



Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura

5-6-2015

CASA DE LA CULTURA EN CUITZEO MICHOACÁN

Tesis:

Que para obtener el
Título de Arquitecto



Presenta:
Saúl Burguete Ruiz

Director de tesis:
M. Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

Morelia, Mich. Julio 2015

JURADO

Director de tesis:

M. ARQ. GUADALUPE LEMARROY SILVA

Presidente:

M. ARQ. GUADALUPE LEMARROY SILVA

Sinodal:

INDIRA CITLALLI VENTURA RUIZ

Sinodal:

GLORIA MORENO RAMÍREZ MOGUEL

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

El presente trabajo propone la realización del proyecto de una Casa de la Cultura en el municipio de Cuitzeo del Porvenir Michoacán, debido a que no se cuenta con equipamiento de este tipo. Para la elaboración del proyecto arquitectónico y del proyecto teórico se realizaron distintas investigaciones de fuentes confiables que dieran un porte a la investigación, a partir de lo cual se analizó y se dio un enfoque al proyecto. Se estudió el paisaje urbano y natural del predio en el que se desarrolló el proyecto, mismas que fueron consideradas para su solución. Dicho proyecto contará con diferentes espacios tales como un salón de usos múltiples, sala de reuniones o cursos, sala audiovisual, galería para exposiciones, talleres, oficinas administrativas, áreas verdes y espacios complementarios. El resultado de este proyecto es el de una edificación contemporánea y llamativa tomando en cuenta el estilo de edificaciones del municipio, diseñada a la medida de las necesidades de los usuarios que en ese caso son los habitantes del municipio, cercanas al municipio y turistas, logrando no solamente satisfacer a los usuarios sino además a los empleados dando mejores resultados al desarrollo en beneficio cultural, económico y social.

Palabras claves:

- Cultural
- Desarrollo
- Contemporánea

ABSTRACT

This paper proposes the project of a House of Culture in the city of Cuitzeo Michoacan, because do not have equipment of this type. For the preparation of architectural design and theoretical project was conducted separate investigations from reliable sources that give the investigation a port, from which was analyzed and an approach to the project was given. Urban and natural landscape of the property where the project, same that were considered for settlement developed was studied. The project will include different spaces such as a multipurpose room, meeting room or courses, audiovisual room, exhibition gallery, workshops, administrative offices, green areas and additional spaces. The result of this project is contemporary and striking building taking into account the style of buildings in the city, designed to suit the needs of users in that case are the inhabitants of the town, close to town and tourists, making satisfy not only users but also giving employees better development in cultural, economic and social benefit.

Keywords:

- Cultural
- Development
- Contemporary

INDICE

1.-

MARCO TEORICO	2
1.1 INTRODUCCIÓN.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN	4
1.3 OBJETIVOS.....	7
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.5 METODOLOGÍA	10
2.- MARCO SOCIO-CULTURAL.....	13
2.1 DEFINICIÓN DEL TEMA	13
2.2 CARACTERISTICAS TIPOLOGICAS.....	14
2.3 ESTADISTICAS DE POBLACIÓN.....	15
2.4 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.....	18
2.5 DATOS ECONOMICOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACION.....	19
GENERO.....	22
2.6 ANTECEDENTES DEL TEMA	23
2.7 CASOS ANALÓGOS.....	24
2.8 CONCLUSIÓN.....	33
3.- MARCO FÍSICO GEOGRAFICO	35
3.1 LOCALIZACIÓN A NIVEL ESTADO Y A NIVEL CIUDAD	35
3.2 AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES.....	36
3.3. CLIMATÓLOGIA	38
3.4 PRESIPITACIÓN PLUVIAL.....	40
3.5 VIENTOS DOMINANTES	40
3.6 ASOLEAMIENTO	41
3.7 CONCLUSIÓN	44
4.-MARCO URBANO	46
4.1 EQUIPAMIENTO URBANO.....	46

4.2 INFRAESTRUCTURA URBANA	49
4.3 USO Y TENENCIA DE USO DEL SUELO.....	50
4.4 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO	52
4.5 SELECCIÓN DEL PREDIO	54
4.6 CONCLUSIÓN	57
5.- MARCO TECNICO	59
5.1 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	59
5.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS	60
5.3 APLICACIÓN DE LOS REGLAMENTOS	68
5.3 CONCLUSIONES.....	72
6 MARCO FUNCIONAL.....	74
6.1 ANALISIS DE USUARIOS	74
6.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO	94
6.3 MATRIZ DE RELACIONES	96
6.4 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	97
6.5 CONCLUSIÓN	98
7. MARCO FORMAL.....	100
7.1.- AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN FUNCIONALES	100
7.2 CONCEPTUALIZACIÓN.....	101
7.3 PLANOS	104
8.- PRESUPUESTO PARAMÉTRICO	132
CONCLUSIÓN	135
BIBLIOGRAFIA	136

1

MARCO TÉORICO

MARCO TEORICO

1.1 INTRODUCCIÓN

Una casa de la cultura es una institución abierta y accesible encargada de generar de manera permanente procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad y las entidades estatales, destinado a la preservación, transmisión y fomento de las muestras artísticas y culturales propias de la comunidad.

