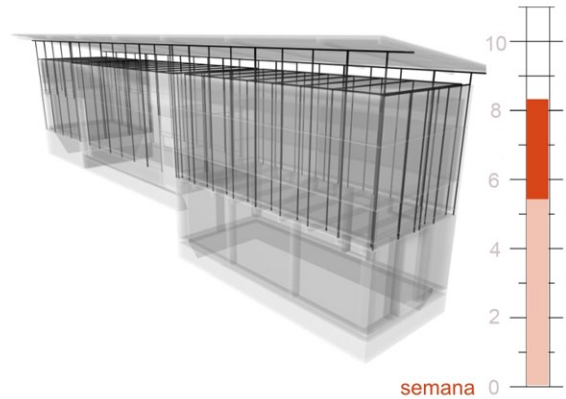


 DOBLE 28"



obra 





ESTRUCTURA DE ACERO

La estructura del tejido de carrizo se construye a base de perfiles de acero circulares de dos diferentes diámetros, estos se pidieron de la ciudad de Oaxaca. 94 tubos de acero: 80 de 1 1/2" y 14 de 2".

El corte de los tubos se realizó con una cortadora de disco para acero, algunos de 45° y otros de 90° dependiendo de la unión de cada uno de los marcos que forman la estructura.

Se fueron soldando marcos por pares en el taller provisional de herrería, para que después se lijaran, limpiaran y se les aplicara una capa de primario anticorrosivo para su protección.

Se subieron los marcos sobre los muros de tabicón para que así se soldaran en sitio los tubos que unen a los marcos y también los tensores de varilla de 3/8" que dan rigidez la estructura.

Una vez concebido el esqueleto de la estructura se prosiguió a su protección con primario anticorrosivo para evitar su oxidación.

Para cerrar y unir por completo la estructura tubular, se colocó una viga madre a lo largo de todas las columnas para que reciba el techo.



Estructura

Lamina
acanalada



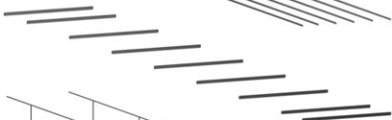
Duela
de madera



Listones
de acero



Vigas



Columnas
y viga
madre



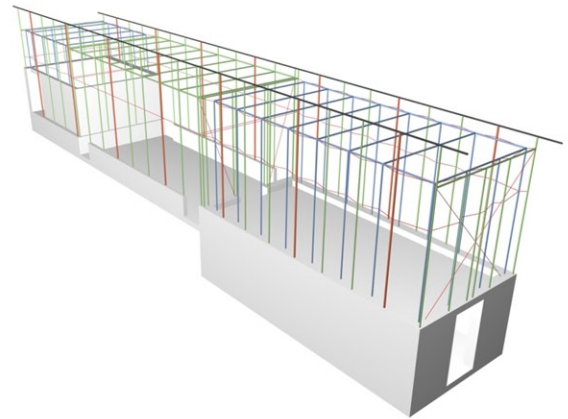
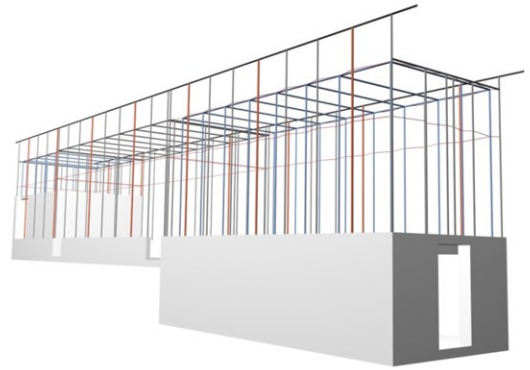
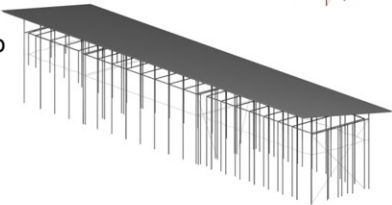
Marcos
interiores

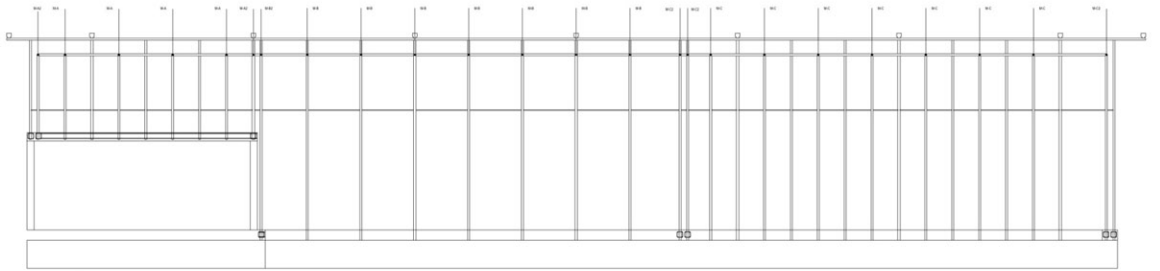


Marcos
exteriores

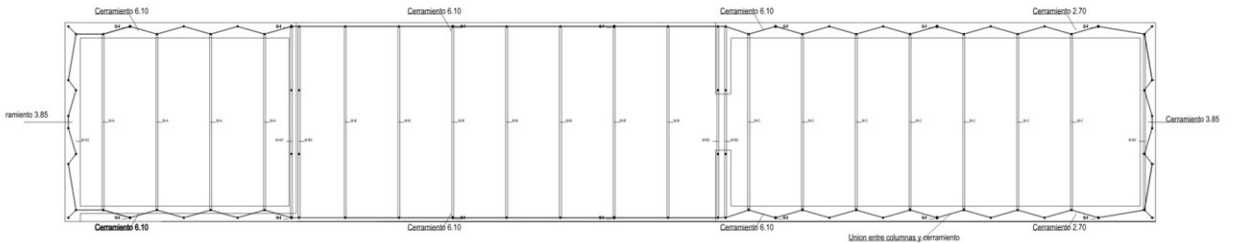


Estructura
en conjunto

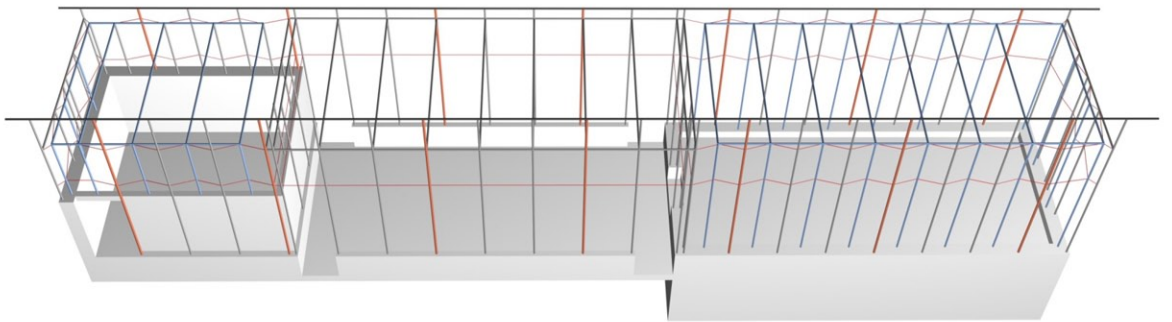




CORTE LONGITUDINAL



PLANTA GENERAL



Estructura Metálica

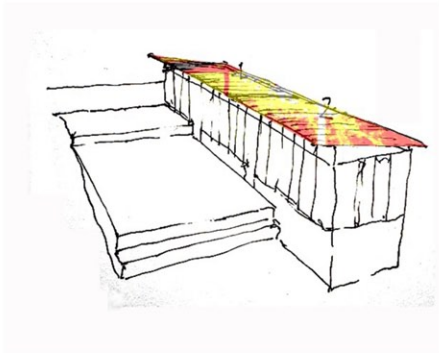
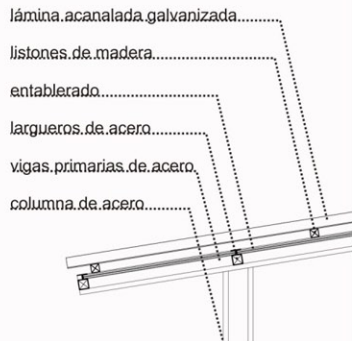
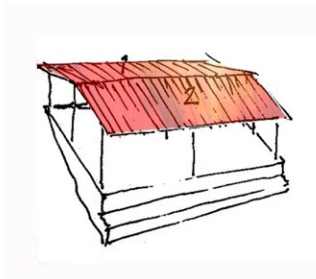


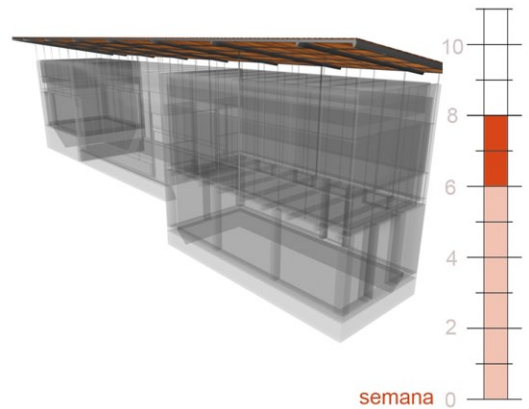


obra



Techo





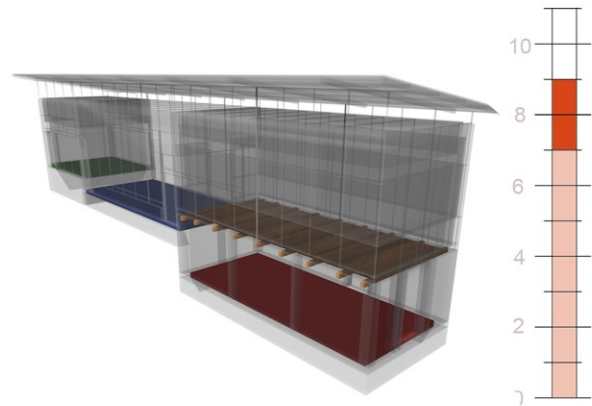
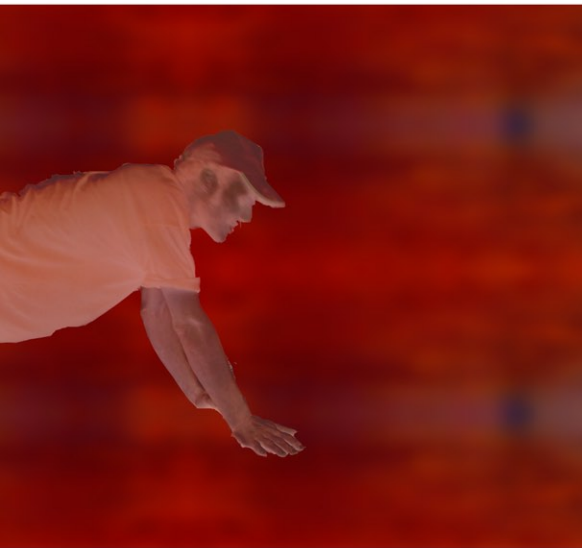
La clínica de salud, construída en la década de los 60's contaba con un techo con estructura de acero en perfectas condiciones, por lo que se considero la opción de reutilizarlo. De esta manera, tanto los materiales como la modulación de la estructura de la casa de cultura fueron recogidos por los del techo del edificio pre-existente.

El sistema constructivo de la clínica consta de unas vigas primarias de placas de acero y de sección en cruz, las cuales son unidas por largueros atornillados, de sección cuadrangular y de 3.15 m. de longitud. Sobre éstos se apoya un entablado de madera de pino de primera calidad, colocados en hileras para aislar cada módulo formado por la retícula de vigas y largueros. Se cubre todo ésto con lamina acanalada fijada a la estructura.



Pisos





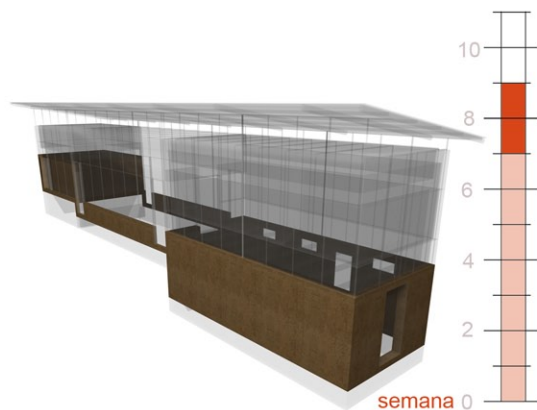
Los aplanados exteriores del edificio se realizaron después de una serie de pruebas, cambiando las proporciones de la mezcla: cemento, cal, tierra y sellador. Buscando alcanzar la resistencia, tonalidad y textura que, el carrizo y la madera del techo, como conjunto, agradecieran.

Los pisos interiores del edificio se hicieron con una plantilla de concreto de 6 smc. de espesor, después de haber aplanado y apisonado el terreno. El acabado de los pisos fue el mismo en cada espacio (cemento pulido), sin embargo, el color distinto en cada uno. Azul turquesa la cocina, contrastando con el aplanado del rodapie y los carrizos. Verde marino en la bodega, reflejando la fibra de vidrio del techo e iluminando el espacio. Rojo chino en el cuarto, con un aplanado blanco en los muros a base de cal que levanta el espacio y lo hace presente.



Aplanados



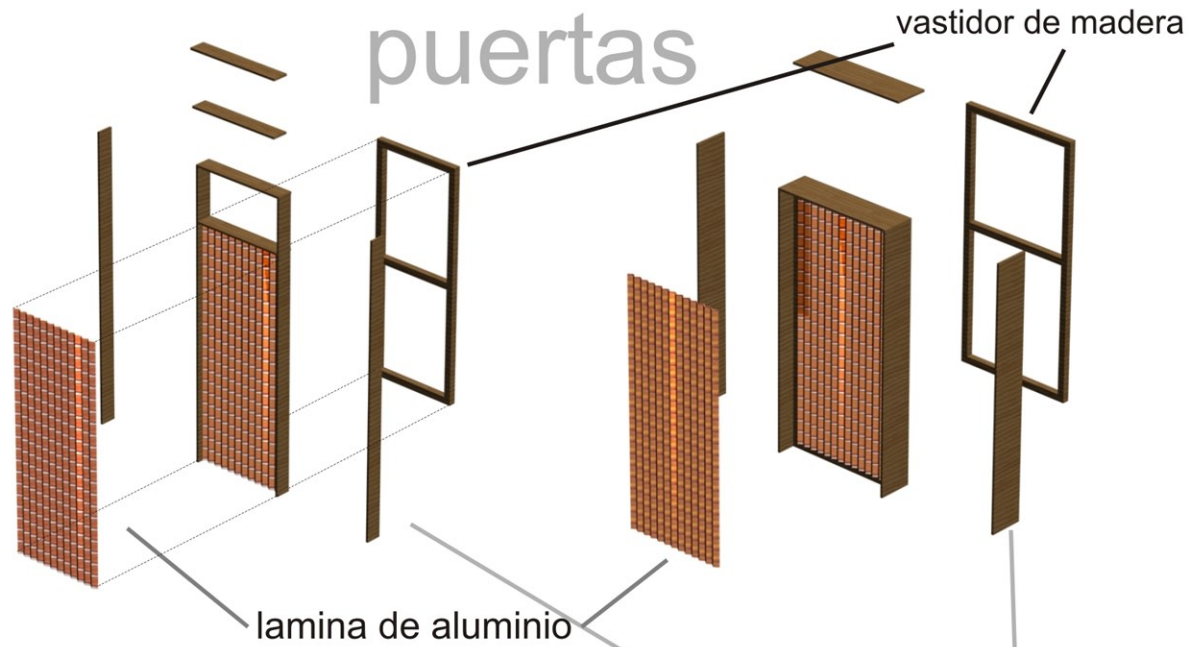


Los aplanados exteriores del edificio se realizaron después de una serie de pruebas, cambiando las proporciones de la mezcla: cemento, cal, tierra y sellador. Buscando alcanzar la resistencia, tonalidad y textura que, el carrizo y la madera del techo, como conjunto, agradecieran.

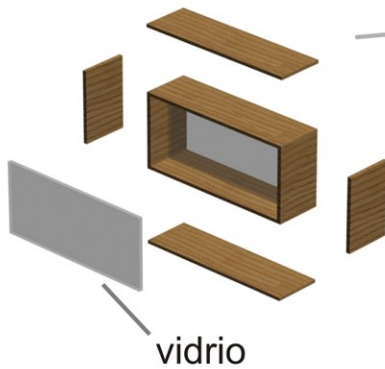
Por otra parte, los aplanados interiores se hicieron a base de cal, cemento, arena y tierra. Para ser pintados después con varias manos de cal.



puertas

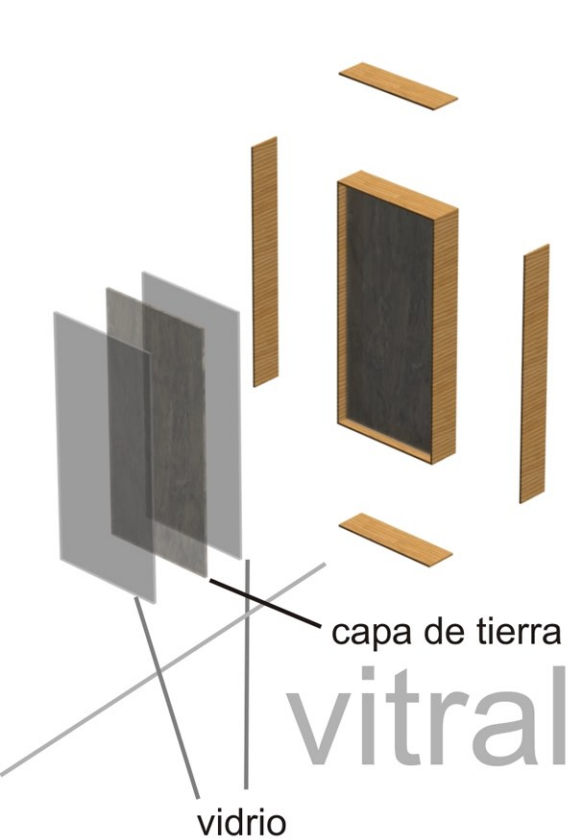


ventanas



marcos de madera





Los tabloncitos utilizados para el entarimado se obtuvieron por parte del ayuntamiento municipal de la comunidad.

MARCOS

Anchos de tabloncitos (0.30 y 0.20 cm) acabado liso

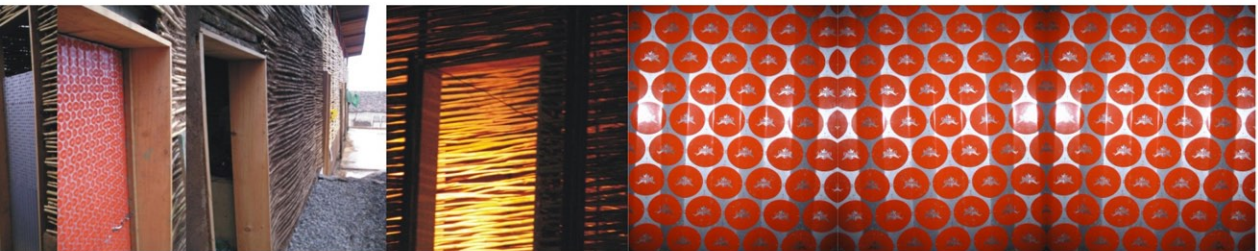
PUERTAS

Se utilizaron puertas de tambor armadas con bastidores de madera de pino de 3^{er}.

Después del armado de los diferentes bastidores se continuó con el cortado y pegado de lámina cervecera.

VENTANAS

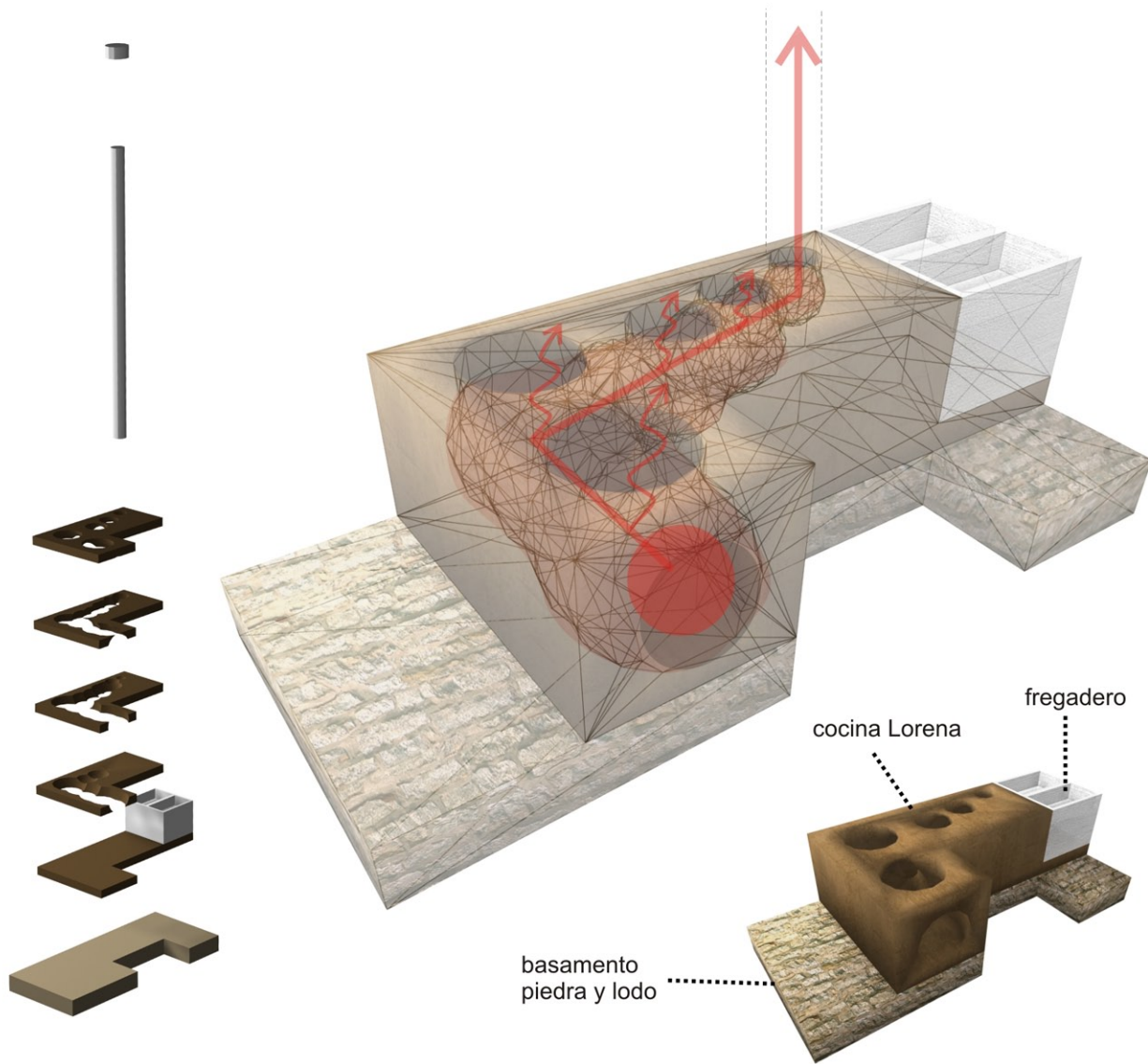
Se utilizaron cancelos de madera de 1/4 " x 1/4 " con clavos de 1" para soportar los vidrios de 3mm previamente cortados.