Lo que realmente se pretende es realizar un proyecto cultural en este caso una casa de la cultura que resulte formalmente atractivo para las personas y así impulsarlos en la participación de eventos de la comunidad, que tiene como finalidad impulsar la cultura en todas sus dimensiones.

La estructuración del trabajo constara por una investigación teórica en donde se darán a conocer los puntos más importantes en el orden en que se fue realizando conforme a los capítulos que se fueron haciendo en este caso fueron 5.

En el primer capítulo se justificara del porqué de este proyecto, cuáles fueron las causas que nos llevaron a realizarlo, los aspectos sociales, culturales y la estructuración del municipio. Los objetivos principales que se pretende alcanzar en la realización de este proyecto.

El segundo capítulo se da a conocer los aspectos geográficos, hidrográficos y climáticos de lugar así como también la ubicación del área de estudio en este caso todas las características del terreno donde se llevara la edificación de la casa de la cultura.

En nuestro tercer capítulo habla de las características del terreno donde se realizará el proyecto, también dar a conocer como es la infraestructura del municipio con que tipos de servicios cuenta y cuáles de carece, así mismo con el equipamiento con que cuenta.

En este cuarto capítulo es muy importante entender que para llevar a cabo un proyecto arquitectónico hay un reglamento y una normatividad que nos indica

algunos métodos más a fondo como se debe realizar dicho proyecto. Así como también que tipo de materiales constructivos debemos y podemos utilizar.

En este quinto capítulo tomando en cuenta los reglamentos de construcción podremos ir viendo los materiales y sistemas constructivos que se utilizaran para el proyecto. Así mismo se analizara cada espacio para que sea factible y pueda ser diseñada de acuerdo a los reglamentos.

El sexto capítulo nos habla sobre el estudio de áreas para obtener el programa arquitectónico del proyecto y que cada área este analizada y diseñada para el usuario y la actividad requerida. Haciendo una tabla de matriz de relaciones en cual muestra la conexión de un espacio y así poder darnos cuenta donde hay una relación directa, indirecta o simplemente no hay relación de un espacio con otro.

El séptimo capítulo teniendo en cuenta que ya tenemos toda la información recaudada empezamos con el diseño de nuestro proyecto, pero antes es necesario hacer una conceptualización, un croquis e ir haciendo una zonificación, hacer diagramas para ver la interacciones de un espacio con otro.

El octavo capítulo le daremos un poco más de énfasis ya que habiendo hecho un análisis y un estudio se hará el diseño del proyecto con cada uno de los planos correspondientes tomando en cuenta cada uno de sus componentes.

El noveno capítulo, teniendo el proyecto concluido se hará un costo paramétrico. Tomando en cuenta el precio promedio de una obra por metro cuadrado para cada tipo de construcción.

Decimo capitulo y ultimo ira la bibliografía y todas la fuentes de información recaudadas de todo el tema.

1.2 JUSTIFICACIÓN

- En estos momentos es un proyecto prioritario para las autoridades del municipio.
- La Casa de la Cultura es un requerimiento necesario para mantener el título de un pueblo mágico para la construcción se ofrecerá un repunte económico, debido a que mientras dure su construcción generará empleos tantos directos como indirectos. Y ya estando en función, además de generar empleos fijos, se promoverán las producciones del municipio y será beneficiado económicamente y culturalmente.
- Como proyecto ejecutable la Casa de la Cultura tiene altas posibilidades de llevarse a cabo porque las necesidades ya están planteadas y el gobierno municipal es actualmente el organismo que da paso a la iniciativa de un proyecto nuevo de esta índole municipal, debido a que se pretende aumentar la calidad y cantidad de servicios hasta ahora impartidos.
- Detectar las necesidades que satisfagan al consumidor es motivo de muchas y variadas investigaciones, debido a que encontrar actividades que cumplan las expectativas de los individuos cuyas ideas y formas de diversión son tan diversas provocando que se haga más difícil la búsqueda. Los programas de recreación parecen ser enfocados solo para niños, pero en la actualidad se cuenta con programas que se ajustan a muchas edades, situaciones económicas, factores climatológicos, entre otros. El enfoque del proyecto es hacia la población en general desde niños, jóvenes y personas de la tercera edad, sin distingo de sexo, filiación, religión o clase social. Se pretende permear a todos los sectores de la población, contribuyendo al desarrollo de la cultura en las nuevas generaciones y reforzarla en la población en general para que ésta tenga un mejor desarrollo integral.
- Fortalecer la cultura y las artes que permitirá alejar a la juventud de los vicios que los afectan (alcoholismo, drogadicción, vandalismo, etc.) y generan problemática en la sociedad.

- Durante el desarrollo de esta investigación se pretende dar a conocer la propuesta de un programa recreativo cultural a través del cual se establecerán una serie de actividades recreativas enfocadas a los turistas as con necesidades de descanso, diversión y desarrollo.
- El ayuntamiento ya cuenta con un terreno asignado exclusivamente para este proyecto.



*Ilustración 1 Macro localización de terreno.
Google Earth. Elaboro: S.B.R*



*Ilustración 2 Micro localización de terreno.
Google Earth.. Elaboro: S.B.R*

CARTAS DE FACTIBILIDAD

CARTA DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO



DEPENDENCIA	H. AYUNTAMIENTO DE CUITZEO
OFICINA	OBRAS PÚBLICAS
Nº. OFICIO	EXP-01-0191-2013
FECHA	22 DE SEPTIEMBRE DE 2013

DR. JUAN ALBERTO BEDOLLA ARROYO.
SECRETARIO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO.

El que suscribe Arq. Jesús García Vega, Director de Obras Públicas del Municipio de Cuitzeo, Michoacán, Por medio del presente le informo que es factible la elaboración de un proyecto ejecutivo como es **Casa de la Cultura** en la cabecera Municipal, y por lo cual se le entrega su carta aceptación a **C. Saúl Burguete Ruiz**, que es alumno de la Facultad de Arquitectura con matrícula 0933823-D, por lo que se compromete que en cuanto esté terminada su propuesta proporcionará una copia a la Dirección de Obras Públicas, para poder tramitar recurso a la Secretaría correspondiente para su ejecución.

Sin más por el momento reciba un cordial saludo por mi parte.

ATENTAMENTE



ARQ. JESUS GARCIA VEGA - 2012-2015
DIR. DE OBRAS PÚBLICAS

C.e.p. Archivo Obras públicas

Ilustración 3. Carta de Factibilidad del Proyecto.
Fuente: Dirección de Obras Públicas de Cuitzeo del Porvenir, Mich. Elabora: S.B.R

CARTA DE FACTIBILIDAD DEL TERRENO



DEPENDENCIA	H. AYUNTAMIENTO DE CUITZEO
OFICINA	OBRAS PÚBLICAS
Nº. OFICIO	EXP-01-0191-2013
FECHA	27 DE SEPTIEMBRE DE 2013

DR. JUAN ALBERTO BEDOLLA ARROYO.
SECRETARIO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO.

El que suscribe Arq. Jesús García Vega, Director de Obras Públicas del Municipio de Cuitzeo, Michoacán, Por medio del presente le informo que es factible las dimensiones propuestas del terreno ubicado en la calle Francisco de Villafuente, de esta loc. De Cuitzeo, para la elaboración del proyecto ejecutivo como es **Casa de la Cultura**, y por lo cual se le entrega su carta de aceptación a **C. Saúl Burguete Ruiz**, alumno de la Facultad de Arquitectura con matrícula 0933823-D, por lo que se compromete que cuando esté terminada su propuesta proporcionará una copia a la Dirección de Obras Públicas, para poder tramitar recurso a la Secretaría correspondiente para su ejecución.

Sin otro particular reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE



ARQ. JESUS GARCIA VEGA - 2012-2015
DIR. DE OBRAS PÚBLICAS

Ilustración 4. Carta de Factibilidad del Terreno.
Fuente: Dirección de Obras Públicas de Cuitzeo del Porvenir, Mich. Elabora: S.B.R

1.3 OBJETIVOS

Para poder alcanzar las metas que deseamos en este proyecto debemos conocer bien cuáles son los objetivos que se pretenden de acuerdo al trabajo realizado tomando en cuenta las necesidades y prioridades del municipio, los puntos más importantes tanto generales como particulares.

GENERALES.

- Crear un espacio arquitectónico apto para la realización de actividades culturales, políticas y sociales de la población de Cuitzeo del Porvenir, con el fin de impulsar el desarrollo social del municipio que satisfaga las necesidades de la población de todas las edades y géneros y que sea útil dentro de los próximos 20 años
- Establecer intercambios en materia cultural con instituciones nacionales y extranjeras.
- El proyecto de Casa de la Cultura se realizara en base a necesidades del municipio de Cuitzeo, para ser utilizada no solamente por sus pobladores sino también por municipios vecinos como también por turistas de cualquier parte del mundo que deseen conocer nuestra cultura y apreciar nuestras bellezas naturales. Este proyecto además de generar un beneficio económico tanto al municipio como al país en general, será de beneficio cultural que es lo que se busca ya que por este medio nuestro país puede engrandecerse de igual forma.

PARTICULARES

- Lograr un cambio en los valores culturales, educativos y sociales para el desarrollo del municipio, en los ámbitos turísticos y económicos del mismo.

- Crear espacios para cursos y talleres de carácter formativo e informativo, con la intención de estimular la participación de la sociedad y cubrir las necesidades culturales del municipio.
- Ser un punto de encuentro y que se sientan identificados con las actividades del lugar.
- Ofrecer a la población un lugar adecuado para sus eventos culturales, políticos y sociales.
- Colaborar con la gestión pública de los ayuntamientos para la formulación y ejecución de políticas públicas que le den importancia a la cultura para los procesos de desarrollo municipal.

CULTURALES

- Ofrecer a las diferentes instituciones del sector educativo los espacios adecuados para realizar encuentros académicos y culturales con otras instituciones de la región.