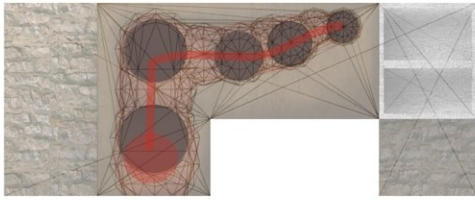


obra

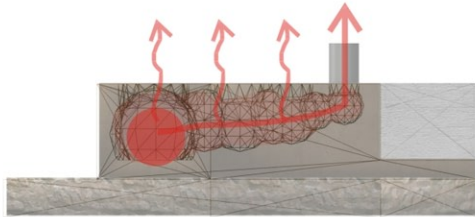
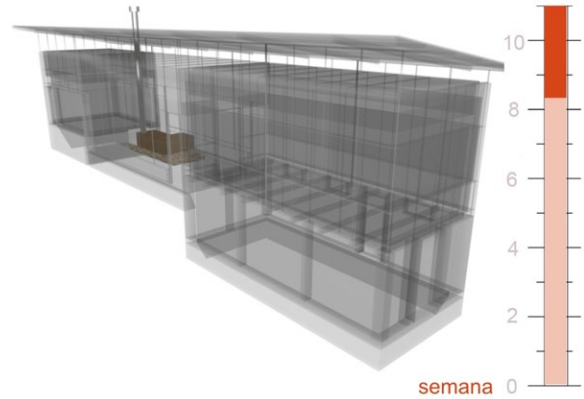


Cocina Lorena

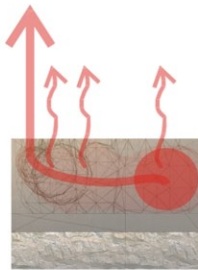




planta



alzado 1



alzado 2

La construcción de esta cocina se realizó al mismo tiempo que el edificio. A diferencia de las cocinas que se encuentran en el pueblo, la del proyecto está contenida por la circulación.

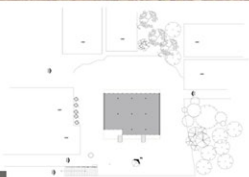
La cocina fue equipada con un fregadero, una cocina Lorena, una base de piedra para fogones y dos mesas. Se diseñó tomando como prioridad su eficiencia de circulación, durante las fiestas únicamente cocina y la vida cotidiana un espacio para comer.

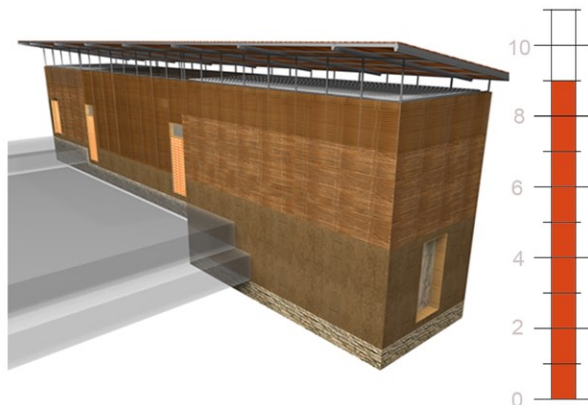


obra



Demolición





La demolición de la antigua clínica se llevó a cabo en toda la etapa de construcción. Dividiendo el edificio en tres secciones para utilizar los espacios techados, abiertos y cerrados conforme se presentaran las necesidades. Fuimos demoliendo, primero, el espacio donde almacenar los materiales y preparar la mezcla. Segundo, el taller de herrería, teniendo espacio para trabajar la estructura de acero mientras la construcción se realiza a la par. Tercero, manteniendo espacios cerrados donde dormir y guardar la herramienta.

Hasta el momento final de la demolición, hasta el último muro, surgió la plaza conectando el foro y el edificio, cobrando la importancia que se le da en el proyecto al quitar la antigua clínica.



Edificio en su estado original

Sección del edificio una vez demolido.





DONACIÓN

El carrizo utilizado en el proyecto de la casa de la cultura de San Juan Yaeé, fue donado por el Mtro. Benito Ramírez Rojas. El terreno está localizado en Guelatao a 150km aproximadamente de San Juan Yaeé. Con ayuda de las autoridades de San Juan Yaeé y un estudiante de arquitectura, se logró cortar alrededor de 4500. Fue necesario rentar un camión de redilas de 5m en Ixtlán de Juárez para poder transportarlo. Al llegar a Yaeé se transporto a mano hasta el terreno.



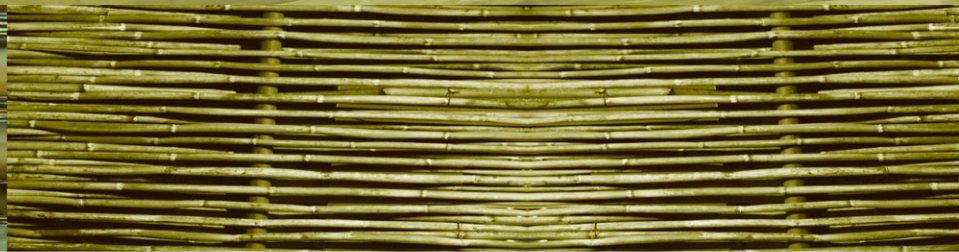
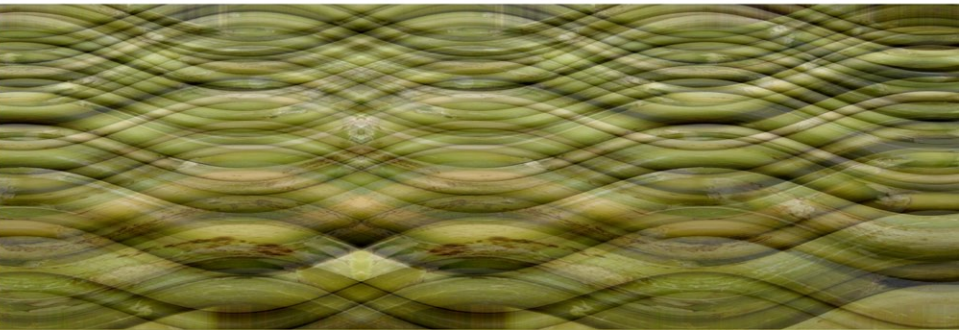
CARACTERÍSTICAS

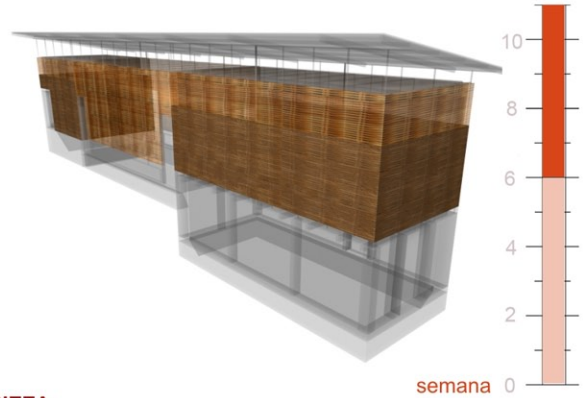
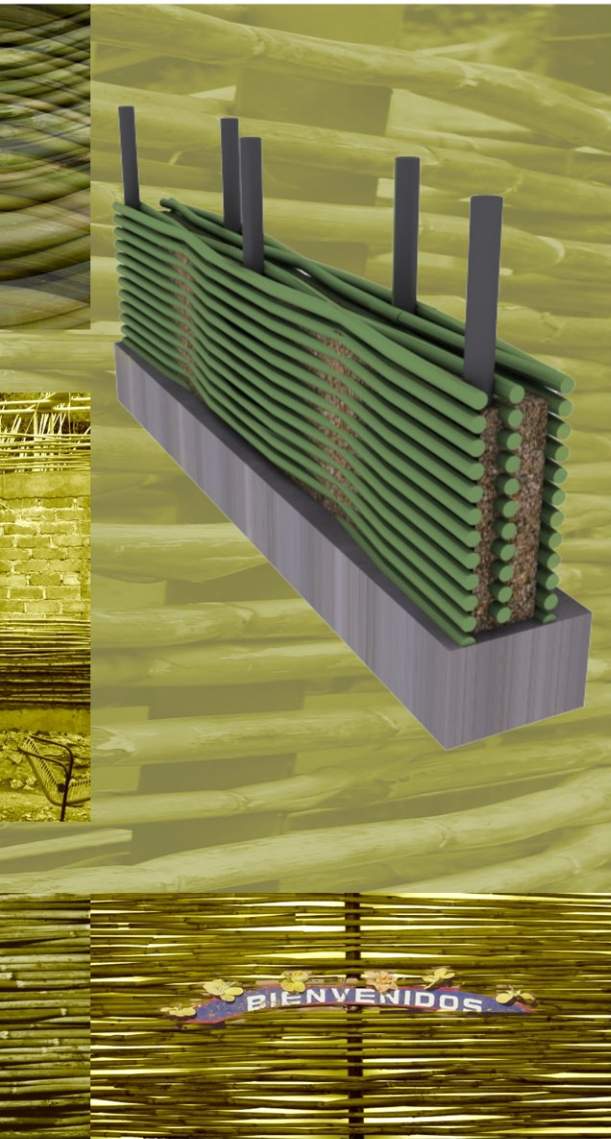
El carrizo es una planta que crece desmesuradamente en los cauces de los ríos, alcanza alturas de hasta 8m, y grosores mayores a 5cm. En algunas zonas del estado de Oaxaca era utilizado por pobladores indígenas zapotecos y mijes para la construcción de espacios habitables desde tiempos pasados; un ejemplo, es la reproducción de la casa de Benito Juárez, que se encuentra en Guelatao, está construida de adobe, y carrizo repellido con lodo.

Hoy en día es utilizado de varias maneras; en forma de barda para delimitar terrenos; se construyen guacales para contener las cosechas; se hacen enramadas para protegerse del sol y hasta se fabrican muebles; pero ha perdido el papel estructural dentro de las edificaciones, y en algunos lugares, el carrizo es cortado y quemado.

Es un material flexible cuando está húmedo (recién cortado) y muy resistente cuando se seca; para cortarlo se necesita únicamente un machete, al ser cortado la raíz queda enterrada en el mismo lugar, y en cuestión de unos meses, el carrizo logra alcanzar su madurez. Es fácil de manejarlo por su peso, y de igual forma, cortarlo al tamaño necesario no toma gran tiempo ni esfuerzo.







LIMPIEZA

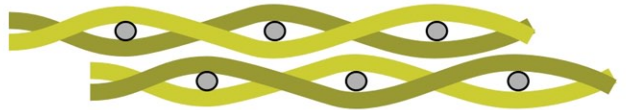
Lo primero que se hace es limpiar el carrizo, para esto, se sigue utilizando un simple machete con filo. La basura que sale de esta limpieza, se usa como aligerante en los muros de carrizo colados con lodo.

El carrizo debe estar fresco para la óptima colocación en la estructura metálica que propusimos, ya que la intención es “tejer el carrizo”; un carrizo seco, se quiebra al zigzaguear entre los tubos.

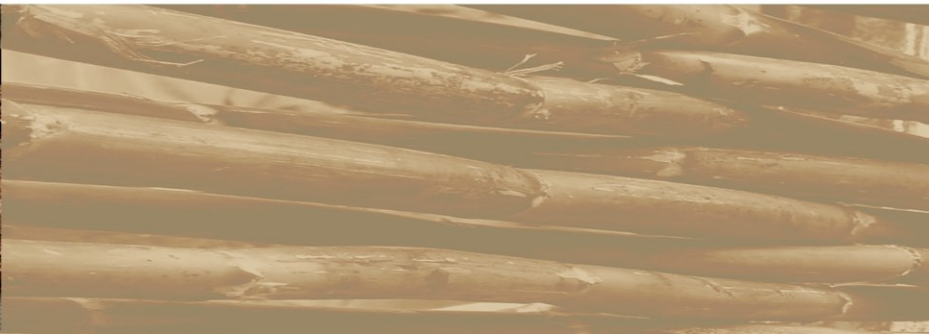
TEJIDO

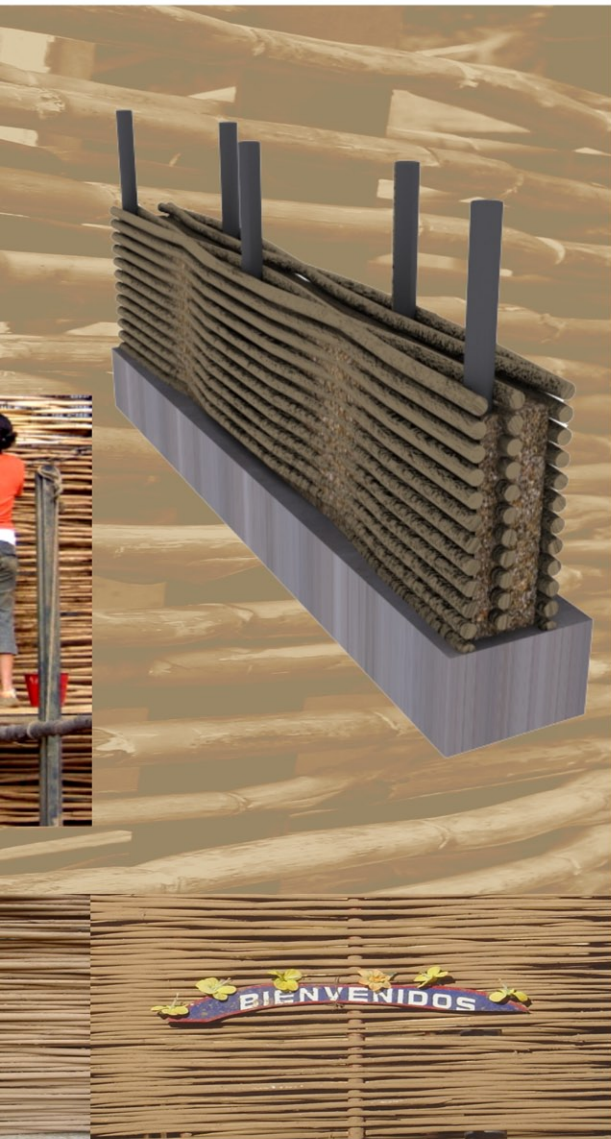
El carrizo se “teje” literalmente en la estructura metálica, una persona dirige el carrizo zigzagueándolo entre los tubos y la otra lo empuja. Las uniones están machihembradas, la punta delgada de un carrizo entra en la parte gruesa, de esta manera el carrizo queda tensado haciendo un muro rígido.

En los muros de carrizo con lodo, se necesitan 2 capas de carrizo, las cuales juegan el papel de cimbra. Para poder hacer la mezcla fue necesario improvisar un contenedor con cimbra y una lona de plástico, esto para humedecer la tierra cernida fácilmente. Se consiguió una revolvedora que agilizó la preparación de la mezcla.



Carrizo / Bajareque

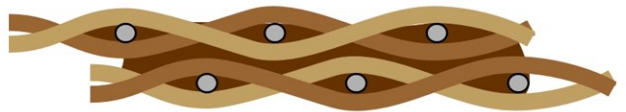




SELLADOR

Esta etapa es de las más importantes en el proyecto ya que se tiene que cubrir el carrizo con sellador plástico para su preservación. El carrizo al ser un material vulnerable a la interperie se recubre con una mezcla de sellador y tierra sernida para darle color. Se aplica con una brocha y se procura dar dos o tres manos para que quede bien cubierto. El sellador se aplica en toda la capa exterior del edificio.

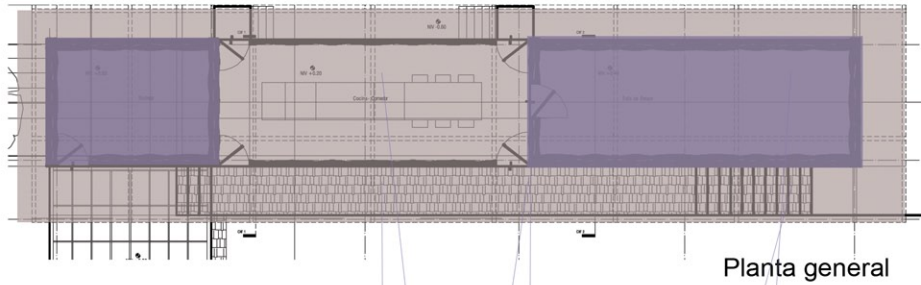
proporción

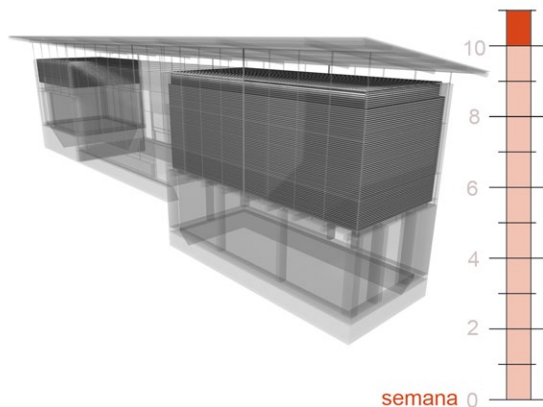


obra



Plafones





Fijación de lamina a marcos interiores de estructura.

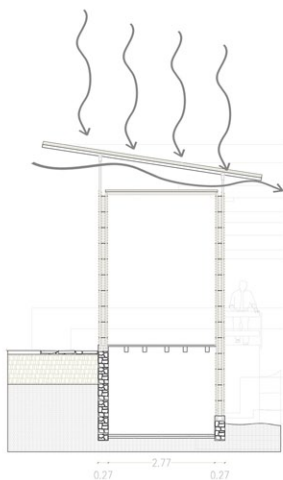
los plafones

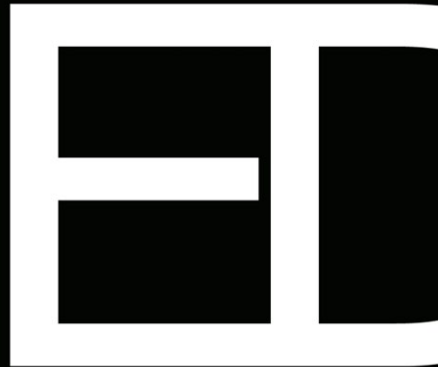
Los plafones dentro del edificio, son de gran importancia ya que otorgan a los espacios donde se encuentran dos características:

- Los aíslan del exterior, no dejando que penetre brisa, humedad, polvo, etc.

- Permiten la correcta iluminación del espacio interior gracias a su transparencia y al espacio existente entre la techumbre y el plafón.

Otro elemento a destacar de la relación entre el techo y el plafón es el espacio entre ellos. De esta manera se crea un vacío que aísla el sonido, la temperatura y permite que, por ejemplo, cuando llueve, el sonido del agua se escuche solamente en la vegetación exterior y no en la lamina también, logrando un cuarto de música más silencioso.





EDIFICIO

edificio







edificio







edificio







edificio







edificio







edificio





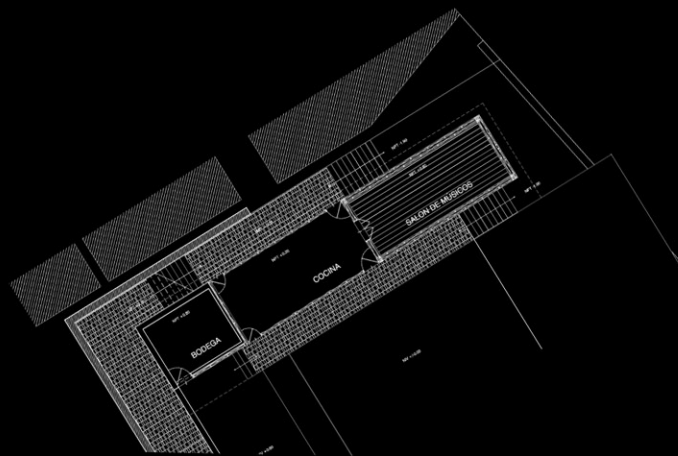
antes



después

edificio

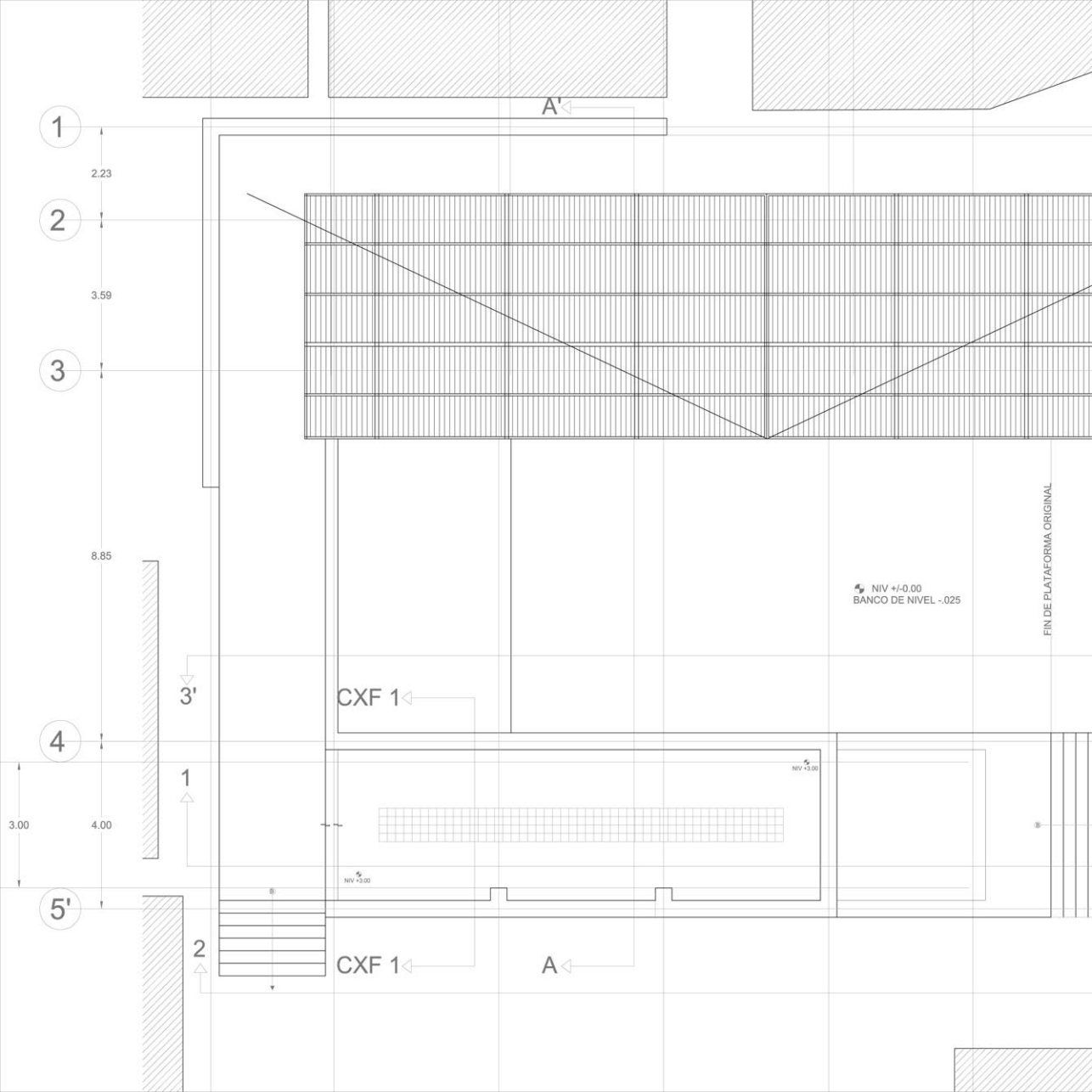


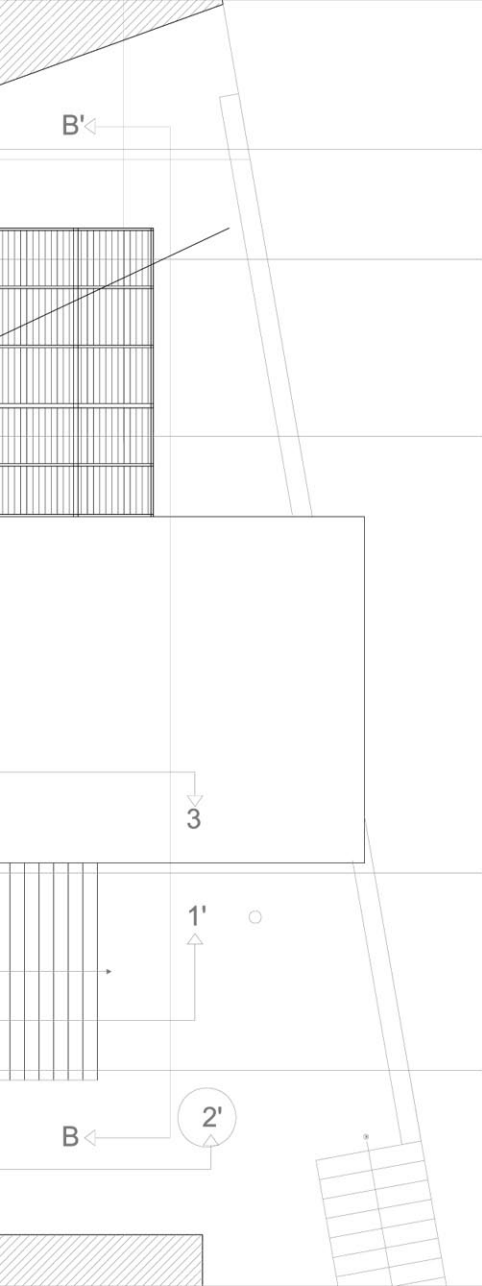


PL



ANOS





PROYECTO:



casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAEÉ
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Los cotos rigen al dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas Ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieren diferencias se debero consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todas las cosas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
nector_merca@yahoo.com
daniel_e_filay@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:

1:125

COTAS:

METROS

FECHA:

2005

NOMBRE DEL PLANO:

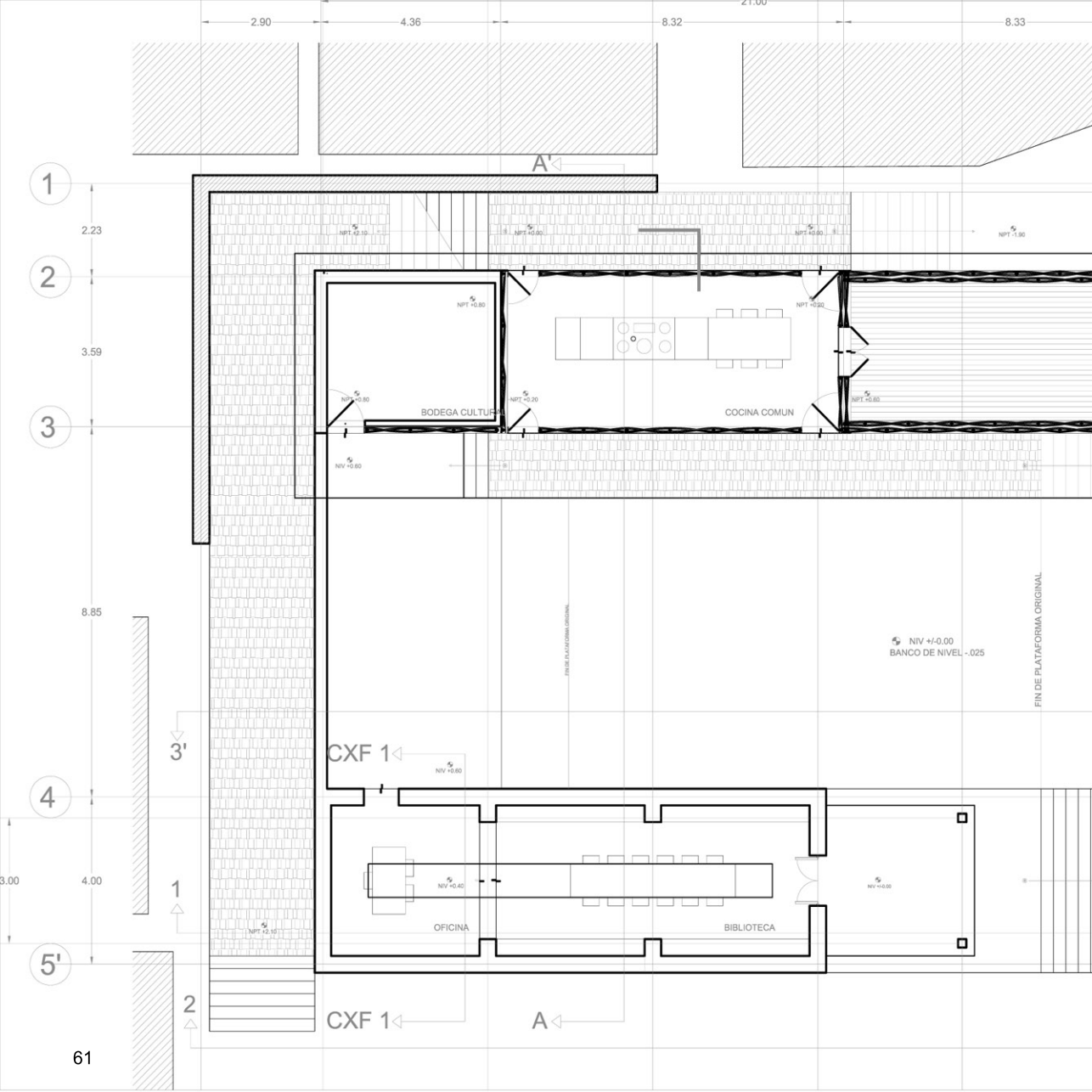
PLANTA DE
AZOTEAS

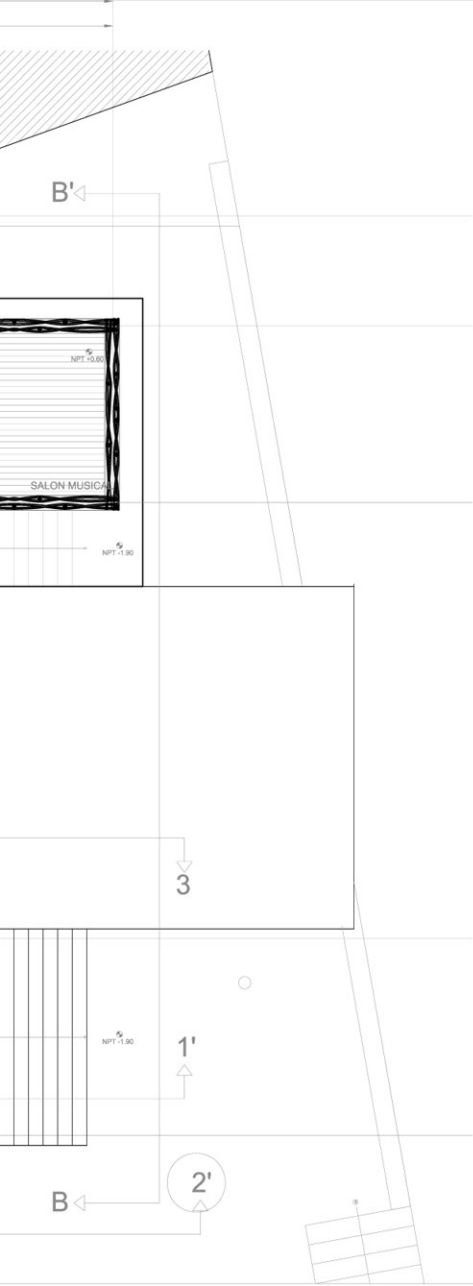
NORTE:



CLAVE:

ARQ-01





PROYECTO:



casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotas rigen al dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas Ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todas las cotas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flores@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA: 1:120 COTAS: METROS

FECHA: 2005

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA
N.P.T. +0.80

NORTE:

CLAVE:



ARQ-02



1

2.23

2

3.59

3

8.85



3'

1

4'

4

3.00

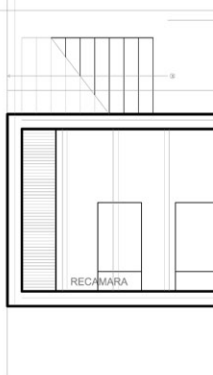
4.00

5

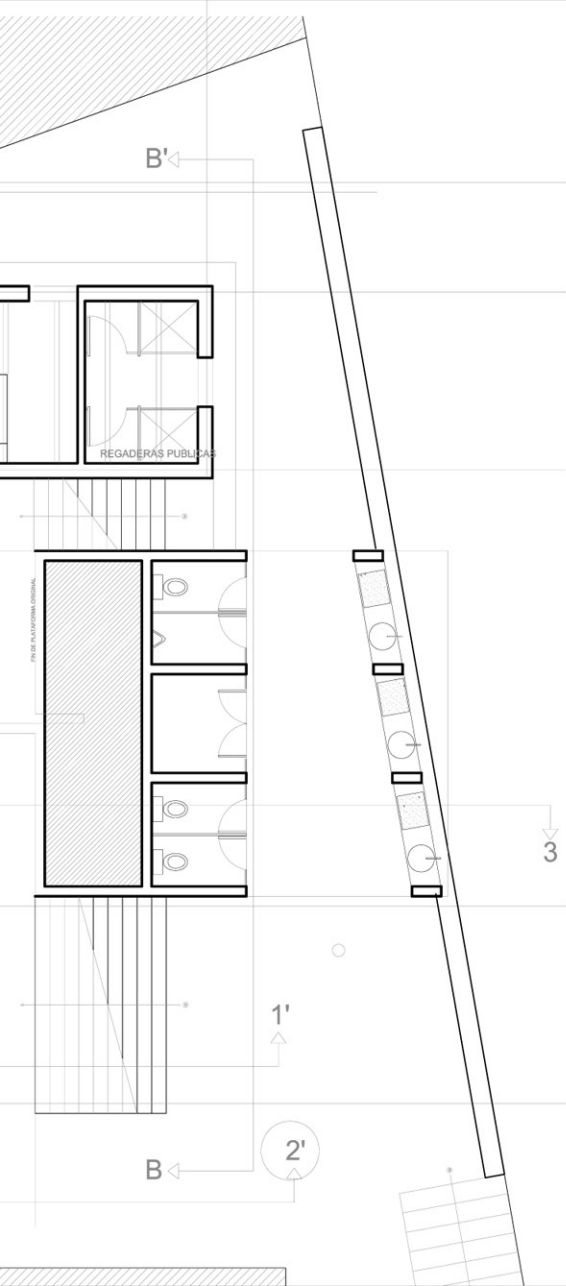
5'

2

A



REC/MARA



PROYECTO: _____

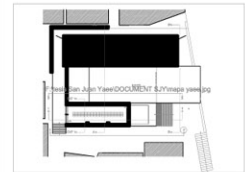


caso de la cultura

UBICACION: _____

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION: _____



NOTAS:

- 1.-Las cotas rigen al dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todas las cotas son acabadas.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

rector_mercos@chao.com

daniel_e_filloy@chao.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SUJ

ESCALA: _____ COTAS: _____ FECHA: _____

1:125 METROS 2005

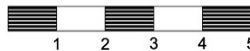
NOMBRE DEL PLANO:

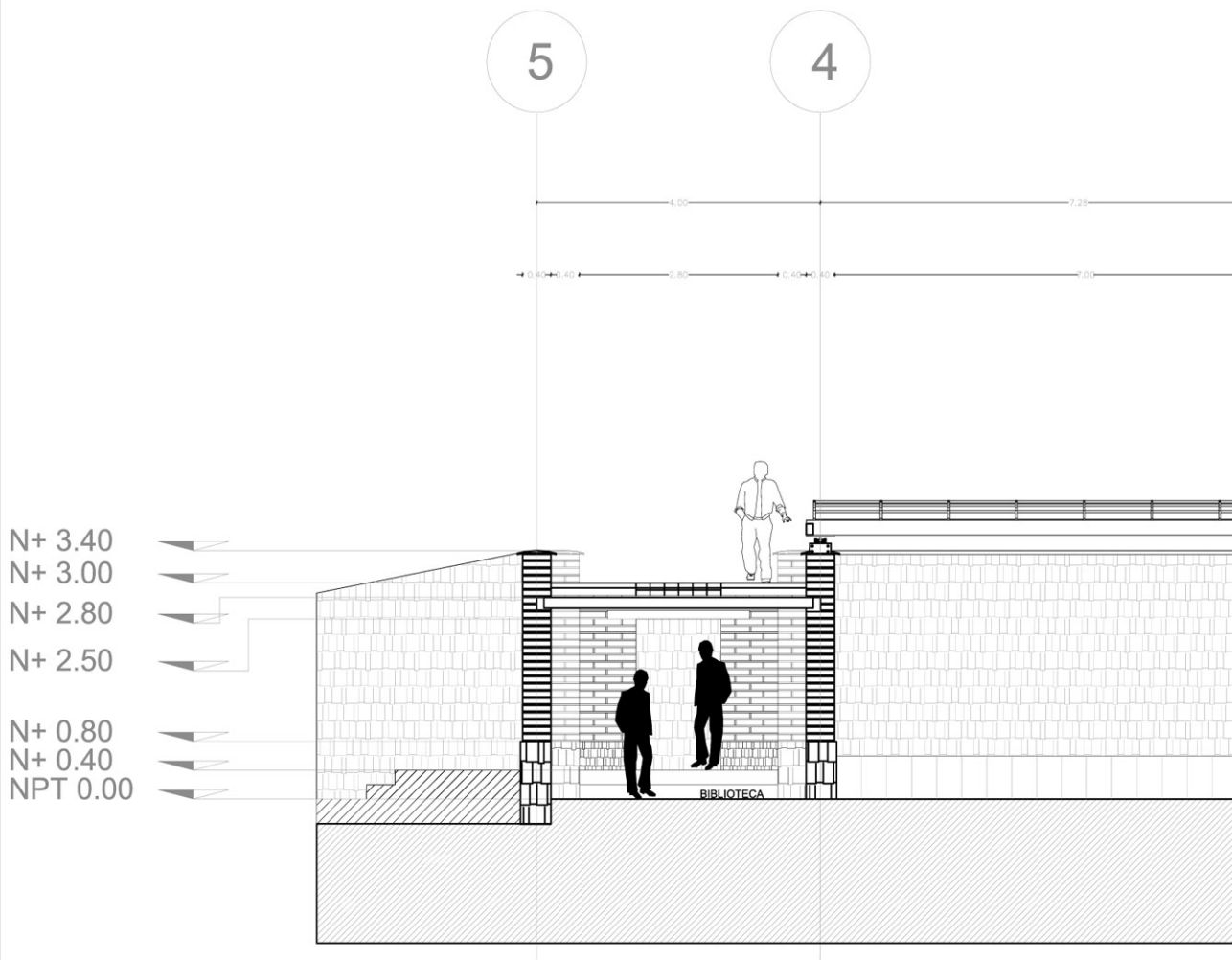
PLANTA
N.P.T. -1.60

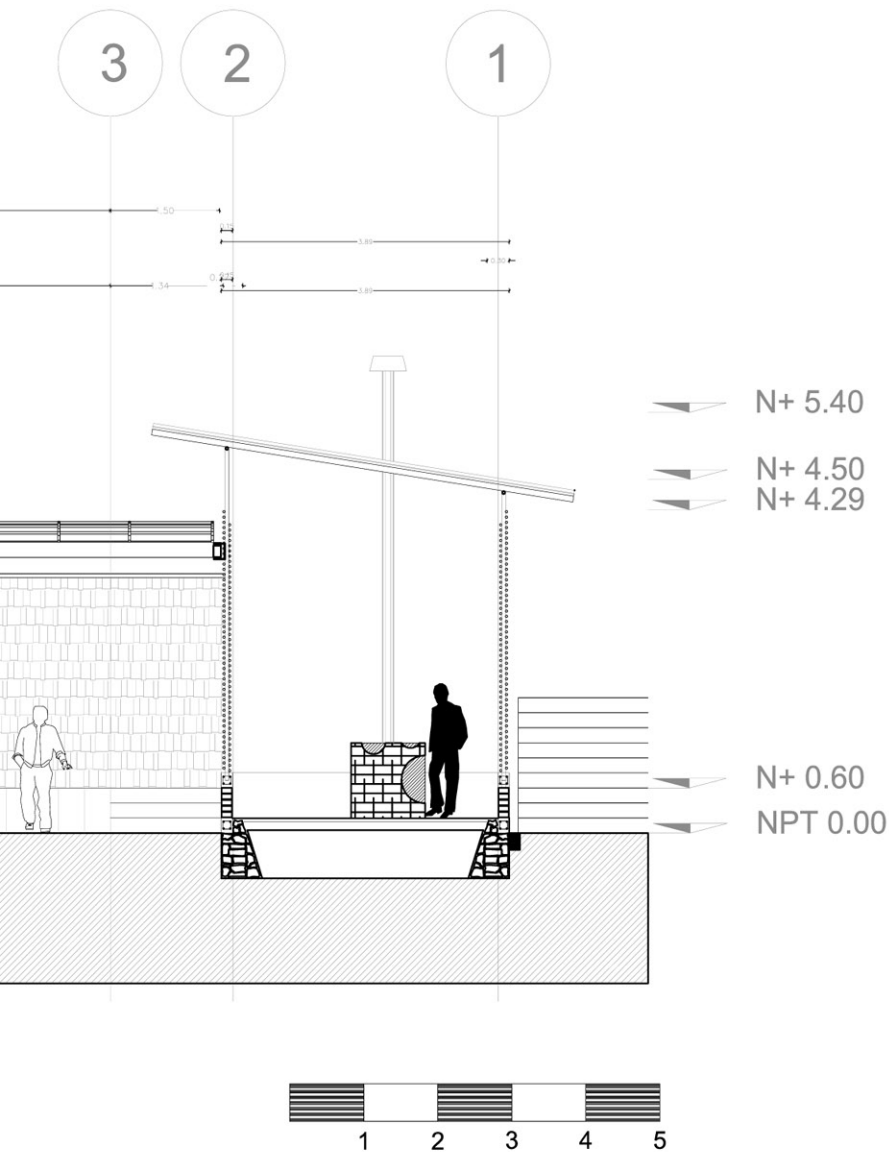
NORTE: _____ CLAVE: _____



ARQ-03







PROYECTO:

casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Las cotas rigen el dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotos son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flooy@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:
1:100

COTAS:
METROS

FECHA:
2005

NOMBRE DEL PLANO:

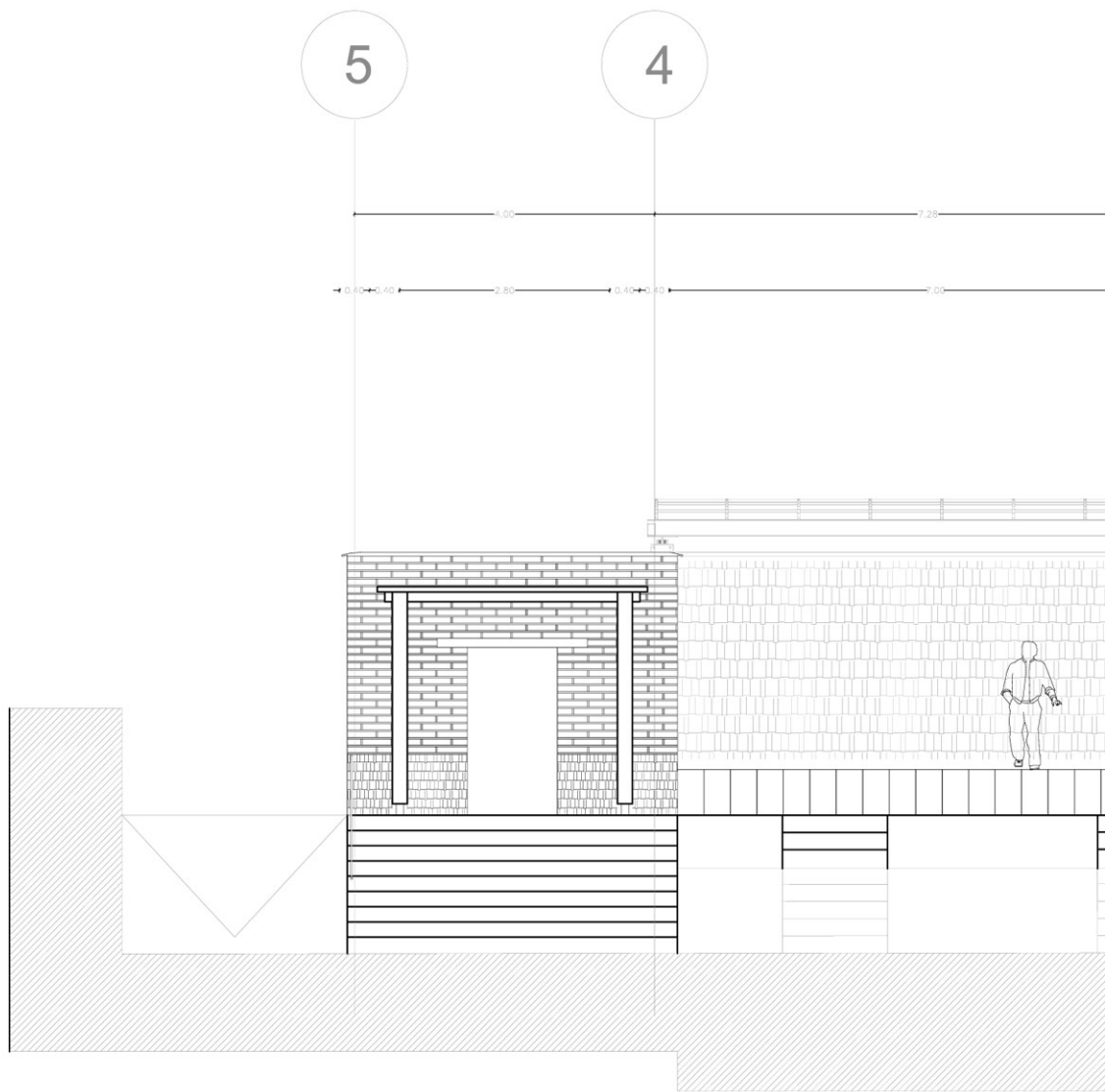
**CORTE TRANSVERSAL
A-A'**

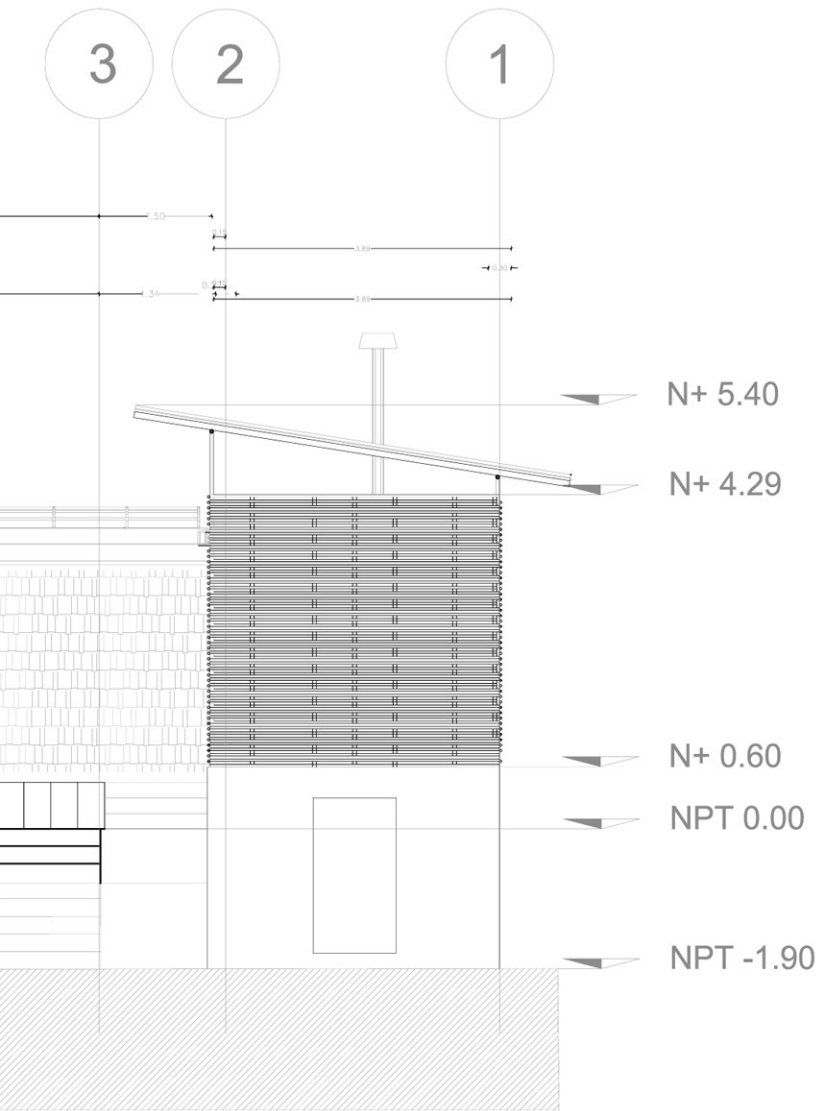
NORTE:



CLAVE:

CORTE A-A'





PROYECTO:

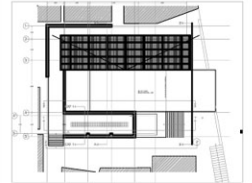


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Las cotas rigen el dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flores@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:

1:100

COTAS:

METROS

FECHA:

2005

NOMBRE DEL PLANO:

CORTE TRANSVERSAL
B-B'

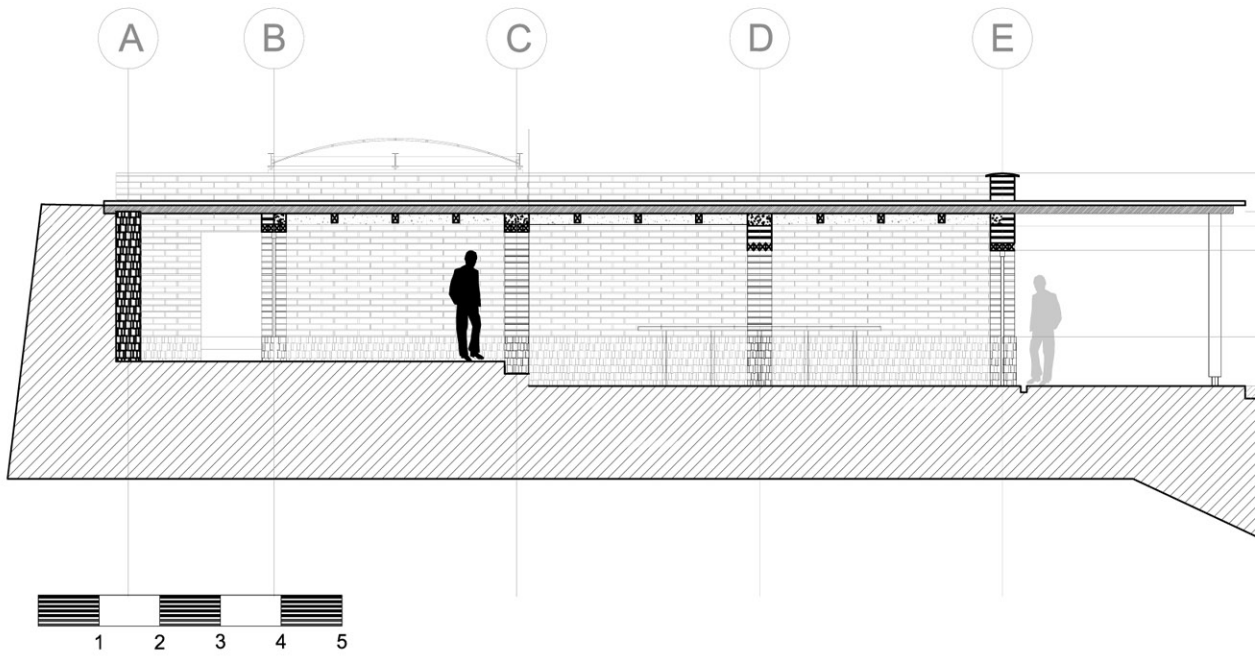
NORTE:

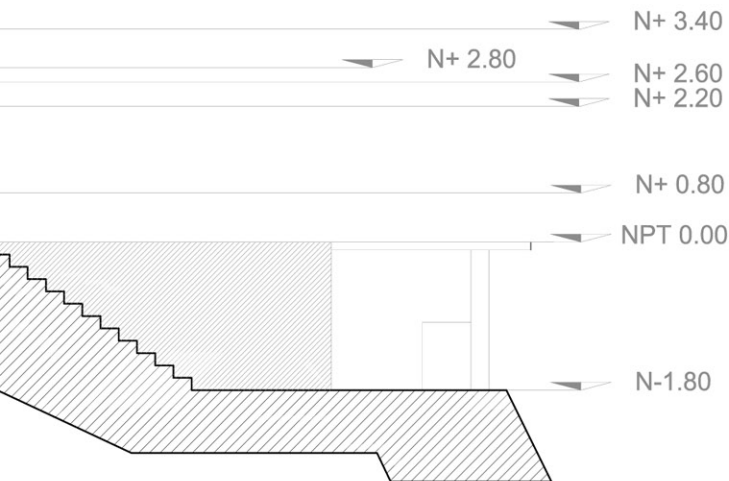


CLAVE:

CORTE B-B'







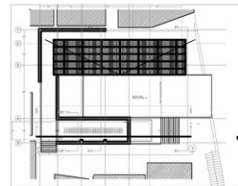
PROYECTO:



UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAEÉ
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Los cotas rigen el dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debiera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debiera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flores@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:
1:100

COTAS:
METROS

FECHA:
2005

NOMBRE DEL PLANO:

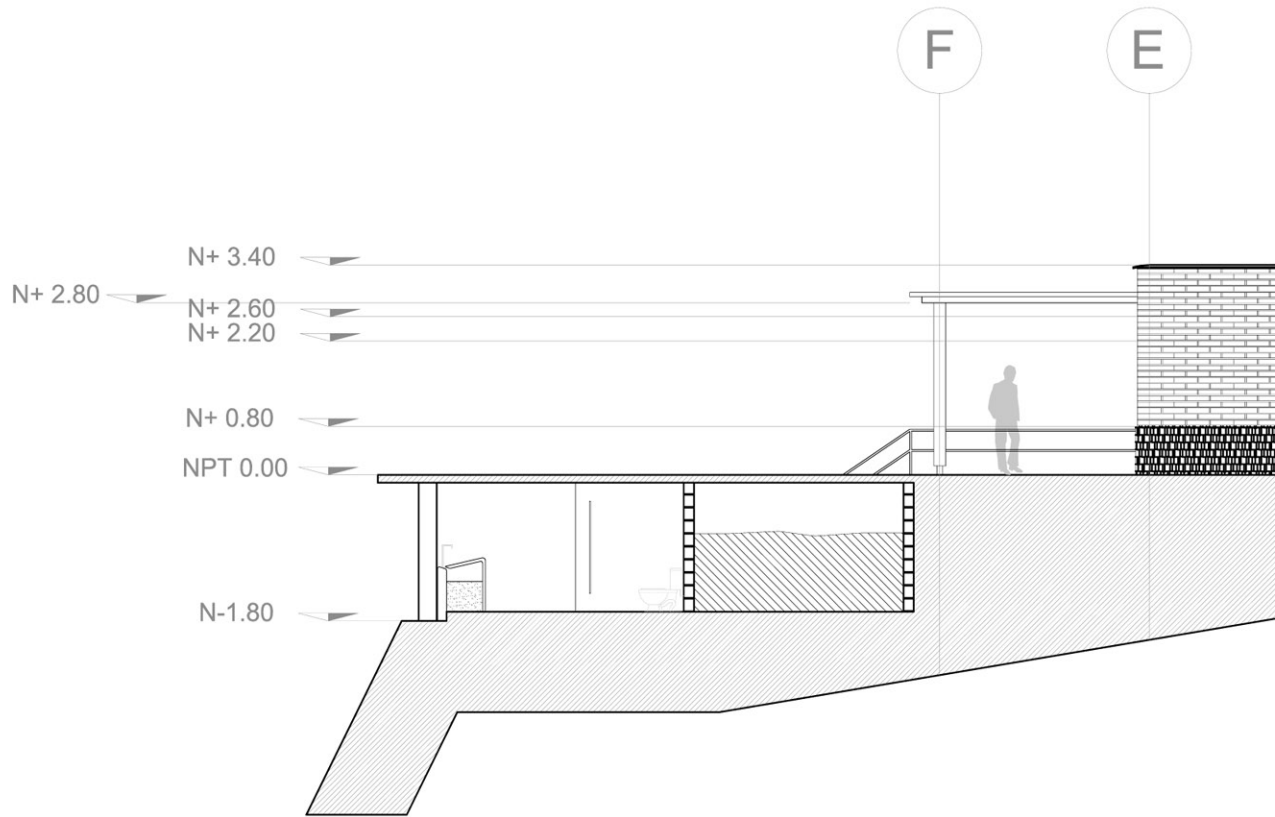
CORTE LONGITUDINAL
1-1'

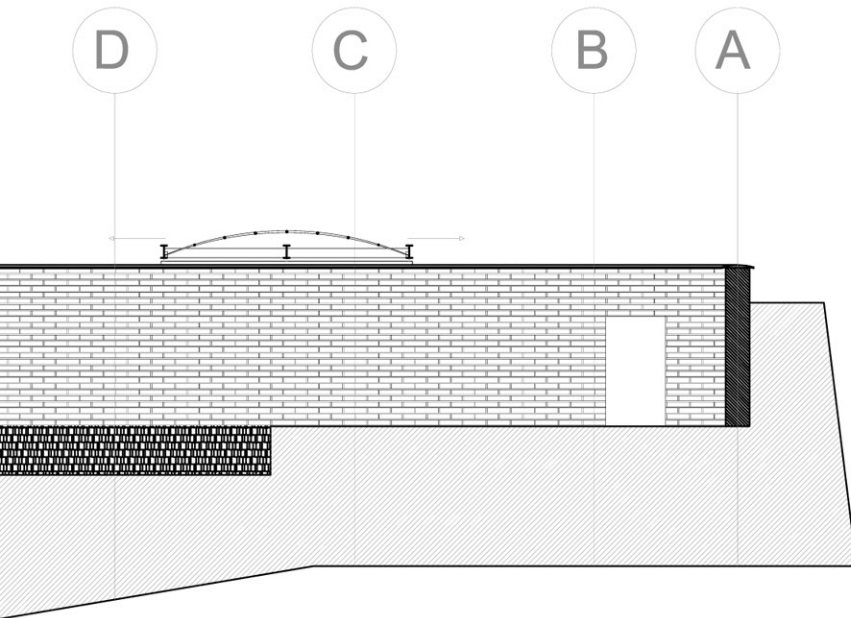
NORTE:



CLAVE:

CORTE 1-1'





PROYECTO:

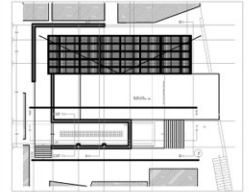


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Las cotas rigen el dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debiera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debiera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flores@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:
1:100

COTAS:
METROS

FECHA:
2005

NOMBRE DEL PLANO:

CORTE LONGITUDINAL
3-3'

NORTE:



CLAVE:

CORTE 3-3'

PEGAMARMOL CON GRANZON DE MARMOL CERO FINO Y ESCALERILLA METALLICA PARA SU SUJECION A CADA DOS HILADAS

ARTICULACION HORIZONTAL DE REFUERZO PREFABRICADA

VITROBLOCK DE 19X19X10CM TRANSPARENTE

EMPAQUE DE RELLENO Y SELLADOR

ANCLA METALLICA QUE SOPORTA EL VITROBLOCK

PRETIL DE PIEDRA LAJA ASENTADO SOBRE UNA CAMA DE BARRO

BANCA DE PIEDRA DE 60x60x10cm ASENTADO SOBRE UNA CAMA DE BARRO CON PENDIENTE DE 3º

CINTILLA DE LADRILLO ROJO , 1.8X6X24 CMS, ACABADO TEXTURIZADO, ACENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:6:5

IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO

CHAFLAN PERIMETRAL HECHO DE PEDACERIA DE PIEDRA LAJA Y MORTERO, CON IMPERMEABILIZANTE

ENLADRILLADO COLOCADO CON MORTERO CAL ARENA 1:1:5 Y LECHEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA

ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO CAL ARENA

1:1:8 DE 3 CM DE ESPESOR IMPERMEABILIZADO

RELLENO DE TEPETZIL CON PENDIENTE DE 2%

FIRME DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, 10 CMS DE ESPESOR REFORZADO CON

MALLA ELECTROSOLDADA 10/10, ACABADO CEPILLADO

TRABE DE CONCRETO ARMADO PREFABRICADO 15-25-4 DEACERO CON ESTRIBOS @15.8 CM CALIBRE 8, FC=200 KG/CM2

VIGA DE MADERA DE PINO DE 10x15CM

CIMBRA DE MADERA DE TRIPLAY DE PINO PERDIDA

MALLA DE GALLINERO

APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA DE BABA DE NOPAL Y CAL

DE 3 CM DE ESPESOR ACABADO BRUÑIDO

DOBLE TIRADA DE ALAMBRE DE PUAS PEROMETRAL COLOCADO CADA TRES HILADAS DE ADOBE

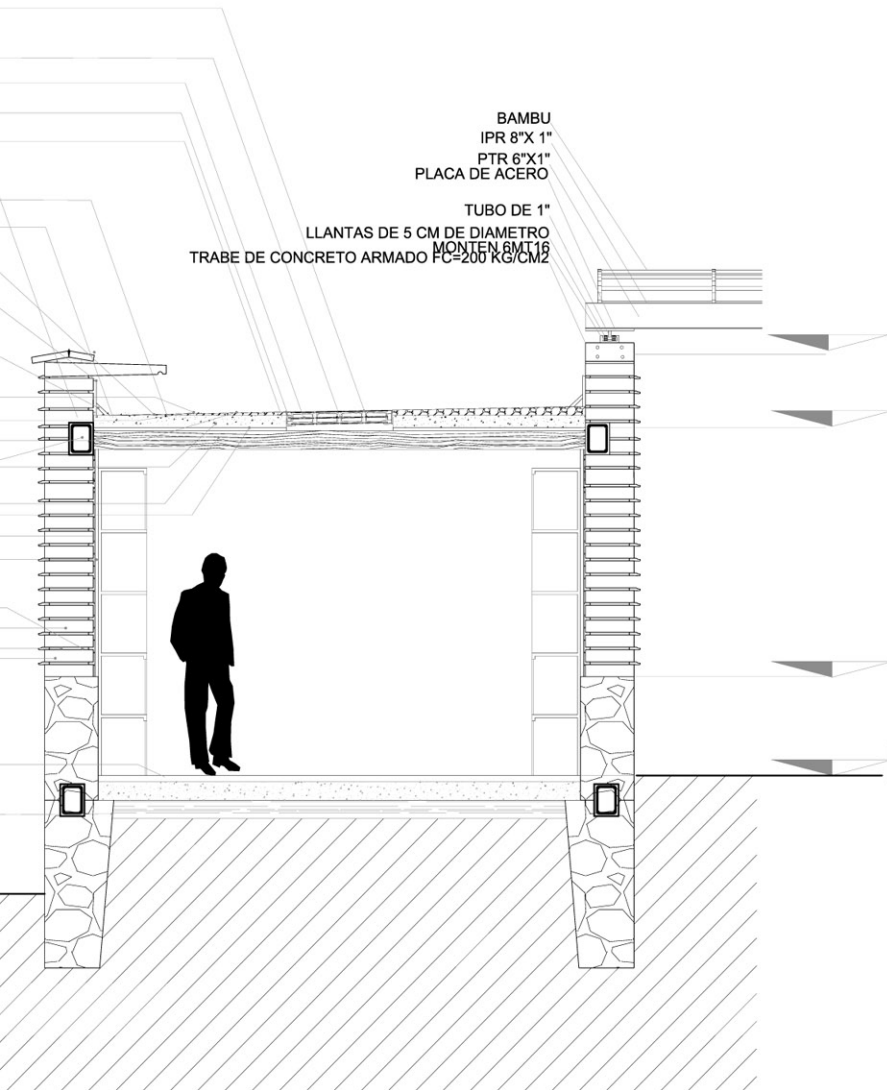
ADOBE DE 40x40x10 CM

MORTERO DE BARRO CON AGREGADO DE PAJA CON PIEDRA LAJA DE 6CMX20

DOBLE TIRADA DE ALAMBRE DE PUAS PEROMETRAL COLOCADO CADA TRES HILADAS DE ADOBE

PETATILLO DE BARRO 14x28x2.5 PEGADO CON MORTERO

FIRME DE PLATAFORMA EXISTENTE



BAMBU
IPR 8"X 1"
PTR 6"X1"
PLACA DE ACERO

TUBO DE 1"
LLANTAS DE 5 CM DE DIAMETRO
MONTEN 6MT16
TRABE DE CONCRETO ARMADO FC=200 KG/CM2

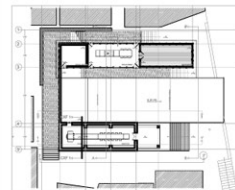
PROYECTO:


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotas rigen el dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flores@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:

1:50

COTAS:

METROS

FECHA:

2005

NOMBRE DEL PLANO:

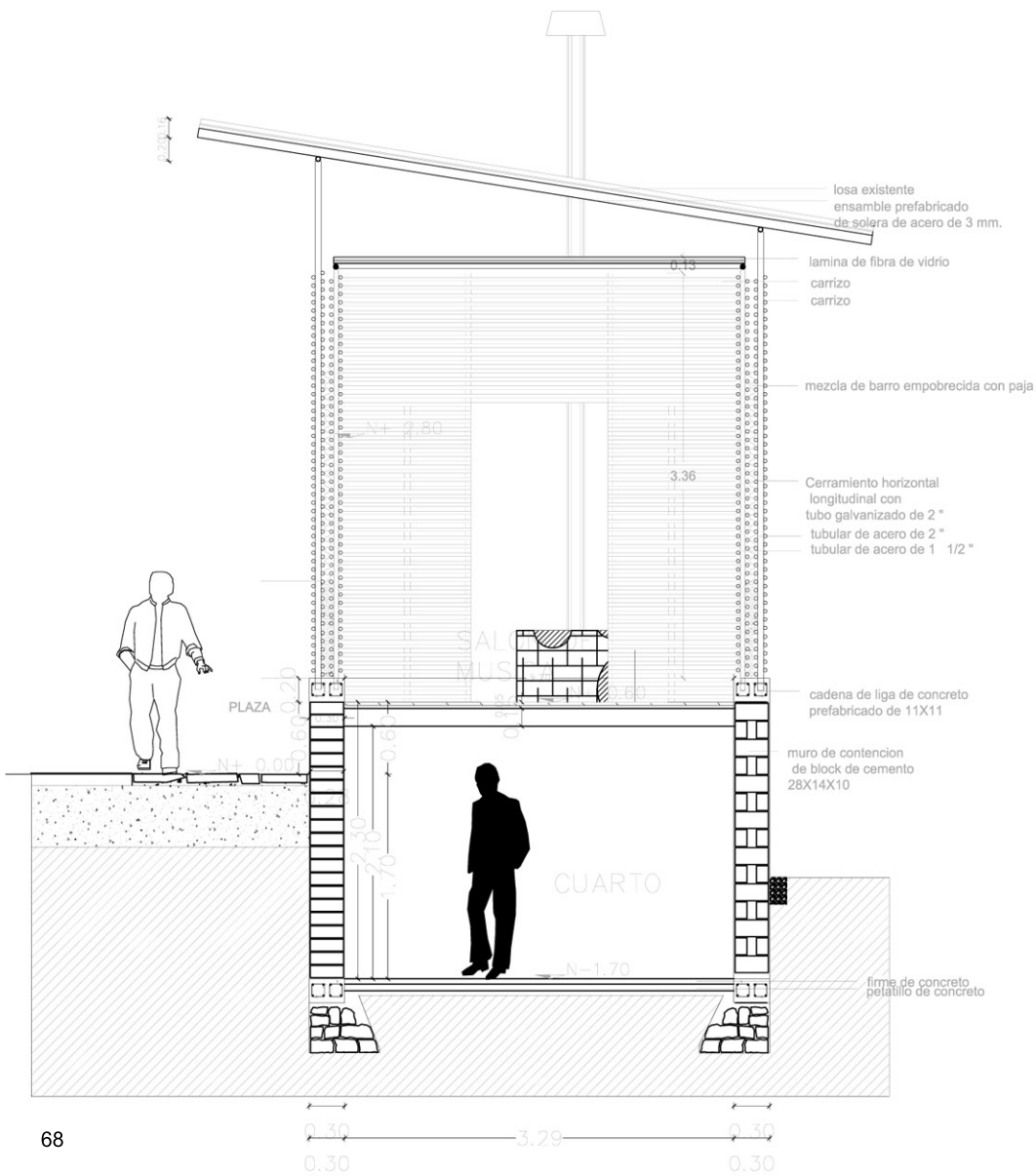
CORTE POR
FACHADA 1-1'

NORTE:



CLAVE:

CXF 1-1'



PROYECTO:

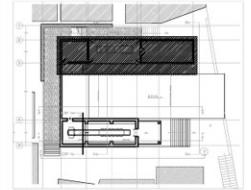


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Los cotos rigen al dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotos son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_floy@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:	COTAS:	FECHA:
1:75	METROS	2005

NOMBRE DEL PLANO:

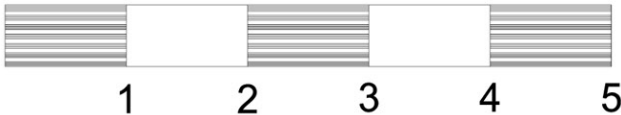
CORTE POR FACHADA
3-3'

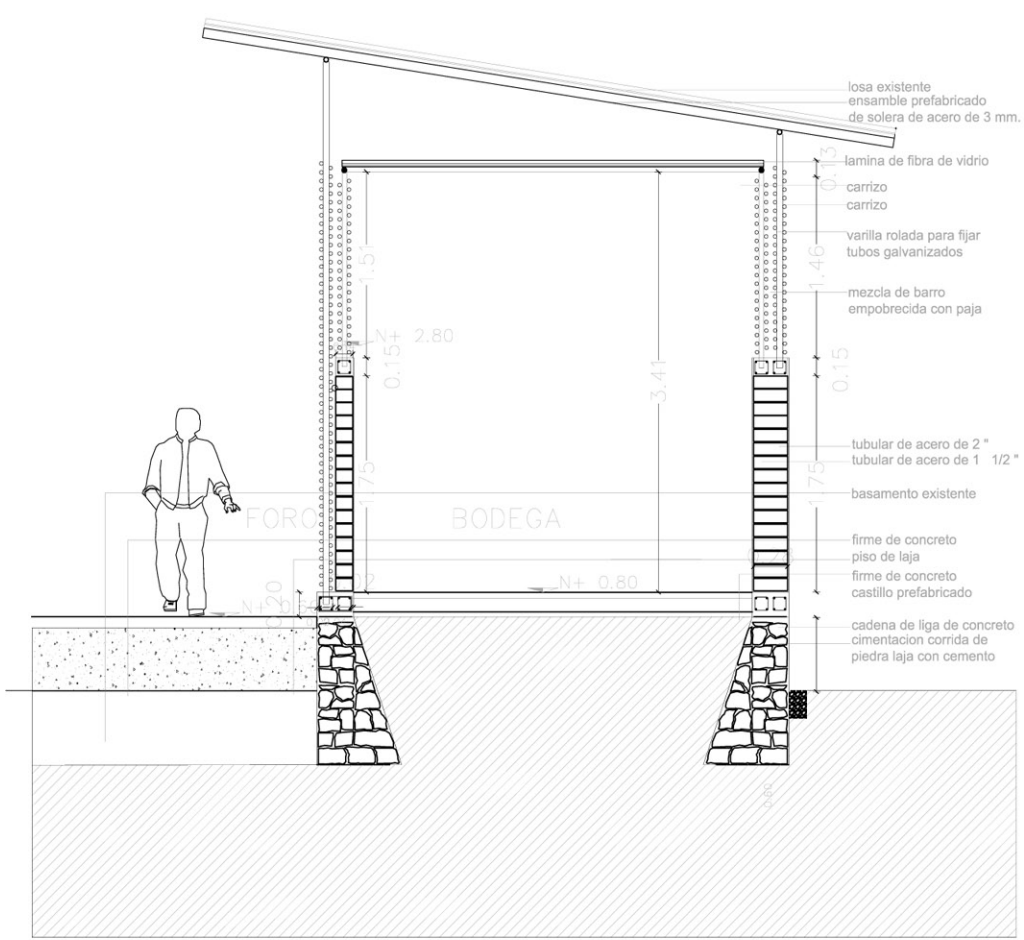
NORTE:

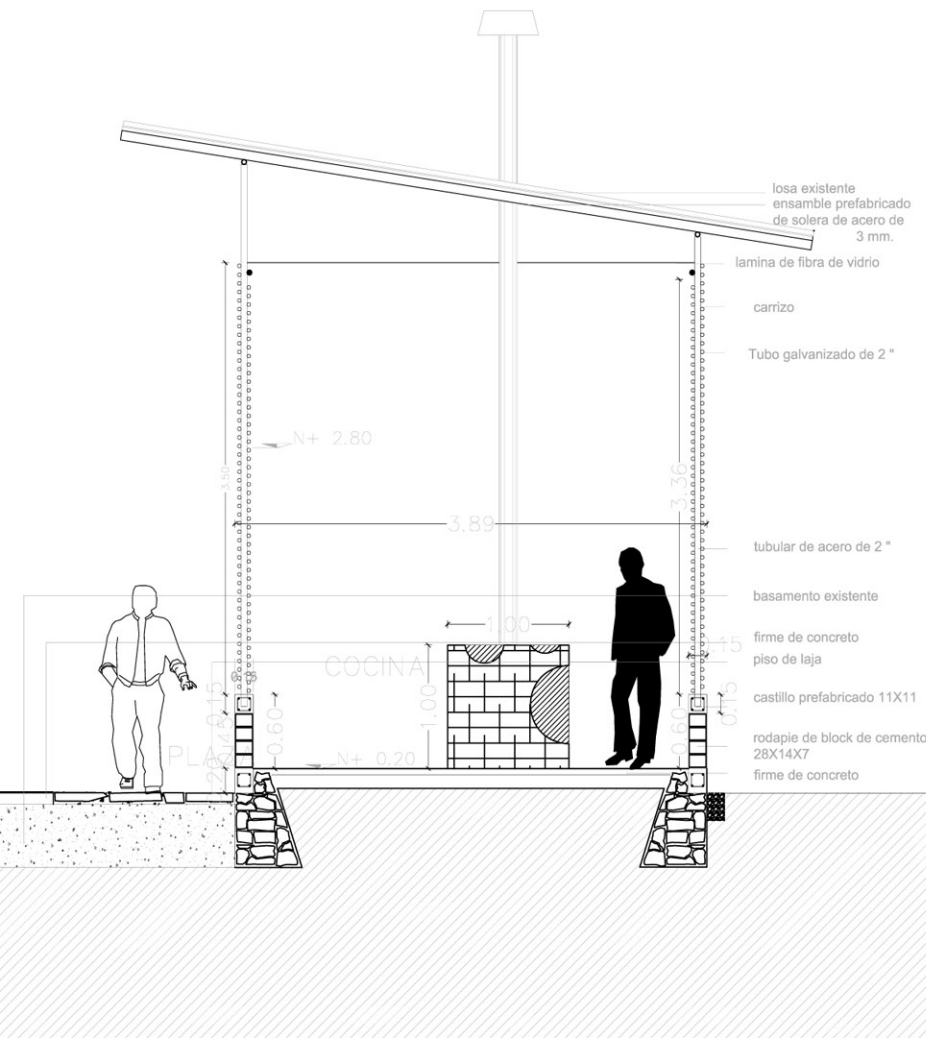


CLAVE:

CXF-02







PROYECTO:

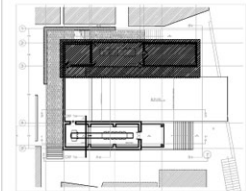


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CRONIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotos rigen al dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotos son acabados.

ae05
arquitectura
extrema

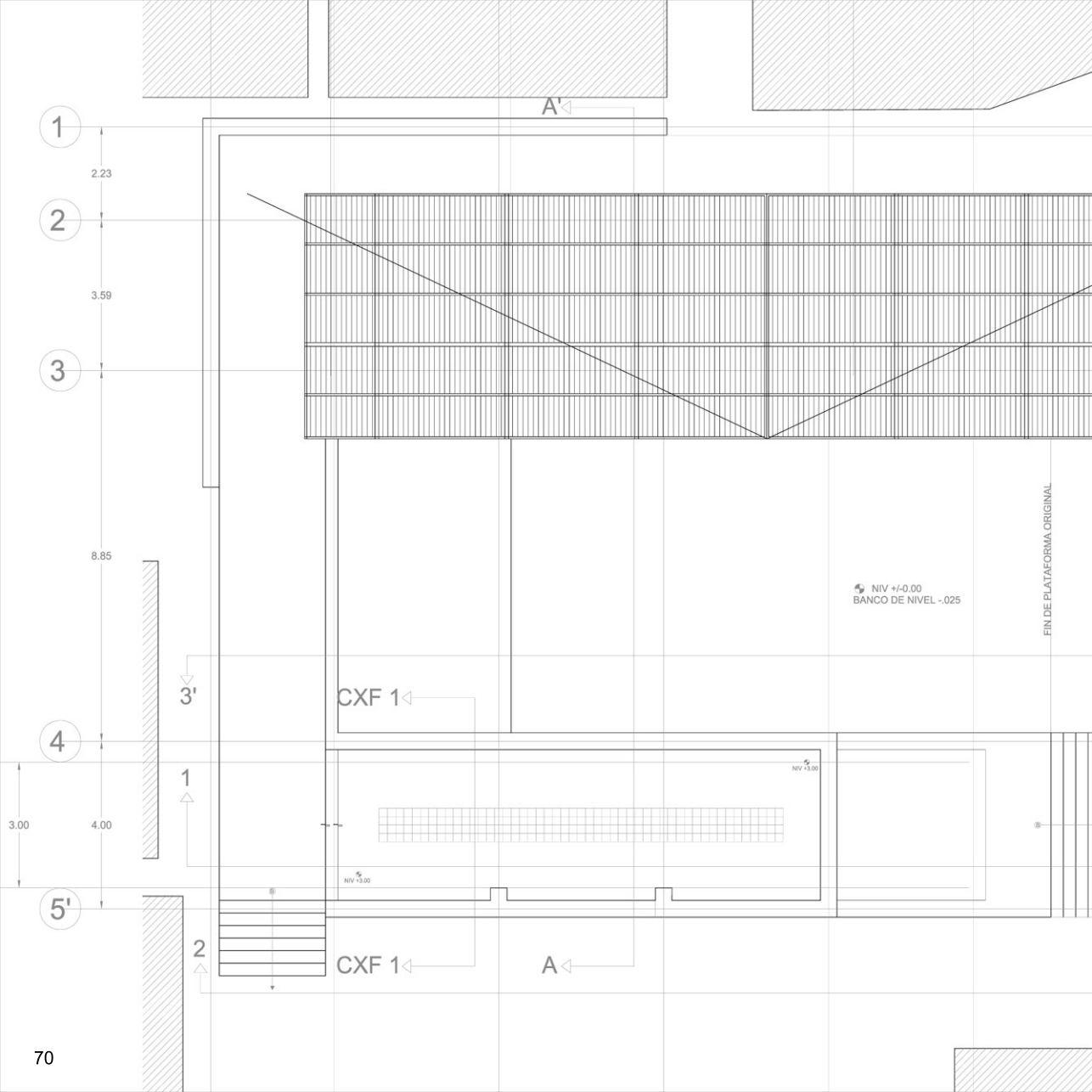
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_floy@yahoo.com
DIBUJO y DESARROLLO:
AE05 SJY

ESCALA: 1:75 COTAS: METROS FECHA: 2005

NOMBRE DEL PLANO:
CORTE POR FACHADA
3-3'

NORTE:  CLAVE:
CXF-02



1

2.23

2

3.59

3

8.85

4

3'

CXF 1

NIV +0.00
BANCO DE NIVEL -025

FIN DE PLATAFORMA ORIGINAL

1

NIV +3.00

3.00

4.00

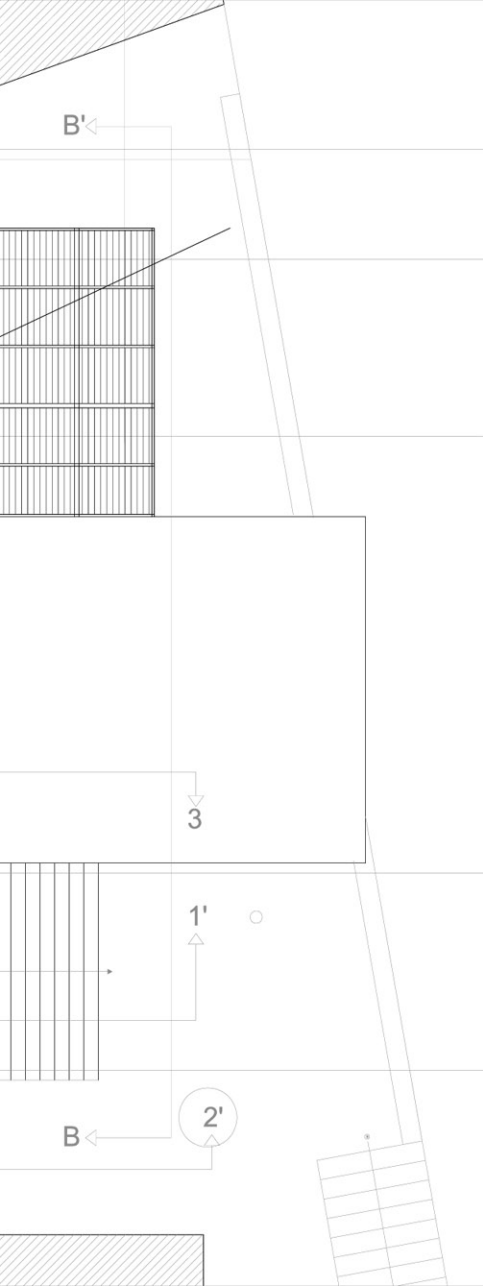
5'

2

CXF 1

A

NIV +3.00



PROYECTO:



casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAEÉ
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Los cotos rigen al dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas Ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todas las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieren diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todas las cotas son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herca@yahoo.com
daniel_e_filay@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:

1:125

COTAS:

METROS

FECHA:

2005

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA DE
AZOTEAS

NORTE:



CLAVE:

ARQ-01

A

B

C

2.90

4.36

8.32

21

1

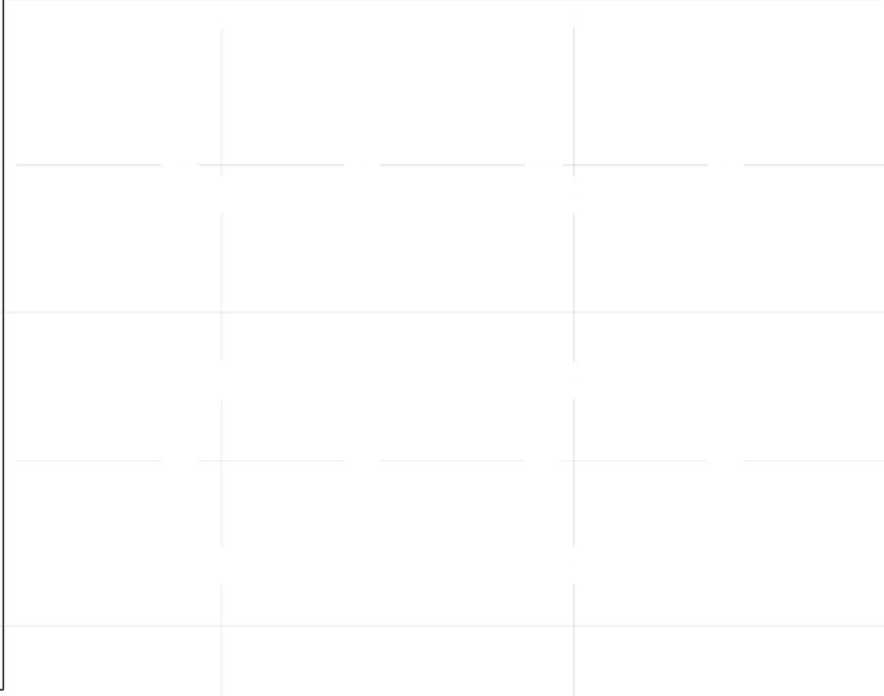
3'
2.23

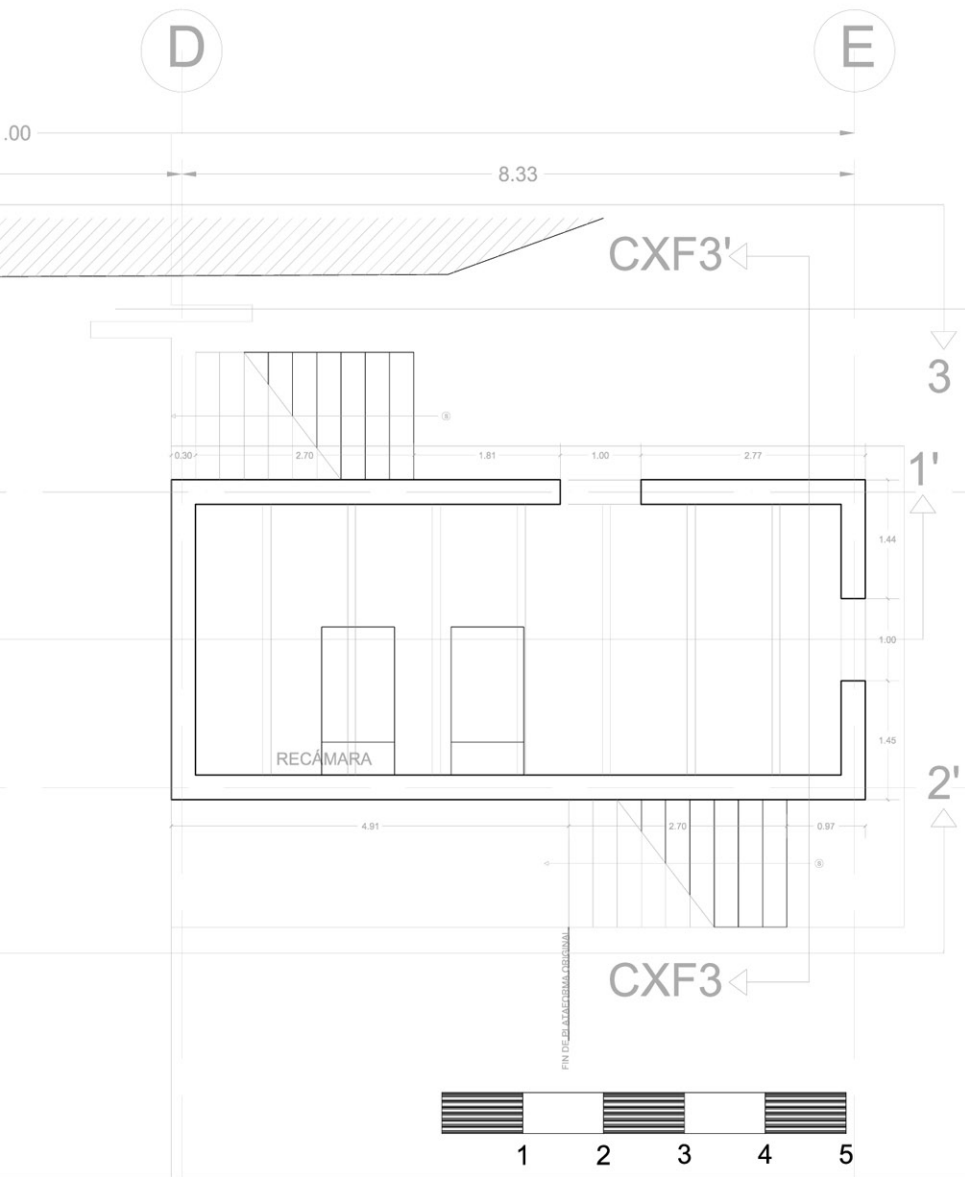
2

1
3.59

3

2





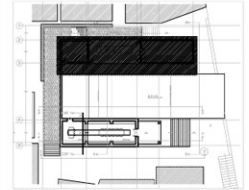
PROYECTO:



UBICACION:

PUEBLO YAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotos rigen al dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todas las medicas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotos son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_flores@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:

COTAS:

FECHA:

1:75

METROS

2005

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA -1.60
EDIFICIO "A"

NORTE:

CLAVE:



AA-04

A

B

C

2.90

4.36

8.32

21.

CXF1'

CXF2'

1

2.23

NPT +2.10

NPT +0.00

4.52

2

1

1.82

2.40

0.28

0.78

0.34

NPT +0.80

3.59

3.89

NPT +0.20

BODEGA CULTURAL

COCINA

3

2

NPT +0.80

3.13

NPT +0.20

0.04

2.37

0.30

0.78

0.34

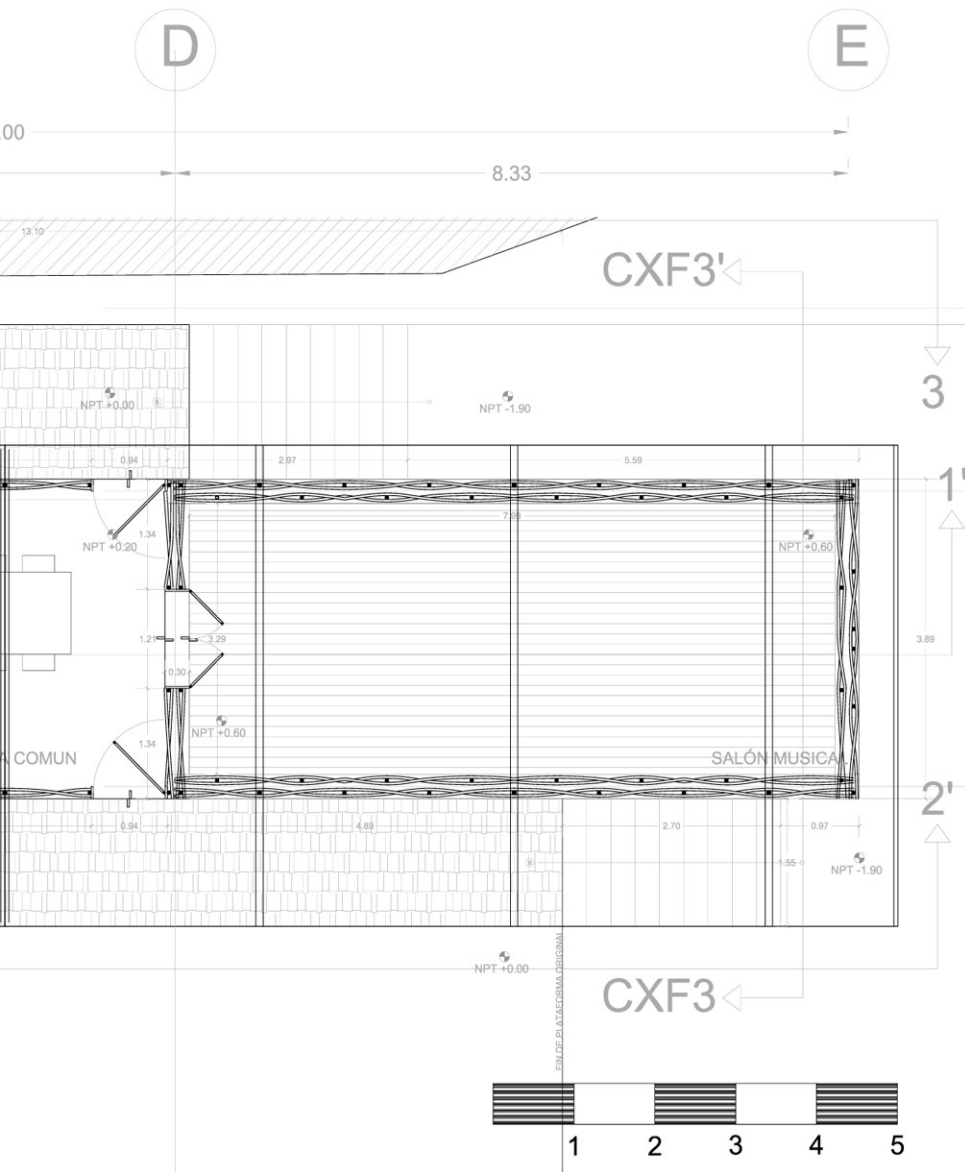
CXF1

NPT +0.60

NPT +0.00

CXF2'

4.24



PROYECTO:

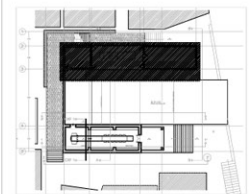


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotos rigen al dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todas las medicas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotos son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com
daniel_e_flooy@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:
AE05 SJY

ESCALA: 1:75 COTAS: METROS FECHA: 2005

NOMBRE DEL PLANO:
PLANTA +0.80
EDIFICIO "A"

NORTE:  CLAVE:
AA-03

A

B

C

2.90

4.36

8.32

21

CXF1'

CXF2'

1

3'

2.23

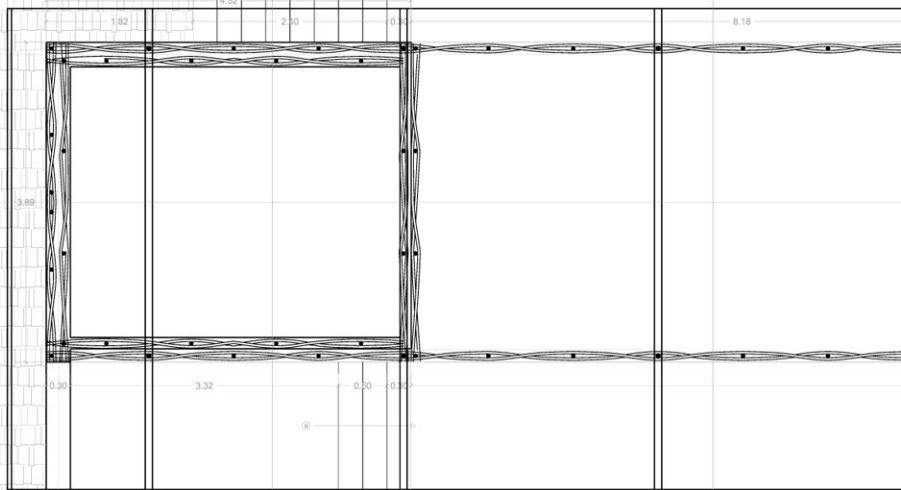
2

1

3.59

3

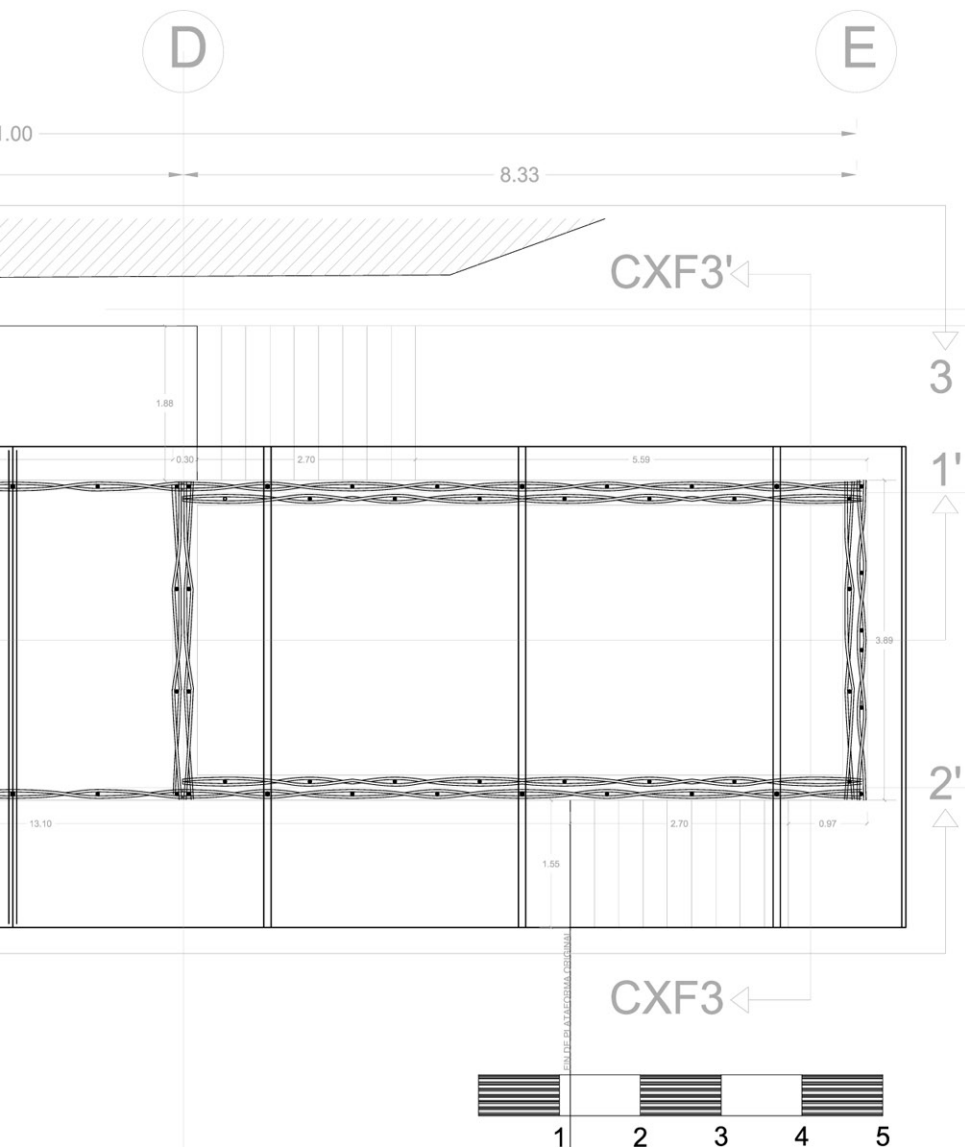
2



CXF1

CXF2'