ARQUITECTONICO

Diseñar un espacio que pueda satisfacer las necesidades culturales, artísticas y sociales de Cuitzeo del Porvenir



Ilustración. 5 Ejemplo de Sala de exposiciones.
Fuente:
<http://www.travelbymexico.com/zacatecas/atractivos.com.mx>



Ilustración 6. Ejemplo de Salón de Danza.
Fuente: <http://www.casaculturamorelia.org.com>

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Uno de los problemas principales es que los jóvenes de este municipio, después del horario de clases, no cuentan con un espacio para hacer sus labores de extra clase y en algunos casos no tienen nada que hacer y al no contar con un espacio como la casa de la cultura buscan actividades no muy sanas (alcoholismo, drogadicción, vandalismo etc.) y este es uno de los mayores problemas con que cuenta esta población entre otros.
- En el municipio de Cuitzeo no cuenta con un auditorio de usos múltiples
- Hay una escuela de iniciación artística pero no cuenta con el espacio necesario ni con los mobiliarios adecuados, por lo tanto necesita una reubicación que cuente con todo lo necesario para esta actividad. Ya que este municipio cuenta con muchas actividades culturales y artesanías, es un espacio para las exposiciones y muestras gastronómicas de la comunidad y las mas cercanas a ella. Es latente la necesidad de un espacio para las exposiciones de la comunidad y las más cercanas a ella. Por lo que es necesario la ejecución del proyecto Casa de la Cultura



Ilustración 7. Actual Casa de la Cultura. S.B.R.



Ilustración 8. Muestra de artesanía por las Calles de Cuitzeo. Fuente: <http://www.mimorelia.com/>



Ilustración 9.. Jóvenes vagando por las calles de Cuitzeo. Fuente: <http://www.cuitzeo.gob.mx>

1.5 METODOLOGÍA

En este proyecto se llevó a cabo un proceso de investigación en base al tema que se tiene, con el cual se identificó el problema del proyecto y para resolverlo se analizaron todos los factores que influyen en el cómo son clima, infraestructura, urbanismo, cultura, etc. La metodología que se siguió para solucionar el proyecto fue:

- **PROCEDIMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y REDACCIÓN DEL TRABAJO:** En esta se realizó una investigación teórica por medio de bibliografías, en trabajos de tesis realizados, páginas de la web. Teniendo la información recaudada se estructuro el trabajo por capítulos.
- **INVESTIGACIÓN DE CAMPO:** Para poder realizar esta etapa fue necesario acudir al municipio lugar donde se llevara a cabo dicho proyecto, el cual consistió en visitar el terreno, sacar las medidas y hacer un análisis topográfico, tomar fotografías, ver el contexto y hacer un análisis de la imagen urbana, y de los eventos culturales del municipio .
- También se averiguo sobre las analogías existentes de Casas de la Cultura y algunos espacios en particular, en Morelia y en otras ciudades de la Republica Mexicana, para situar en qué tipo de Edificaciones se consultaron varios reglamentos y normas para poder hacer una abstracción de la tipología de los edificios e identificar los conceptos o ideas que serán aplicados al proyecto.
- **PROYECTO:** Con todo esto se empezó a solucionar el proyecto formalmente, primero con un análisis de imágenes que pertenecen a la tipología del edificio que se realizó, que en este caso fue la arquitectura regional. Además de analizar los conceptos que caracterizan a la arquitectura regional, para poder retomar estos principios e irlos aplicando en el diseño del edificio. Con lo cual

se lograron las primeras ideas, para poder realizar la zonificación y diagramas de funcionamiento.

- Posteriormente resolver el proyecto arquitectónico en todas sus fases, fachadas, perspectivas, cortes, así como los planos de acabados, instalaciones y detalles.
- Así mismo se resolvieron los problemas técnicos que se fueron presentando en el terreno como los niveles del terreno, las salidas de emergencia y demás detalles que en su momento se fueron presentando.
- Posteriormente se realizó el presupuesto del proyecto, con la aplicación de costos paramétricos los cuales sirvieron de base para dar un costo aproximado en base a fuentes confiables y poder determinar un costo aproximando del costo que tendrá la construcción del edificio.
- **RECOPIACIÓN BIBLIOGRÁFICA:** Después de haber recopilado la mayor cantidad de información existente sobre el área de estudio, así como también, todo aquello que se pudiera relacionar, ya sea directamente o indirectamente con el tema, se realizó la última etapa que fue recopilar todas las fuentes de información de donde se adquirió toda la investigación.

2



MARCO SOCIO-CULTURAL



2.- MARCO SOCIO-CULTURAL

2.1 DEFINICIÓN DEL TEMA

La Casa de la Cultura es una institución abierta y accesible al público encargada de generar de manera permanente procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad y las entidades estatales, destinado a la preservación, transmisión y fomento de las muestras artísticas y culturales propias de la comunidad. Es el lugar destinado para que una comunidad desarrolle actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

El término cultura, que proviene del latín cultus, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre. Su definición ha sido asociada a la civilización y al progreso, pero en general, es una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada, como: las costumbres, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento. La cultura permite al ser humano la capacidad de reflexión sobre sí mismo: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas significaciones.

La casa de la cultura cuenta con una planta física que presta las facilidades para la enseñanza y práctica de las diferentes expresiones culturales, así como realizar la difusión, formación, capacitación, investigación, organización y apoyo a la creación artística, dictando talleres en las diferentes áreas artísticas como son danza, teatro y narración oral; música, artes plásticas, literatura, entre otras; dirigidos a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Es un espacio de encuentro de articulación de procesos sociales y culturales que posibilitan la inclusión de la población con el fin de diseñar las políticas, posibilitar los derechos, dar acceso al arte, desarrollar actividades de formación y capacitación en las diferentes áreas artísticas y culturales, apoyando la creación artística y fomentando el intercambio cultural.