4.22



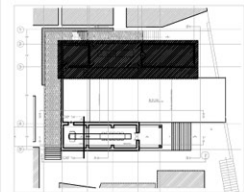
PROYECTO:



UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotos rigen al dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todas las medicos y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todos las cotos son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

daniel_e_floy@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:	COTAS:	FECHA:
1:50	METROS	2005

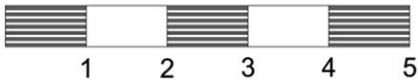
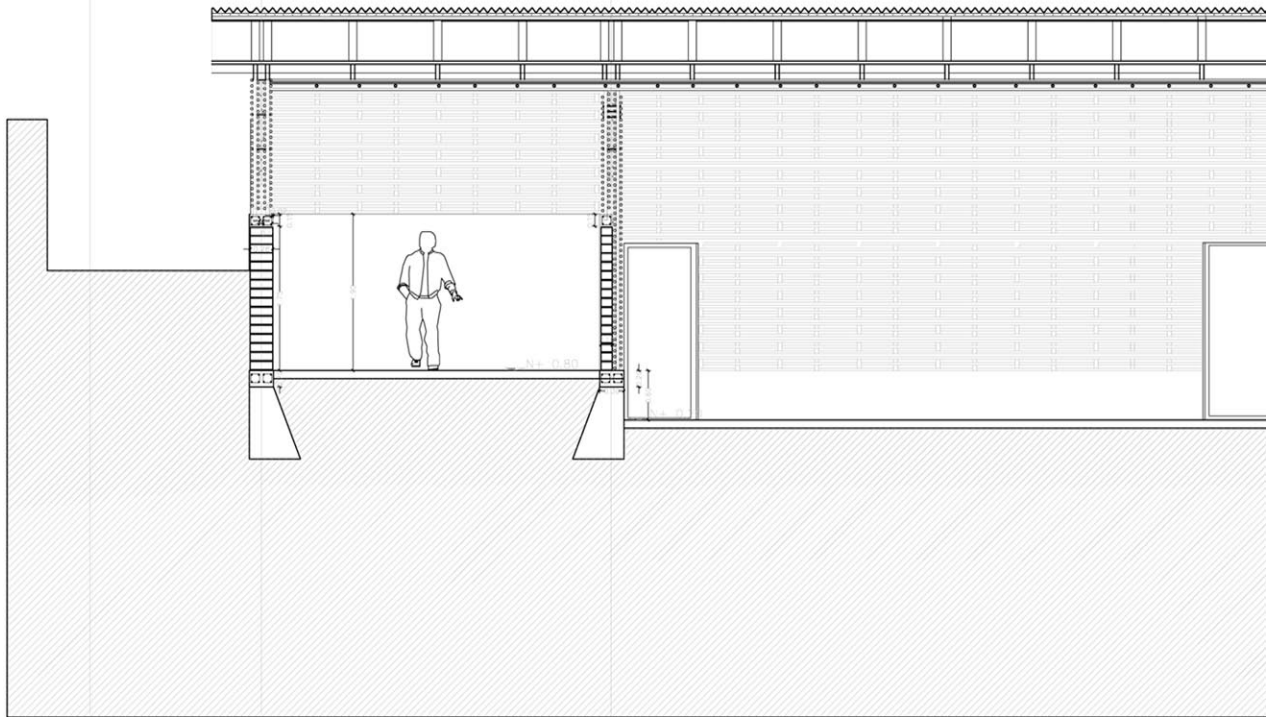
NOMBRE DEL PLANO:
PLANTA +2.70
EDIFICIO "A"

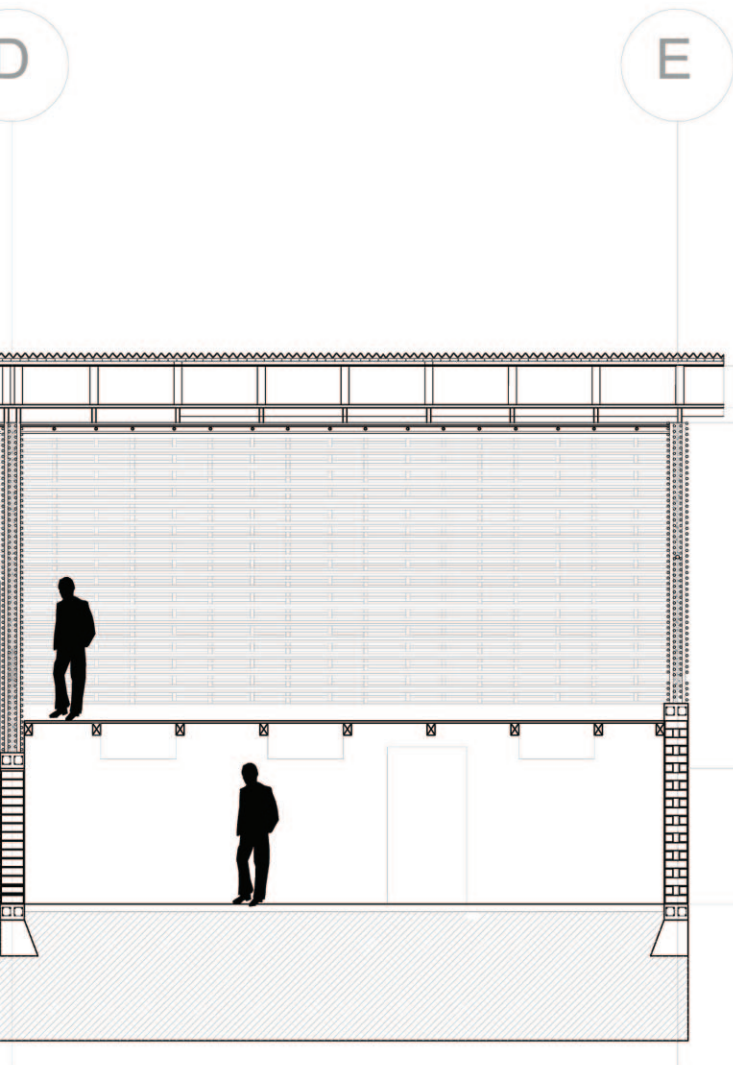
NORTE:  CLAVE:
AA-02

A

B

C





PROYECTO:

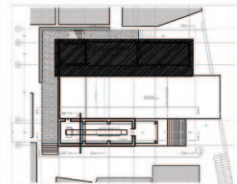


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.- Los cotas rigen el dibujo.
- 2.- Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas Ingenierias, cualquier discrepancia en altos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.- Se deberan verificar todos los medidos y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.- Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.- Salvo donde se indique otra cuestion, todos los cotas son acabados.

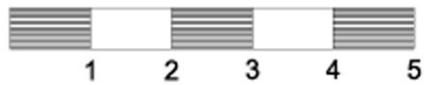
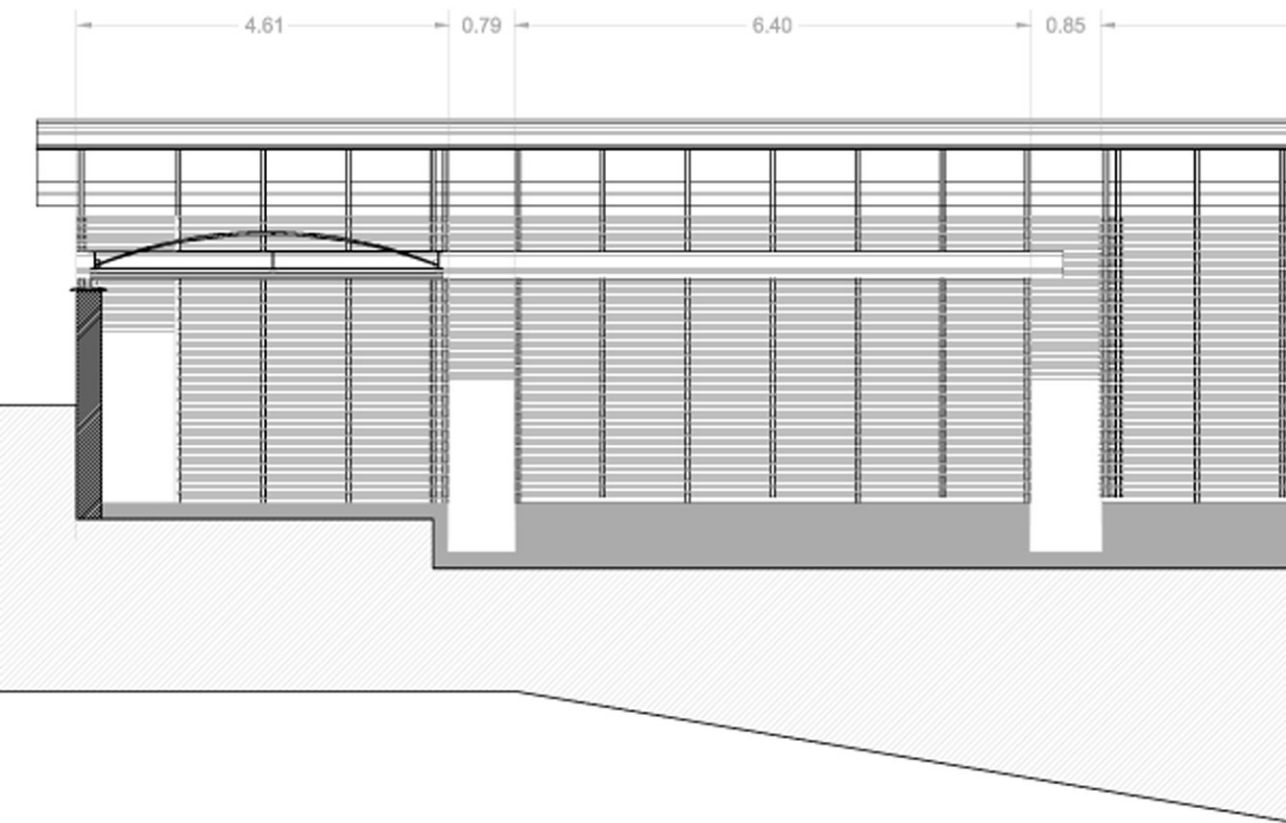
ae05
arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com
donde_a_110@yahoo.com
DIBUJO y DESARROLLO:
AE05 SJY

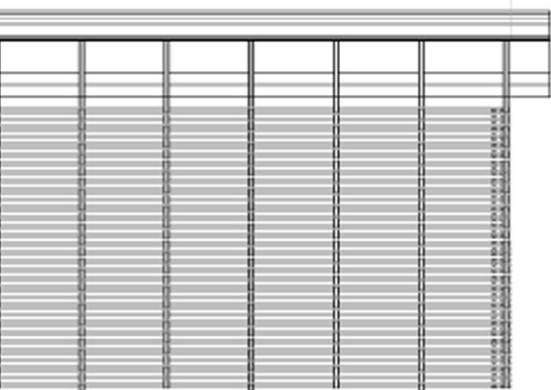
ESCALA: 1:75	COTAS: METROS	FECHA: 2005
-----------------	-------------------------	-----------------------

NOMBRE DEL PLANO:
**CORTE LONGITUDINAL 1-1'
EDIFICIO "A"**

NORTE: 	CLAVE: CA-01
------------	------------------------



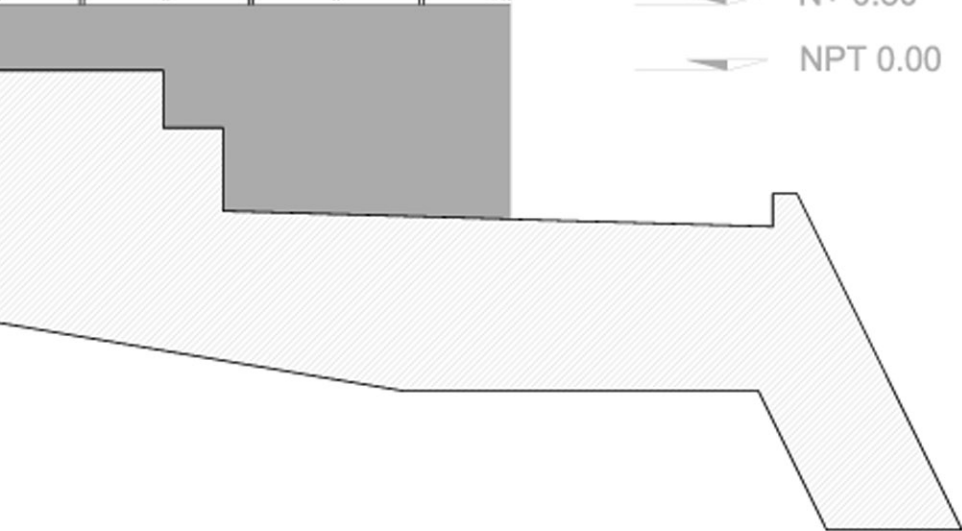
8.60 1.20



N+ 5.40
N+ 4.50
N+ 4.29

N+ 0.80

NPT 0.00



PROYECTO:



caso de la cultura

DESGARTE:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE DAXACA

DIBUJOS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Las cotas rigen al dibujo.
- 2.-Los planos arquitectónicos rigen o las plantas estructurales y demás técnicas, cualquier discrepancia en ellos se deberá consultar a la dirección del proyecto.
- 3.-Se deberá verificar todos los niveles y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieren diferencias se deberá consultar a la dirección del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectónicos serán referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Solo donde se indique otra cuestión, todos los ceros son acobordes.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIAN
facilar_7@mail@yaho.com

ae05_a_0102@yahoo.com

DISEÑO y DESARROLLO:

AE05 S.JY

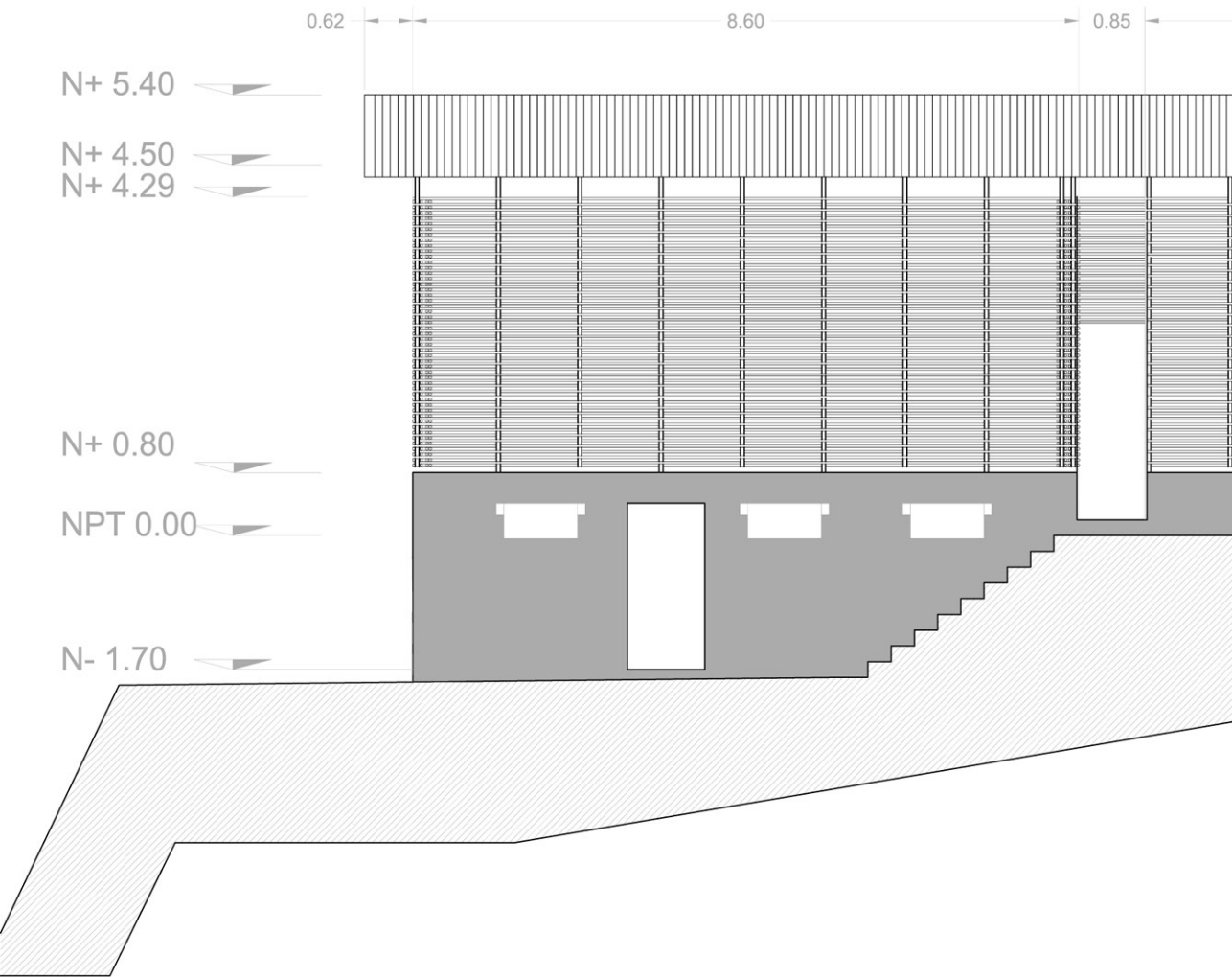
ESCALA:	COTAS	FECHA:
1:75	METROS	2005

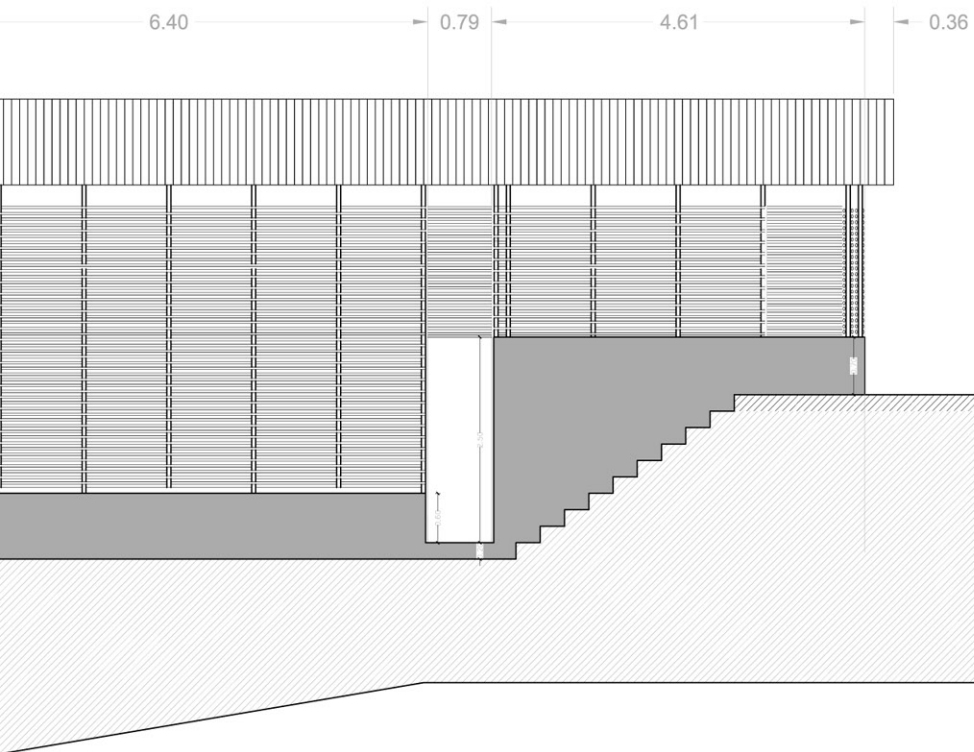
NOMBRE DEL PLANO:
CORTE LONGITUDINAL 2-2'
EDIFICIO "A"

NORTE: CLAVE:



CA-02





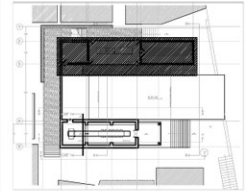
PROYECTO:


casa de la cultura

UBICACION:

PUEBLO DE SAN JUAN YAAE
MUNICIPIO DE VILLA ALTA
ESTADO DE OAXACA

CRUQUIS DE LOCALIZACION:



NOTAS:

- 1.-Los cotos rigen al dibujo.
- 2.-Los planos arquitectonicos rigen a los planos estructurales y demas ingenierias, cualquier discrepancia en ellos se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 3.-Se deberan verificar todos las medidas y niveles en obra, antes de iniciar cualquier trabajo, si existieran diferencias se debera consultar a la direccion del proyecto.
- 4.-Todos los niveles arquitectonicos seran referidos a un banco de nivel determinado en obra.
- 5.-Salvo donde se indique otra cuestion, todos las cotos son acabados.

ae05

arquitectura
extrema

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
hector_herco@yahoo.com

donal_e_floy@yahoo.com

DIBUJO y DESARROLLO:

AE05 SJY

ESCALA:

COTAS:

FECHA:

1:75

METROS

2005

NOMBRE DEL PLANO:

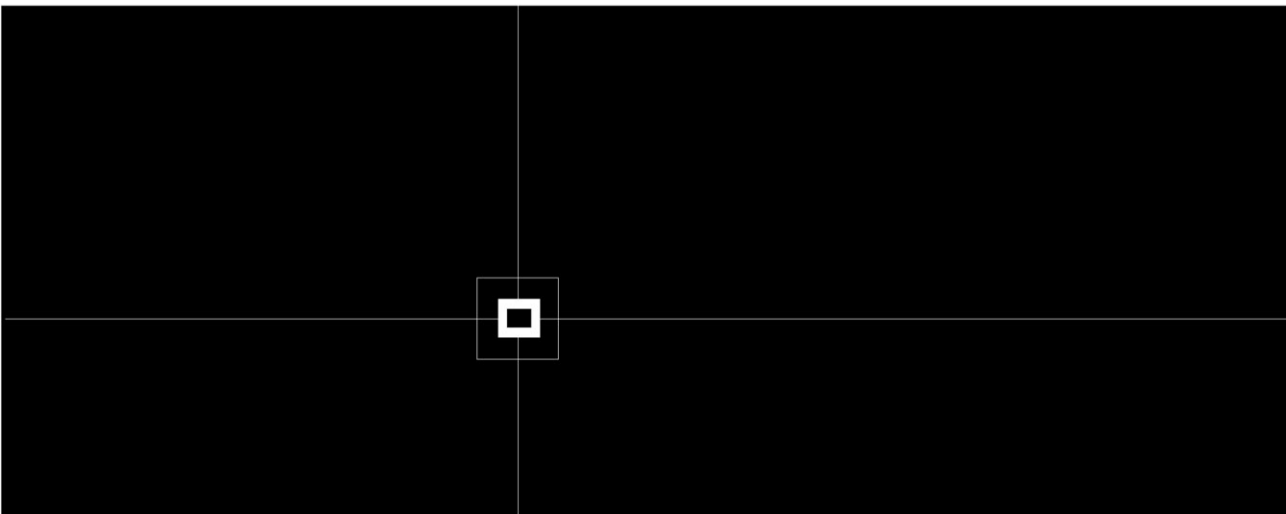
CORTE LONGITUDINAL 3-3'
EDIFICIO "A"

NORTE:

CLAVE:



CA-03



ANALISIS

Línea del tiempo

CONCLUSIONES

En una línea del tiempo podemos entender y mostrar las actividades que hemos desarrollado durante este año de trabajo.

Dependiendo del lugar de trabajo, de la actividad realizada y de los integrantes en cada etapa entendemos como se llegó al resultado.

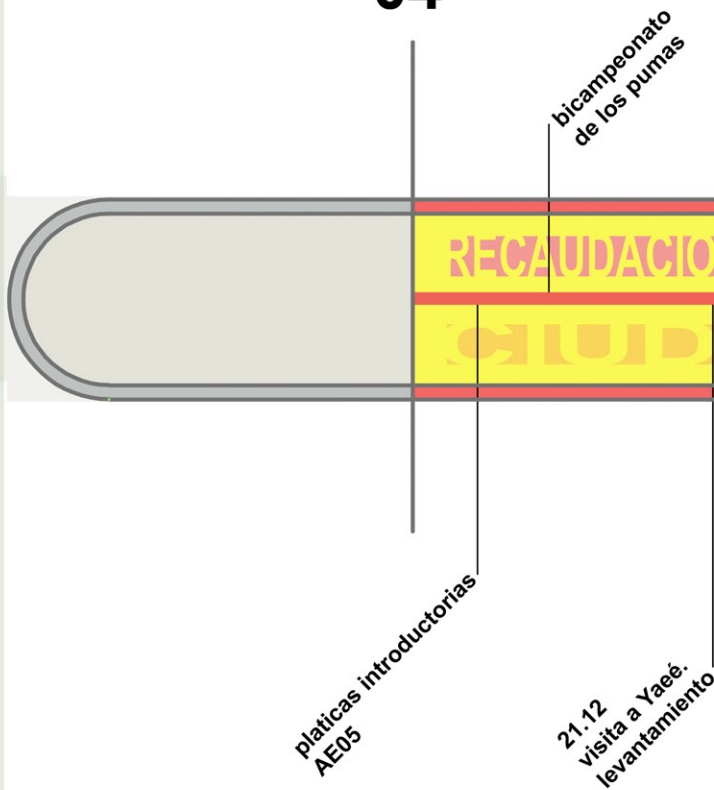
Dividido en tres etapas: Pre-obra, Obra y Post-obra. Después de exponer como fue el proceso, analizamos cada parte para comprender que fue lo que paso.

El proceso de diseño se distingue por el trabajo en papel, dividido en grupos, donde, como se puede ver en la línea del tiempo, las actividades están dispersas y no existe mucho contacto con el sitio, objetivo del proyecto.

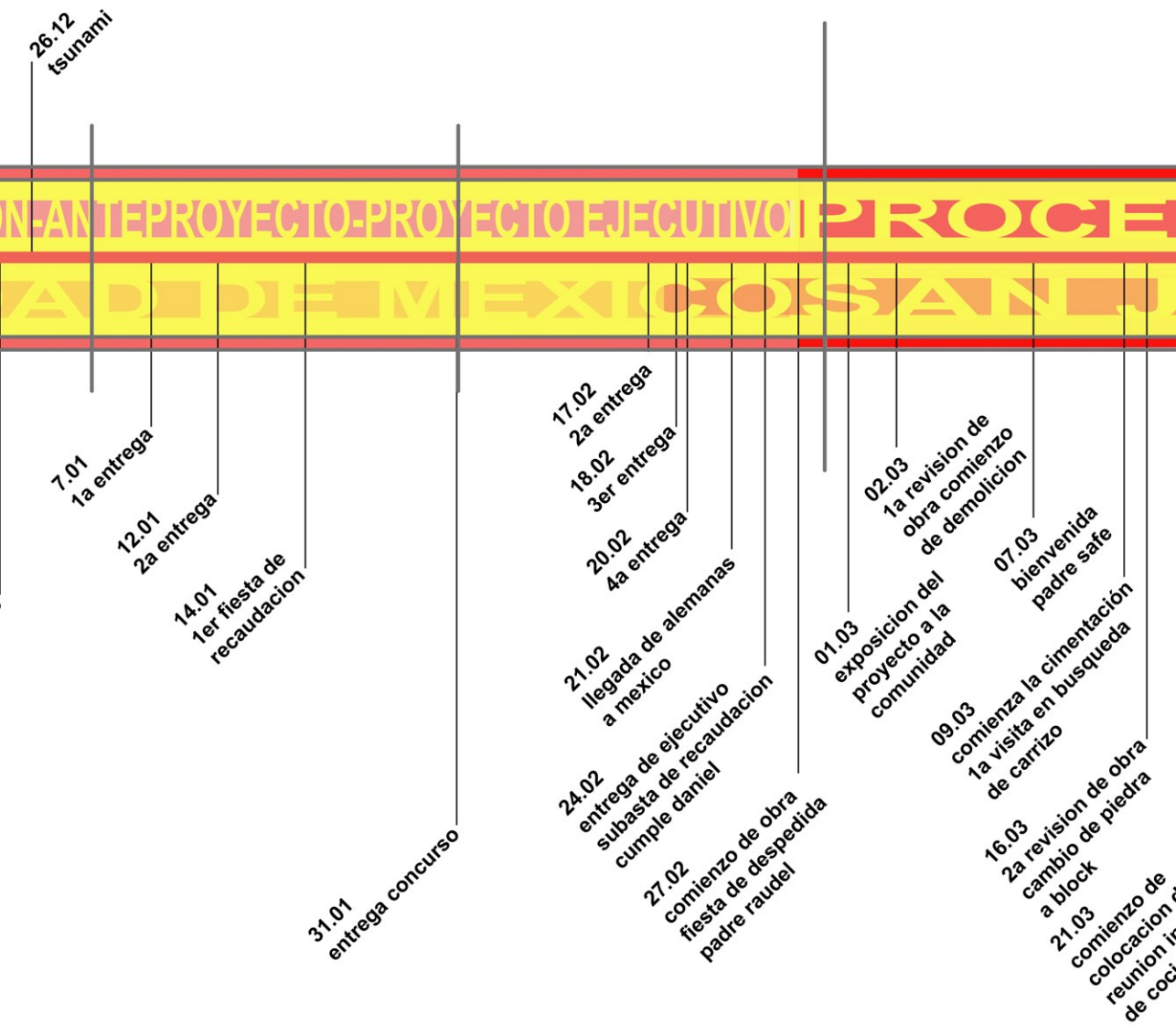
El proceso de la obra está más estructurado y, de alguna manera, es el foco del desarrollo, donde se saturan las actividades.

Sin embargo, en la etapa de documentación, el grupo se dispersa dada la falta de un guía.

DIC 04



MAR



MAY

jul



02.04 muerte de Juan pablo II

28.03 comienzan trabajos de herreria

27.03 chelas con juaco

de block inauguracion

01.04 cumple de ren

05.04 1a sesion de corte de carrizo

09.04 reunion de inicio de estructura

11.04 2a sesion de corte de carrizo

13.04 fin de trabajo de herreria comienzo de tejido de carrizo

24.04 Cumpleaños de Hectorin el bronco en el mero día de inauguración

24.04 desafuero de Lopez obrador

14.04 comienzo de la cocina lorena

16.04 se comienza a colocar el techo

19.04 comienzo del entarimado fin de colocacion del techo

22.04 fin de demolicion fin del entarimado fin de colocación de techo

01.05 termino de obra

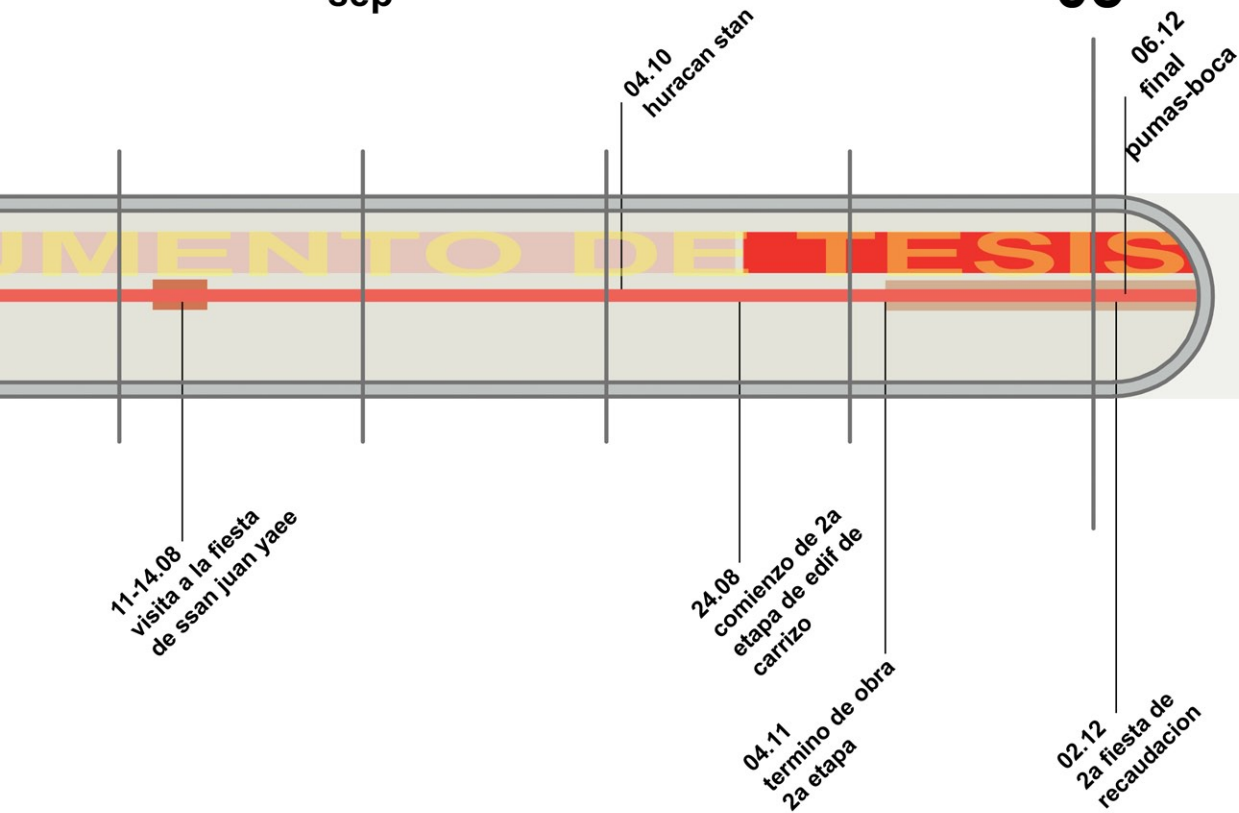
02.05 entrega de edificio al ayuntamiento salida de Yae

01-04.06 visita a yae

06-12.06 repentina de tesis

**DIC
05**

sep



Esquemas de trabajo

DIC
04

MAR

RECAUDACION ANTI PROYECTO PROMOCION EQUIVOCADO PROCESO DE
CIUDAD DE MEXICO SAN ANTONIO

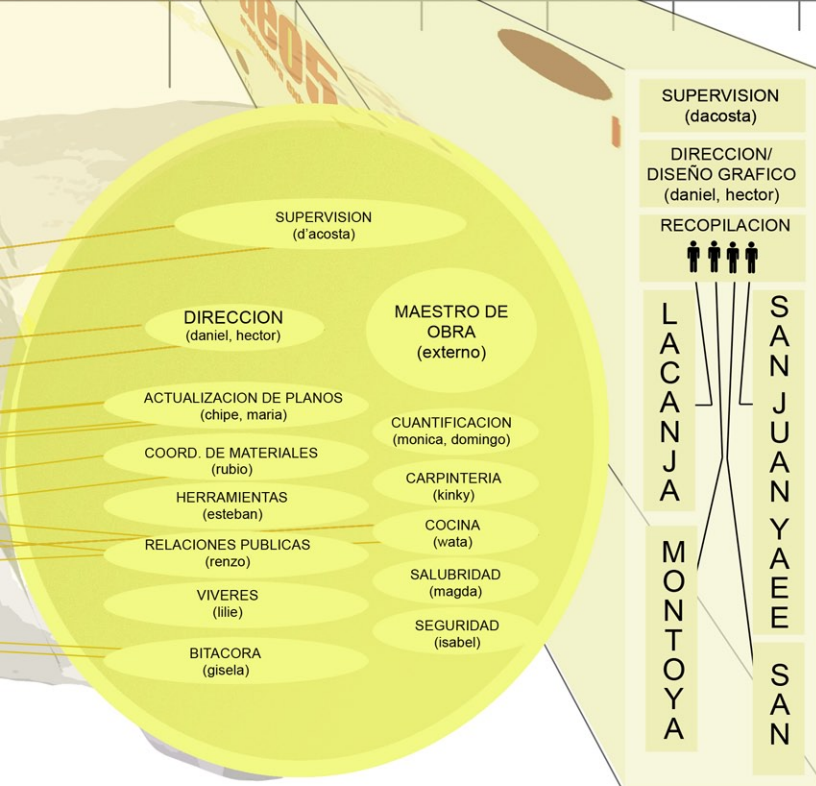


MAY

jul

sep

DIC
05



SUPERVISION (dacosta)

DIRECCION/ DISEÑO GRAFICO (daniel, hector)

RECOPILACION



LACANJA

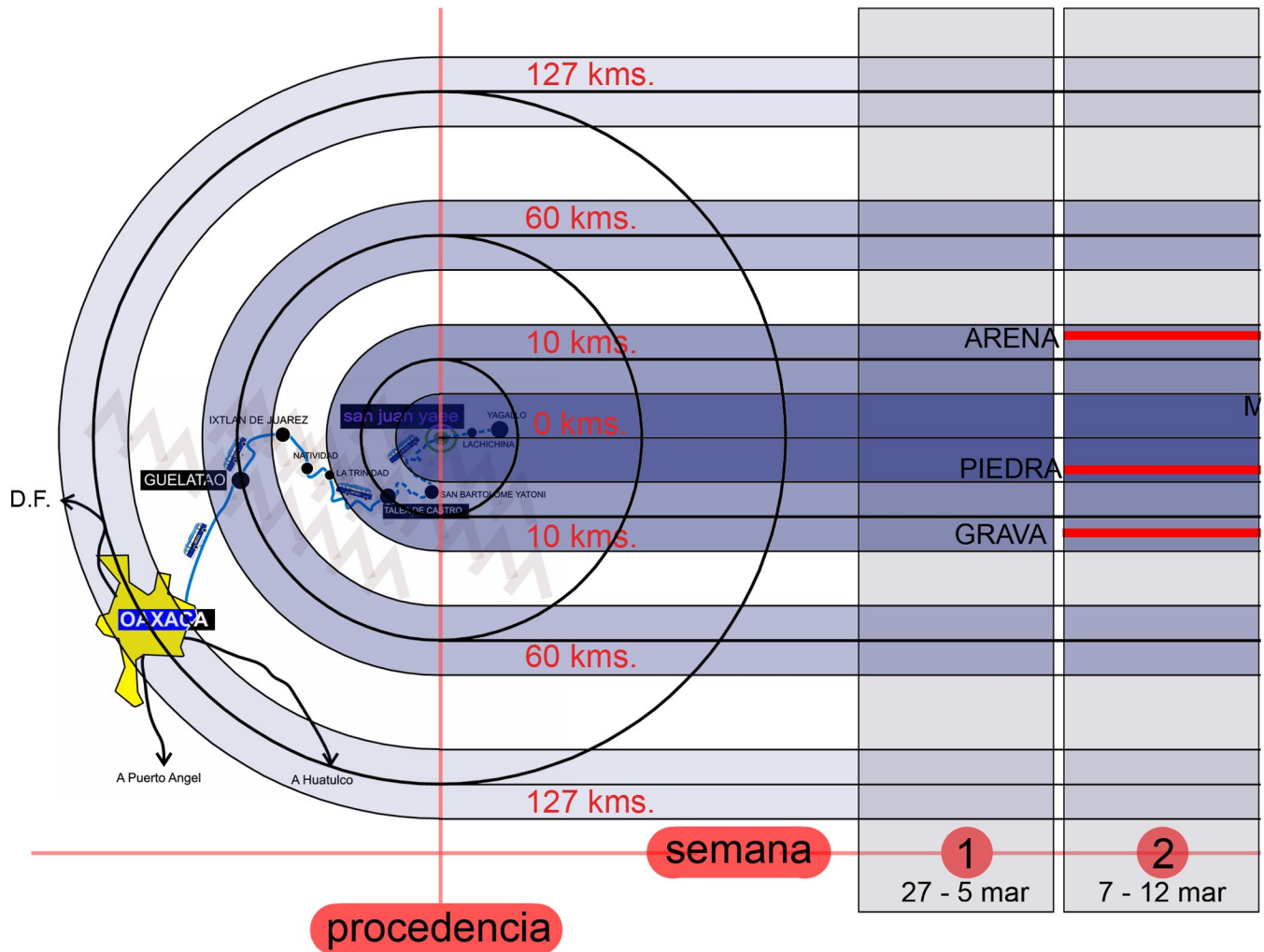
MONTOYA

SANJUANYAE

SAN

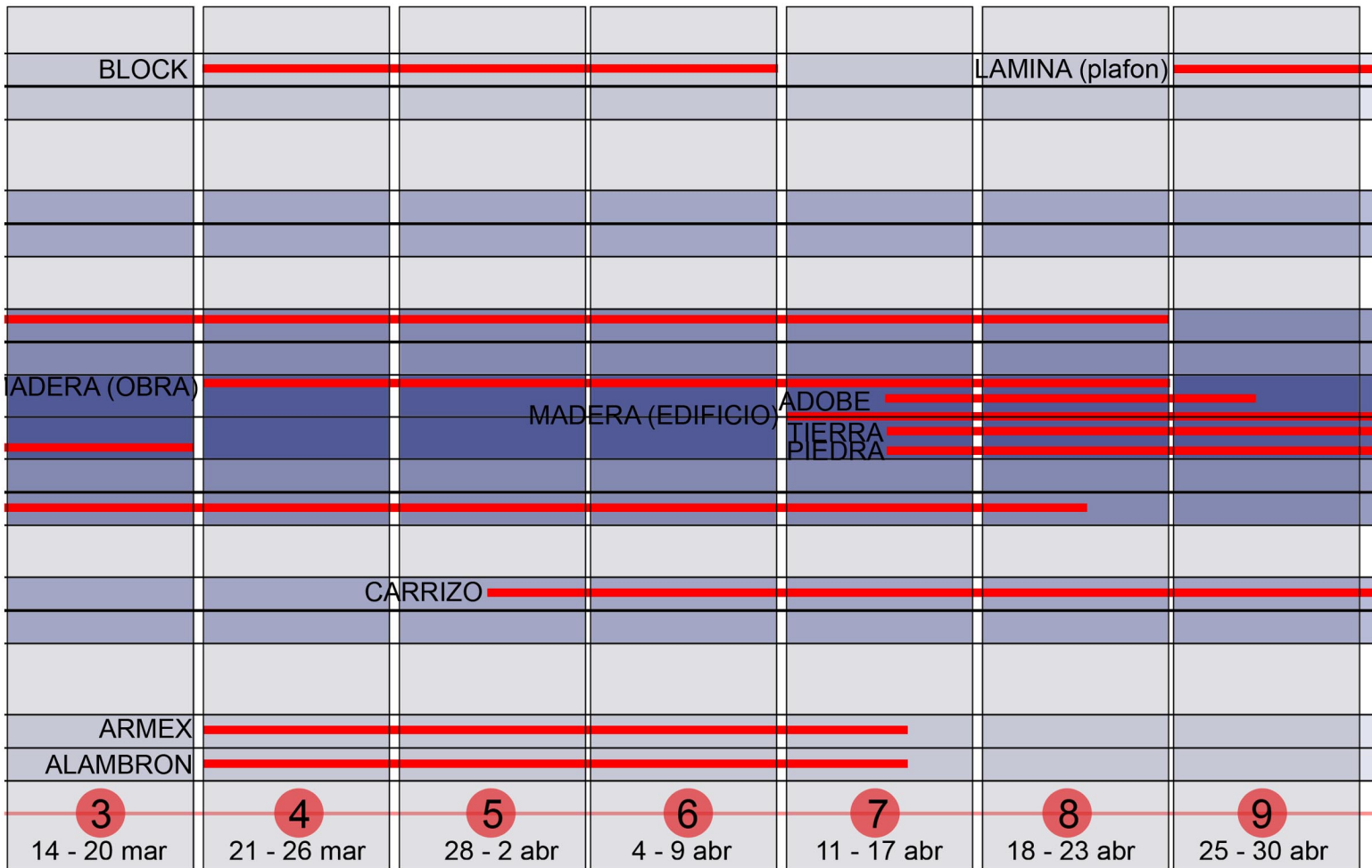


Procedencia de materiales y tiempo de uso



La grafica muestra, por una parte, el tiempo que usamos distintos materiales durante la obra, y por la otra, la procedencia de estos. Pensar en la cercania del material con la obra tiene una serie de ventajas, desde que sea mas facil que llegue al lugar, menos gastos, hasta evitar gastos innecesarios de energia y prevenir el calentamiento global, ya exagerando.

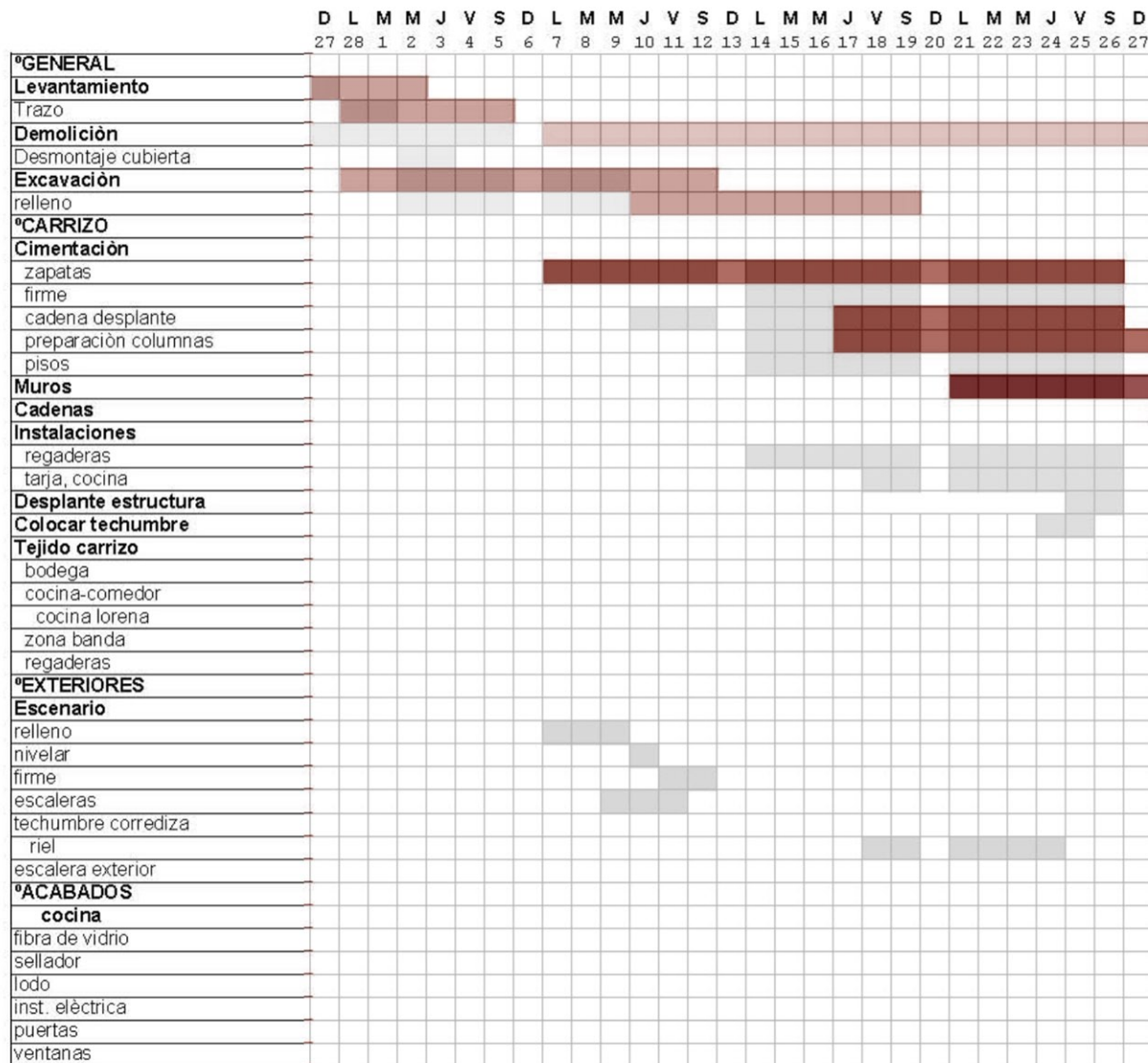
Podemos ver en la grafica los cambios de material en el proceso de obra antes explicados. La piedra se interrumpe y se cambia por el block, teniendo que traerla desde Oaxaca.