La Casas de la Cultura usualmente tienen bibliotecas, ludotecas, auditorio, talleres culturales de danzas, música, artes plásticas, teatro y otras actividades

generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades las casas de la cultura tienen importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos.

2.2 CARACTERISTICAS TIPOLOGICAS

El método del manejo de tipologías arquitectónicas, ayuda a comprender la arquitectura como un hecho histórico, permite la identificación, simplificación y ordenamiento de datos en los cuales, permite su descripción.

El concepto puede ser de orden formal, funcional o constructivo, pero lo normal es que sea todo ello a la vez, de forma que imágenes, diagramas, sistemas estructurales y descripciones que fluyan en la originalidad del proyecto arquitectónico.

En el proyecto casa de la cultura, de acuerdo a los autores analizados la conceptualización que se usara es base de la teoría abarcando todos los aspectos sociales de la región.

Se requiere realizar un edificio que busque la identidad como experiencia cultural y de la arquitectura significativa apoyada en la tradición. Integrando la arquitectura tradicional del lugar otorgándonos libertad del uso de elementos vernáculos.

Se tomaran en cuenta las tipologías arquitectónicas que dotan de su identidad regional y estos son:

- Los colores
- Las texturas
- Los materiales y los elementos constructivos.

Cuitzeo se identifica por su arquitectura tradicional.



Ilustración 10. Viviendas de Cuitzeo del Porvenir.
Fuente: <http://www.cuitzeo.gob.mx>

Decir que un edificio, una vivienda, es típico de algo o es tradicional, quiere decir que su modo de construcción se encuadra en una tradición, es decir, en un conjunto de reglas, casi siempre no escritas, que marcan o definen una tendencia general heredada del pasado. Es hacer las casas ‘como se hacían antes’, ‘como siempre se han hecho’.

Tendencia general o modelo “es el resultado de la colaboración de muchas personas durante muchas generaciones, así como de la colaboración entre los que construyen y los que utilizan los edificios, que es lo que significa el término «tradicional».

2.3 ESTADISTICAS DE POBLACIÓN

Para el diseño arquitectónico, es necesario analizar la población a la que se servirá con dicho proyecto. Para lo anterior acudimos a los datos estadísticos proporcionados por el INEGI y el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Cuitzeo del Porvenir Mich.

La variación en el tamaño de la población se determina por varios factores, natalidad, mortalidad, migración, etc. De cierta región de un periodo de tiempo determinado.

Crecimiento poblacional histórico, 1970-2005

CUITZEO DEL PORVENIR	
AÑO	HABITANTES
1970	4,875
1980	6,197
1990	7,879
2000	8,824
2005	9,633
2010	10,194
2015	10,735
2020	11,249
2025	11,729
2030	12,168

Tabla N° 1

*Fuente: Elaboración con datos de Censos de Población 1970-2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI.
Elaboro S.B.R*

La tabla N°1 nos muestra el total de población y cantidades de ambos sexos del municipio de Cuitzeo del Porvenir desde 1970 hasta 2005. y con los últimos datos registrados pudimos hacer una proyección del crecimiento que tendrá el municipio hacia el año 2030, dando con esto, mayor factibilidad a nuestro proyecto, considerando que será mayor el rango de población que se atenderá.

En la tabla N°1 podemos ver un incremento considerable de la población de 1970 a 1990. Por otra parte en las cifras mostradas de 1990 al 2005 se puede observar que hay solamente un pequeño aumento en la cantidad de población, esto se debió principalmente a un factor muy importante, que es la migración resultante de las variaciones de la economía de la región, por lo cual la población buscó nuevas formas de vida, cambiando de residencia a las ciudades más cercanas y en otros casos a Estados Unidos, de esa migración nos resulta una notable disminución de

personas que viven en las zonas rurales y en consecuencia los índices de crecimiento negativo antes mencionados.

15

POBLACIÓN POR LOCALIDAD

HABITANTES			
Año	Cuitzeo del Porvenir	Dr. Miguel Silva	Jeruco
1990	7, 879	1, 119	1, 121
2000	8, 824	964	970
2005	9, 633	914	817
2006	9, 803	922	824
2008	9, 966	938	839
2010	10, 194	955	854
2015	10, 735	998	892
2020	11, 249	1, 043	933
2025	11, 729	1, 089	975
2030	12, 168	1, 138	1, 019
%	1.139	0.882	0.887

Tabla N°2 Fuente: Elaboración con datos de Censos de Población 1970-2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI.

La tabla N°2 nos muestra el comportamiento del crecimiento histórico proporcional ha presentado variaciones al interior de cada una de las localidades del ámbito de aplicación, mostrando tasas positivas y negativas al mismo tiempo. La tabla nos proporciona el total de población de cada localidad, perteneciente al municipio de Cuitzeo del Porvenir, de acuerdo a ello se ha considerado en el diseño.

¹⁵ INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuitzeo del Porvenir, Michoacán de Ocampo.

2.4 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

La tasa de crecimiento demográfico es el aumento de la población de un determinado territorio (país, región, provincia, comunidad, ciudad, etc.) durante un período específico de tiempo.

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL INTERCENSAL

La tasa de crecimiento demográfico es el aumento de la población de un determinado territorio (país, región, provincia, comunidad, ciudad, etc.) durante un período específico de tiempo.

Año	Cuitzeo del Porvenir		Dr. Miguel Silva		Jéruco	
	Habitantes	T.C.	Habitantes	T.C.	Habitantes	T.C.
1970	4,875		937		1,575	
1980	6,197	2.429	1,024	0.891	1,329	-1.686
1990	7,879	2.430	1,119	0.892	1,121	-1.686
2000	8,824	1.139	964	-1.480	970	-1.436
2005	9,633	1.770	914	-1.060	817	-3.375

Tabla N°3 Fuente: Elaboración con datos de Censos de Población 1970-2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI. T.C.= Tasa de Crecimiento. Elaboro: S.B.R

Es importante señalar que para diseñar el Centro Cultural es necesario conocer la cantidad de población que se encuentran dentro del radio de influencia del proyecto y el crecimiento que ésta tiene, para poder considerar los espacios y prever la demanda de los mismos a corto y largo plazo.

2.5 DATOS ECONOMICOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACION

Cuitzeo, proviene de la palabra tarasca CUISEO que significa "lugar de tinajas". En documentos posteriores al siglo XVI ya aparece escrito CUITZEO, con lo que se incorpora a "cuis", tinaja, "itzi" que tiene el significado de agua, con el que Cuitzeo viene a significar "lugar de tinajas de agua", o mejor Cuitzeo de la laguna.

Durante la época prehispánica, recibió la influencia de varias culturas, como la de Chupícuaro, Teotihuacana y Tolteca. Más tarde formó parte de los pueblos conquistados por el señorío tarasco.

Con el dominio español, Cuitzeo pasa a ser encomienda de Gonzalo López y posteriormente, a finales del siglo XVI, se constituye en "República de Indias". En la época colonial, Cuitzeo recibe la conquista espiritual a través de los frailes agustinos Francisco de Villafuerte y Miguel de Alvarado, quienes inician la construcción del convento en el año de 1550, considerándose el 1º. de noviembre, la fundación de Cuitzeo colonial.

En la primera Ley Territorial de 1825, aparece como partido del Departamento Norte y el 10 de diciembre de 1831, es elevado a la categoría de municipio. Perteneció al partido de Puruándiro y en 1863 al Distrito de Morelia. En 1861, se denominó a su cabecera "Villa de Cuitzeo del Porvenir".¹⁶

GASTRONOMÍA

Una amplia variedad de platillos tradicionales le han dado presencia notable a Cuitzeo, se saborean el mole de guajolote con tortillas de maíz, corundas, tamales, uchepos, esquites, entre otros. Son famosos los charales que se pescan en el lago, preparados de diversas formas, ingrediente destacado de la cocina típica del pueblo. El pulque es la bebida más socorrida, mientras que el atole blanco o negro acompaña los tamales. Consumo de pulque, mole de guajolote, corundas, tamales, uchepos, tortillas de maíz pintadas de colores con vegetal, nacatamales, grano en

¹⁶ <http://www.monografias.com/trabajos82/linea-tiempo-civilizaciones-antiguas/linea-tiempo-civilizaciones-antiguas.shtml>

dulce -esquite- charales, atole blanco, atole negro o de chaqueta, elotes cocidos y asados, calabaza en dulce, mezquites cocidos con piloncillo.



Ilustración 11. Gastronomía tradicional de Cuitzeo.. <http://www.cuitzeo.gob.mx>

ARTESANIAS

Artículos de fibras vegetales: cestos, petates, tapetes, etcétera.



Ilustración 12. Artesanía de fibra vegetal (tule). <http://www.cuitzeo.gob.mx>

MÚSICA

Se escucha principalmente la música nacional



Ilustración 13. Música tradicional de Cuitzeo.
<http://www.cuitzeo.gob.mx>

CENTROS TURISTICOS

El municipio cuenta con varios monumentos históricos de interés turístico, además de contar con una Zona Arqueológica y encontrarse en la riberas de la laguna de Cuitzeo.

Cuitzeo, es un pueblo turístico mágico cuyo nombre significa “lugar de tinajas” influido sin duda por culturas como la de Teotihuacán y la Tolteca, es un lugar turístico que ha permanecido prácticamente sin cambios ni alteraciones por lo que visitarlo te resultará un viaje a través del tiempo.

Cuitzeo pueblo turístico, tiene una inmensa laguna, la segunda más grande de México.



Ilustración 14. Lago de Cuitzeo. <http://www.cuitzeo.gob.mx>

Un lugar turístico digno de admirarse es el ex convento Santa María Magdalena de Cuitzeo, con fachada virreinal y decorado por manos indígenas, fundado en 1550. Aquí conocerás los espacios y ambientes donde transcurrió la vida de los frailes agustinos.

Siguiendo con el recorrido, te recomendamos hacer parada en la Iglesia del Hospitalito ó Casa de Indios, construida en 1526 y donde podrás conocer datos muy interesantes sobre las apariciones de la Virgen de Guadalupe.¹⁷



*Ilustración 15. Ex Convento de Santa María Magdalena.
Google*

GENERO

Son los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados.

Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de las culturas y las artes, propiciando a la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.

Este equipamiento apoya al sector educativo y contribuye a elevar el nivel intelectual y acervo cultural de los habitantes.

¹⁷ <http://www.visitmexico.com/es/pueblosmagicos/region-pacifico/cuitzeo-del-porvenir>

2.6 ANTECEDENTES DEL TEMA

El termino cultura, que proviene del latín *cultus*, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales el hombre. Su definición ha ido mutando a lo largo de la historia, desde la época del iluminismo, la cultura ha sido asociada a la civilización y al progreso.

En general, la cultura es una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada. Por lo tanto, las costumbres, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos incluidos en la cultura.

Otra definición establece que la cultura es el conjunto de informaciones y habilidades que posee un individuo. Para la UNESCO, la cultura permite al ser humano la capacidad de reflexión sobre sí mismo: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas significaciones.

Según el enfoque analítico que se siga, la cultura puede ser clasificada y definida de diversas maneras. Por ejemplo, hay estudiosos que han dividido a la cultura en tópica (incluye una lista de categorías), histórica (la cultura como herencia social), mental (complejo de ideas y hábitos), estructural (símbolos pautados e interrelacionados) y simbólica (significados asignados en forma arbitraria que son compartidos por una sociedad).

La cultura también puede diferenciarse según su grado de desarrollo: primitiva (aquellas culturas con escaso desarrollo técnico y que no tienden a la innovación), civilizada (se actualiza mediante la producción de nuevos elementos), pre-alfabeta (no ha incorporado la escritura) y alfabeta (utiliza tanto el lengua escrito como el oral). Por último, cabe destacar que en las sociedades capitalistas modernas existe una industria cultural, con un mercado donde se ofrecen bienes culturales sujetos a las leyes de la oferta y la demanda de la economía.



Ilustración 16. Culturas antiguas. Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos82/linea-tiempo-civilizaciones-antiguas>

Durante la década de los cincuenta, el INBA inicia el servicio en los CRIA (Centros Regionales de Iniciación Artística). A partir de este momento se diversifican, dando lugar a la formación de Casas de Cultura, abriendo la primera sus puertas el año de 1954, en la ciudad de Guadalajara.

Durante la década siguiente, el proyecto de la Casa de la Cultura de Aguascalientes se vuelve ambicioso, al impartir talleres artísticos y expandirse fuera del inmueble, enlazando actividades con museos y medios de comunicación.

A raíz del éxito en dicha entidad, el INBA crea en 1977 el Programa Nacional de Casas de Cultura, que inicia con 50 espacios en todo el país. Actualmente, el número ha ascendido hasta llegar alrededor de 1,600 casas de cultura y centros culturales, apoyados por recursos estatales y municipales en su mayoría; otros cuentan con apoyo de asociaciones civiles, empresas y sector privado.¹⁸

2.7 CASOS ANALÓGOS

Para empezar el diseño casa de la cultura de Cuitzeo del Porvenir del estado de Michoacán, es necesario analizar otros edificios que tengan relación y/o similitud con las actividades, necesidades y espacios que requerimos en nuestro proyecto, a

¹⁸ http://sepiensa.org.mx/contenidos/historia_mundo/prehist/paleolitico

razón de identificar en ellos los elementos importantes que debieran considerarse a la ora de empezar a realizar nuestro proyecto.

A continuación se muestra el análisis de soluciones similares al proyecto, de acuerdo a las necesidades que se pretenden del nuestro proyecto, aunque cada solución responde a diferentes necesidades y objetivos, el estudio se enfoca en Centros Culturales de diferentes estados, retomando de ellos espacios y/o características que se consideren necesarios para que conformen la Casa de la Cultura en Cuitzeo del Porvenir.

CASA DE LA CULTURA EL PÍPILA, TIJUANA BAJA CALIFORNIA.

El inmueble se terminó de construir en julio de 2012 y fue adaptado para albergar la Casa de Cultura El Pípila.

Tipo de público al que está dirigida la casa de cultura: General
Asistencia promedio mensual de visitantes en el año 2013: 360 personas
Asistencia total de visitantes en el año 2013: 4,500 personas.

ANFITEATRO, CASA DE LA CULTURA EL PÍPILA

El Instituto Municipal de Arte y Cultura celebra sus 17 años con la inauguración de sus anfiteatros en las Casas de la Cultura de el Pípila, con la intención de ampliar los escenarios para acercar el arte a las comunidades.



Ilustración 17. Anfiteatro, Casa de la Cultura el Pípila, Tijuana B.C.

Fuente: <http://bitacoracultural.com/>

La construcción de cuatro gradas en el caso de Playas y seis en El Pípila, permitirán que las orquestas Sinfónica Juvenil y de cuerdas tengan un desarrollo importante

y un sitio donde se podrán llevar a cabo un gran número de actividades, vinculadas a la ejecución de conciertos y recitales.¹⁹

APLICACIÓN AL PROYECTO: Como se ha analizado en la tabla 4, la Casa de la Cultura el Pípila ofrece algunas actividades sencillas y de interés común para los usuarios, este caso es similar al planteamiento de la Casa de la Cultura en Cuitzeo del Porvenir por tanto sirve como guía para proponer un programa de actividades y trasladarlo a un programa arquitectónico definitivo. En este caso tomaremos principalmente como ejemplo el anfiteatro ya que es una de las prioridades para nuestro proyecto, que será para un aproximado de 500 usuarios.