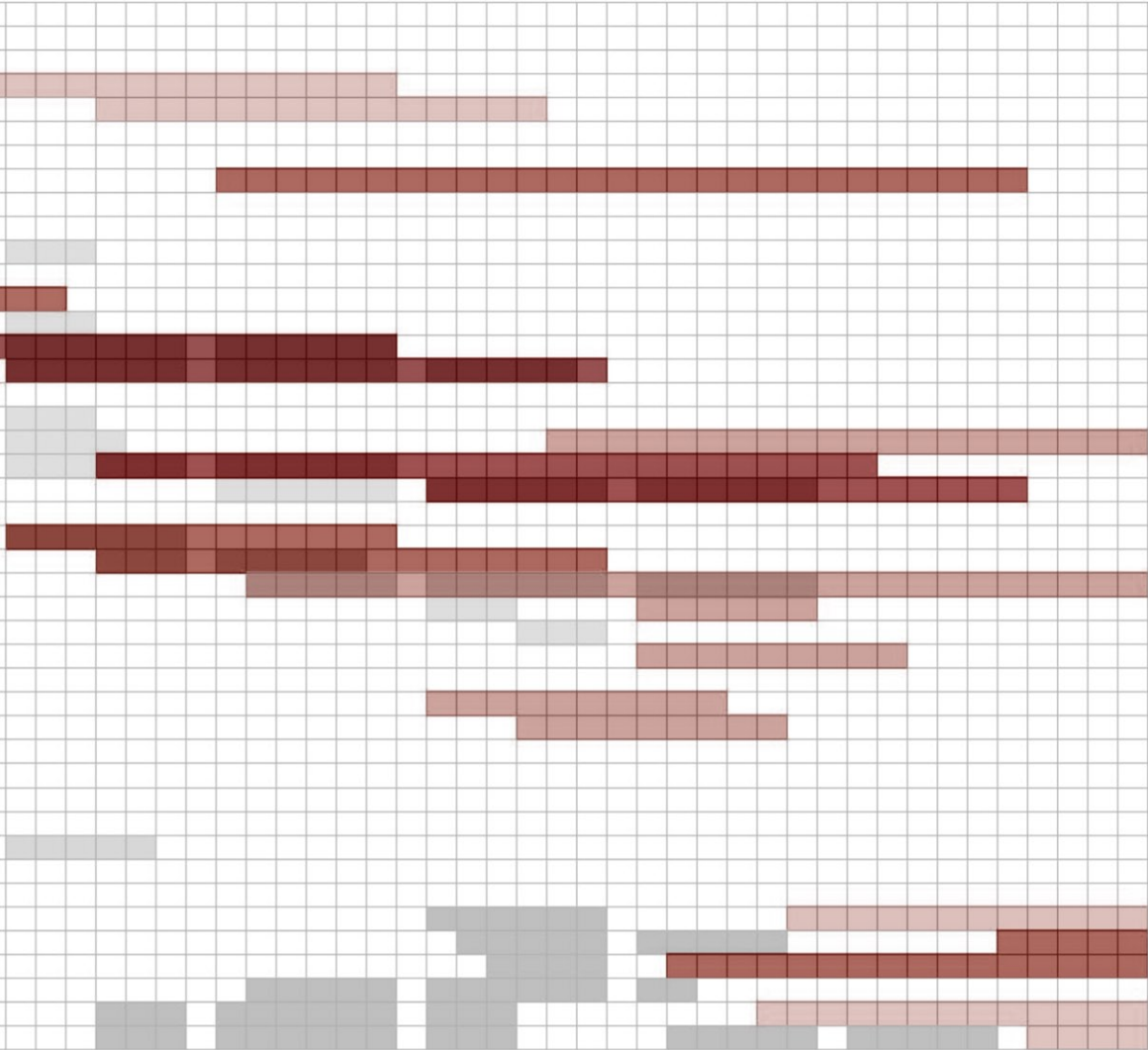
Por otra parte, la duracion de uso de cada material implica tambien que tan frecuente tiene que ser el traslado hacia la obra. Por ejemplo, para satisfacer la necesidad de block, hubo que hacer 4 viajes, los cuales venian desde Oaxaca. El traslado de lamina de fibra de viridio se hizo tambien desde Oaxaca, sin embargo fue un solo viaje.



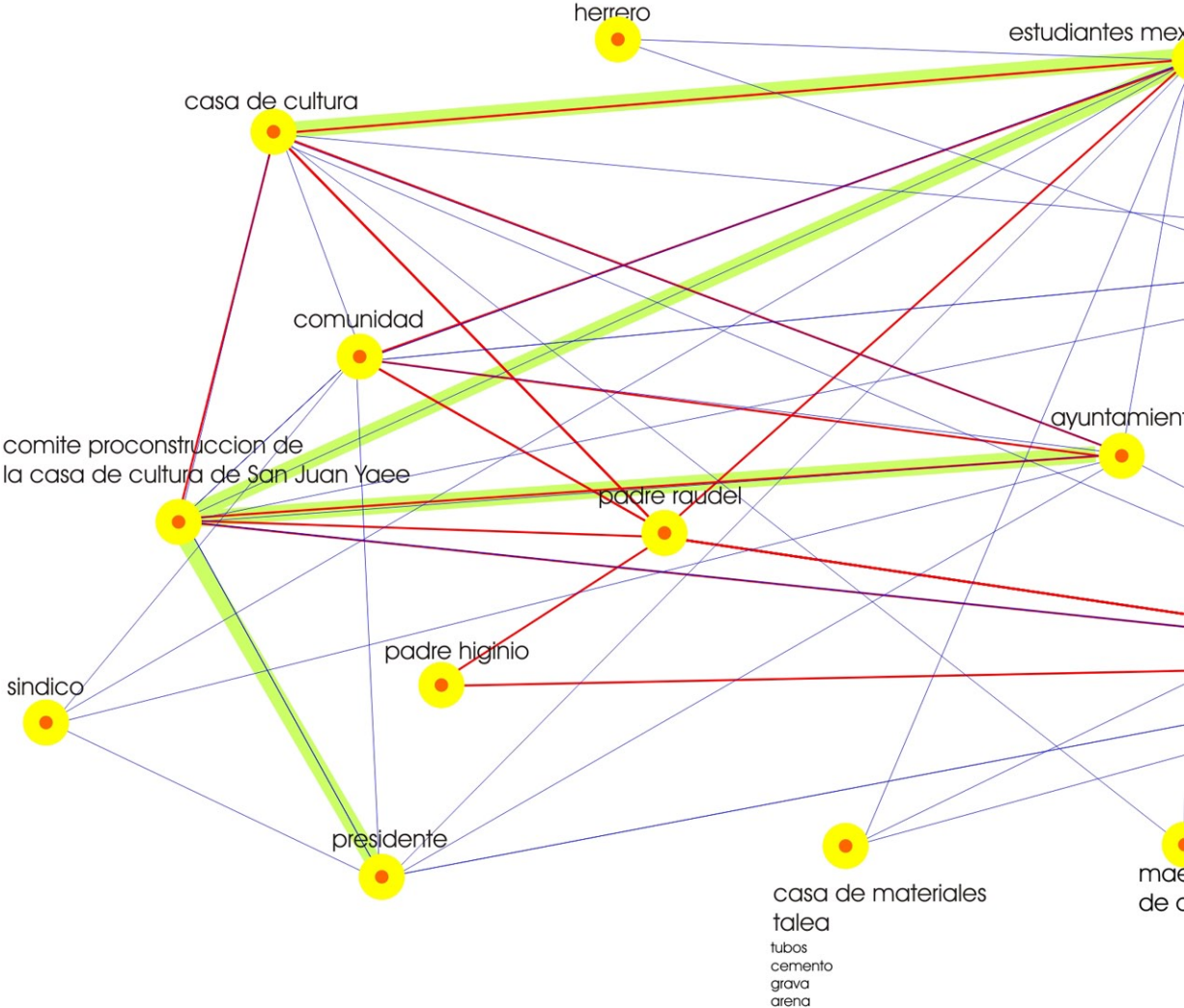
Ruta Crítica vs Ruta Real

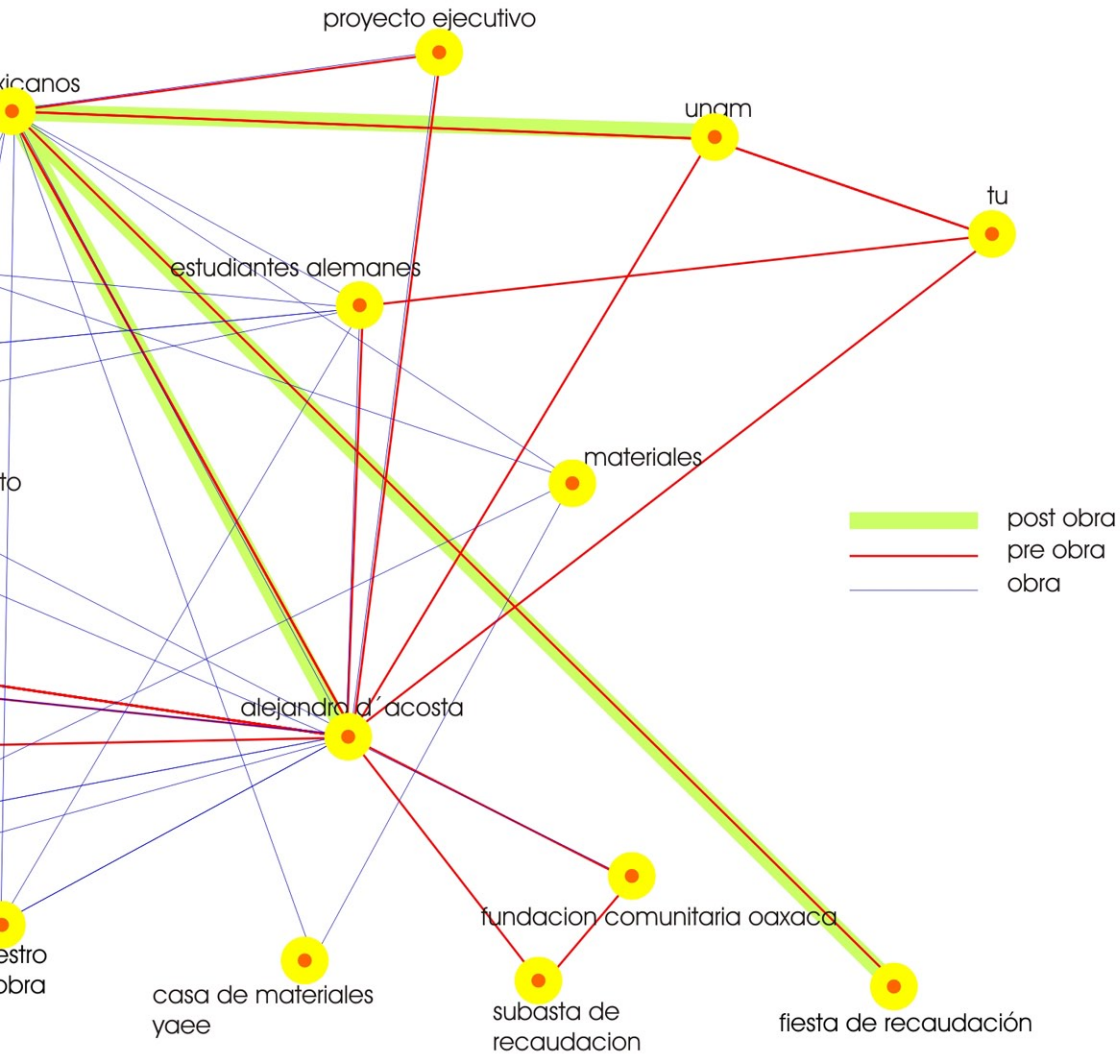


L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M
28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4



Logística





Aspecto Cultural









Don Genaro:

Dentro de este tiempo donde Yaeé ha pasado siempre por mi cabeza, los últimos han sido días en los que no he podido seguir avanzando. Tal vez por que se termina una etapa, y será difícil aceptarlo después de haber hecho algo, por primera vez en mi vida, donde me siento totalmente entregado. Después de que mi corazón ha comido tanto ¿cómo pensar dejar de hacerlo?

Al ver un grupo de personas haciendo lo mismo juntos; trabajando, viviendo, hablando y conviviendo, dándose lo que tanta falta nos hace; confianza, entrega y amor. El hecho de haber conocido a todo el grupo de personas involucradas reafirma que uno encuentra, en todo lugar y tiempo, que siempre se encuentra gente con la que aprender, que enseñan otra manera de ver las cosas, y te cambian la vida.

Nunca había creído tan firmemente en algo, en una forma, una manera, un camino ¿Qué nos lleve a donde? A ser mas humanos, creo. Por que todos los que estuvimos involucrados, sonreímos más fácil que antes. Y lo que más me alegra, después de todo esto, es que lo que hicimos entre todos, es una casa de y para la Cultura.

De pronto me cuesta pensar en lo que es esto, ¿cómo tiene que ser el espacio para la cultura? Dentro de otras definiciones “la cultura es el modo en que los grupos de humanos aprender a organizar su comportamiento y su pensamiento en relación con el entorno físico en que habitan.” “El comportamiento como la forma en que los individuos se relacionan entre sí, como los modos de representación del mundo por parte de distintos grupos humanos” “Finalmente, la cultura tiene un componente material, que consiste en los objetos físicos producidos por las sociedades humanas.” “La cultura es el resultado de la interacción que se produce entre los miembros de los diversos grupos sociales”

Entonces, por una parte, hicimos cultura y por la otra, un lugar para que ésta lo habite, viva ahí y se recree cada día.

Sin embargo la casa de la cultura no es el carrizo, el techo o el lodo. Es mas la banda tocando ahí, la gente bailando y comiendo, conviviendo. Las clases de música y cocina, juntarse por la tarde a bordar, en un espacio de todos.

Por eso es que te escribo, Genaro. Tratando de hacer las conclusiones de todo esto he pensado en ti y lo que haces.

Entiendo, por haberlo hecho, que la arquitectura se hace en grupo y cada quién tiene su trabajo. Desarrollar un proyecto y llegar a la propuesta “idónea”, donde el contexto, el objeto y su función sean armónicos es un proceso en el que distintas personas llegan a un acuerdo después de haber analizado cautelosamente la situación. Realizar ese acuerdo (construir el espacio) es ordenar a los colaboradores para que los elementos físicos lleguen a su lugar en un tiempo y estado específico. Para que esto suceda, hay que entenderlos y comprender a qué están supeditados, cómo funcionan, cómo se hacen, cómo llegan al lugar.

Para realizar ese acuerdo hay que tener la capacidad de comunicarse, cuando todos establecen un fin hay que usar todas las herramientas disponibles (cabeza, martillo, dinero, experiencia, etc.) dentro del grupo y usar el ingenio.

El producto de la arquitectura es un elemento físico, concreto, tangible, que encierra en su interior el acuerdo de distintos sujetos, humanos que expresan sus intenciones y anhelos para que algo suceda.

La pasión en la búsqueda de formas, proporciones, colores, vistas que vive el arquitecto en su quehacer, debe estar acompañada del sentimiento del material, su textura, su peso y sus cualidades. Es con lo que se hacen los espacios y éstos dependen de lo que están hechos. Están hechos para ser habitados y pensar en los individuos es esencial, el punto de partida.

En la parte académica, el proyecto de Yaeé es mi tesis, la “etapa de demostración”, según dicen, ¿demostrar qué?

Debemos demostrar tener las capacidades para desarrollar arquitectura, ser conscientes de que “...el arquitecto debe considerar que la suya es una disciplina de servicio y de producción cultural, para realizar las propuestas que satisfagan las exigencias vitales que en materia de espacios y objetos habitables demanden individuos y comunidades de la más amplia diversidad, cultural, económica y étnica.”

Entonces ver claro por qué un proyecto de estas características se desarrolla en la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, por que es una propuesta arquitectónica de nuestro tiempo, desde la forma de organizarse, los espacios creados, los materiales y la manera en que los usamos. Una solución que, si bien en este caso es específica, podríamos también generalizarla y seguir haciéndolo en mucho otros lugares. Por que el estudiante de arquitectura tiene el fervor y la necesidad de hacer arquitectura, ver cómo se materializa lo que tanto ha pensado, de sentir el peso y textura de los materiales, entender el esfuerzo físico de levantar un muro y sentir como cambia, lentamente, el espacio.

Por que, así como tú, Genaro, hay gente por todos lados que busca algo para sí y sus compañeros. Por que hay mucho que hacer, ¿Por qué no lo hacemos? ¿por qué la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México no promueve que sus estudiantes se acerquen más a la arquitectura, a conocer más su país y los que lo habitan y a solucionar mediante la arquitectura los problemas sociales de nuestro país?

Hacer lo que hicimos me ha cambiado la vida y la manera de ver las cosas, eso es algo que creo y me gustaría, que le pasara a todos los estudiantes de arquitectura.



conclusiones



Conclusiones

Casualmente el día que conocimos Yaeé, estaba nublado y poco se podía ver. Conforme ha pasado este año, con los cambios de estación, hemos podido ver muchas cosas más claro. Hicimos un edificio desde su comienzo, aplicando los conocimientos adquiridos durante la carrera, e investigando, improvisando, ingeniando lo que no sabíamos.

Así como la casa de cultura, que es algo tangible, perdurable, palpable, lo que hemos aprendido y vivido durante todo este año está marcado en nosotros, cual cicatriz, de la misma manera.

Todos los errores, precipitadas tomas de decisión y resbales, se traducen en experiencia vivida por un grupo, aprendizaje. Al desarrollar un proyecto arquitectónico integral por un grupo formado de tal diversidad cultural, la comunicación y organización se vuelven de suma importancia y tienen una implicación directa con el resultado obtenido. En ocasiones se vuelve más complejo, tedioso, lento trabajar de esta manera; sin embargo los resultados son enriquecidos de una manera extraordinaria, este caso es el ejemplo. Como arquitectos hemos visto, vivido, hecho algo que nunca hicimos durante la carrera, construir, ese último paso. Más allá del resultado, un lugar donde se puede estar, que se puede tocar, entrar; el proceso y lo que se vivió, es el resultado para nosotros.

El edificio como elemento material responde a diversos aspectos no tan evidentes en el plan social, un edificio sincero que refleja el esfuerzo de muchas personas que están alrededor del proyecto. No se puede entender sólo como eso, como elemento aislado, se tiene que tomar en cuenta que tuvieron que suceder muchas cosas, circunstancias, decisiones para llevarlo a cabo y al final no es mérito de una persona. En este punto se encuentra la gran diferencia entre un proyecto arquitectónico sin construir y uno construido: materializar las ideas es una labor tal, que la única manera de hacerlo, es en grupo. El peso del muro de batería en la maqueta, crece, crece y crece, hasta convertirse en un muro hecho realidad, imposible de pegar con UHU. La escala, 1:1, ¿qué tanto respresenta eso? Bueno, ¿qué tanto respresenta para alguien que sólo lo ha hecho con batería... y UHU?

Entonces se construye un edificio, es decir, el proyecto realizado se vuelve real, sirve. El espacio creado tiene usos. Se responde a una necesidad que no sería primaria para muchos, sin embargo el tratar de encontrar un lugar para hacer y reflejar la cultura del pueblo es, definitivamente, una necesidad primaria como grupo de individuos compartiendo un fin común, es realizar una de las actividades que nos distinguen como seres humanos.

Aprendimos haciendo un lugar que se necesitaba en una comunidad en la sierra de Oaxaca. Conocimos un mundo de circunstancias, amigos y costumbres antes insospechadas. Silvano, Adrian, Xenon y el resto de los integrantes de la banda Morelos tienen un lugar donde tocar. Glafira, Elia y Angelina, una cocina para los cumpleaños inventados por Rafa. A veces el edificio se convierte en matadero, muchas otras en fiesta, en clases, otras tantas, vacío. Ahí está, como nosotros aquí, como ellos allá. Antes no estaba, ellos no sabían que estábamos aquí, nosotros no sabíamos que estaban allá. Hoy sabemos más en dónde estamos, a donde vamos.



- +A mis padres... por el apoyo incondicional.
- +A mi hermana "la Rebe"... por estar... siempre....
- +A mi familia... por todo su esplendor...
- +A la UNAM... y todos los maestros que esta representa....
- +A Sary por compartir mundos...
- +A la Banda P...a... y todos sus elementos...E+N+J+M+C+I+N...
- +A Daniel, Isaac y Montor por multiples razones oaxaqueñas...
- +A Gorka y Fela...
- +A Nats, Lore, Rebe... por los sueños...

gracias...

A mis papás, muchas gracias por todo, desde la "P" hasta la "A".

A mis hermanos, por serlo.

A Jimena, por la mutua compañía descubriendo nuestros lugares.

Martín, Güera, Karla. Por ser mis hermanos, aunque no les haya tocado.

A los 8's y 3+, por su constante ejemplo y enseñanza.

Tellito, Megda, Héctor, Montor e Isaac. Por esa (s) buena (s) entrega (s).

A la UNAM y todo lo que representa, por lo que me ha hecho ver.

,

Bibliografía

-ARQUITECTURA PARA LOS POBRES, Hassan Fathy.
Editorial Estemporáneos S.A. 1075

-ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO,
Secretaría de Gobernación.
http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_oaxaca

-PSICOLOGÍA AMBIENTAL, UN ENFOQUE GENERAL.
Charles J. Holahan. Ed. Limusa. México 2005

-CÓMO HACER UNA TESIS, Humberto Eco.
Ed. Gedisa. España. 2004

-MANUAL DE INFORMACIÓN BÁSICA, Facultad de
Arquitectura. UNAM, 2001

-TIPOLOGIE PRIMITIVE 2. AMERICA, Cataldi Giancarlo.
Dipartimento di Progettazione dell'Architettura Università
degli studi di Firenze

-MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO, Johan Van Lengen. Ed. Pax. Colombia. 2002

-HANDBOOK OF ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY
Robert B. Bechtel and Arza Churchman, Eds.
New York: John Wiley (2002)

-UNIDAD DEL SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL
<http://smn.cna.gob.mx/productos/normales/estacion/oax/NOR20183.TXT>

-ANÁLISIS Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS QUE HABITAMOS. Paola Coppola Pignatelli. Ed. Pax. México 2004

-EL MURO, Jesús Ma. Aparicio. Universidad de Palermo. Argentina. 2000