BIBLIOTECA CENTRAL “EMILIO SALAZAR” TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

La Biblioteca tiene como objetivo, contar con material bibliográfico y electrónico, así como revistas, colecciones INEGI, etc. que te permitan reforzar los conocimientos teóricos y prácticos para tu formación académica. Los servicios que se ofrecen son:

Hemeroteca

Ciberteca

Sala Audiovisual

Ciber jardín

Préstamo de Material Bibliográfico



*Ilustración 18. Biblioteca Virtual "Emilio Salazar" Tuxtla Gutierrez, Chiapas.
Fuente: <http://arkiramirez.wordpress.com>*

¹⁹ <http://bitacoracultural.com/wplogin/wp-content/uploads/2015/01/Anfiteatro-Casa-de-la-Cultura-Pipila.jpg>



Ilustración 19. Tipo de mobiliario de la Biblioteca Virtual "Emilio Salazar" Tuxtla Gutierrez, Chiapas. Fuente: <http://arkiramirez.wordpress.com>

APLICACIÓN AL PROYECTO: Se tomara en cuenta la idea de poner una biblioteca que cuente con todos los servicios necesarios y el mobiliario adecuado para que los usuarios puedan realizar sus actividades laborales con toda la comodidad necesaria.²⁰

CENTRO DE CONVENCIONES DE PUEBLA

El Centro de Convenciones Puebla, ha sido instalado sobre edificios de las antiguas fábricas textiles, como parte de un proyecto de rescate, restauración y revitalización de edificios poblanos con valor histórico y artístico. En su edificación han sido cuidados los detalles: desde la amalgama de estilos arquitectónicos neoclásicos e industriales con los estilos modernistas, hasta la calidez de sus antiguos muros con la funcionalidad.

El Centro de Convenciones cuenta con 12 salones para exposición, tiene un espacio de una hectárea y un área construida de 33 mil metros cuadrados.

- Área total para exposición 6,566 m².

²⁰

http://www.iesch.edu.mx/campustuxtla/medicina/?Servicios:Biblioteca_Central_%22Emilio_Salazar_Zorrilla%22

- 12 salones y 1 auditorio para congresos y convenciones con capacidad de 30 hasta 3500 personas.
- Áreas para instalación de oficinas, espacios operativos y de servicios.
- Enfermería.
- Protección Civil.
- Estacionamiento propio.
- Centro de negocios.
- Área para el ascenso y descenso para el circuito rotativo de autobuses.
- Sistema de comunicación, proyección, iluminación y sonido.
- Suministro de agua, gas, drenaje y aire acondicionado.

PLAZA DE ACCESO

La plaza de acceso cuenta con una gran ampliación para la circulación de los usuarios. Los colores del Centro de convenciones son: verde, amarillo y naranja, estos colores se pensaron porque son los que se utilizaban para pintar la talavera, y cuando se realizaron excavaciones se encontraron vestigios del taller de talavera del siglo pasado.²¹



Ilustración 20. Plaza de acceso, Centro de Convenciones de Puebla. Fuente: <http://www.convenciones-puebla.com.mx/servicios.html>

²¹ <http://www.wikipuebla.poblanerias.com/centro-de-convenciones-puebla/>

AUDITORIO ANGÉLOPOLIS

Este auditorio cuenta con el equipo más moderno, cabina de audio y video, traducción simultánea, baño propio, lobby, con capacidad para 264 personas.²²



*Ilustración 21. Auditorio Agelopolis, Centro de Convenciones de Puebla.
Fuente: <http://www.convenciones-puebla.com.mx/servicios.html>*

CAFETERIA BAR

En esta sala se conserva una exprimidora de la Fábrica la Pastora y parte de las ollas de impregnación, cuya caldera original se encuentra actualmente en la Plazuela La Madre



*Ilustración 22. Cafeteria Bar, Centro de Convenciones de Puebla.
Fuente: <http://www.turismo.puebla.gob.mx>*

²² <http://www.convenciones-puebla.com.mx/servicios.html>

SALÓN LA PASTORA

Antiguo cuarto de máquinas de esta fábrica textil, que conserva su bóveda catalana y columnas de fierro colado, ideal para exposiciones.



*Ilustración 23. Salón la Pastora, Centro de Convenciones de Puebla.
Fuente: <http://www.turismo.puebla.gob.mx>*

APLICACIÓN AL PROYECTO: En este caso se tomaran varios puntos, una de las cosas mas importantes ya que es muy indispensable para los usuarios es tener una plaza de acceso para el fácil desplazamiento de un punto a otro de los usuarios. La plaza de acceso debe contar con áreas ajardinadas y una fuente central para la atracción a sus visitantes. Tomaremos también en cuenta la idea de poner un salón de usos múltiples para eventos exclusivos de la comunidad. Se pondrá una cafetería con materiales rústicos adecuada a los usuarios donde puedan tener la facilidad de poder ingerir alimentos en los horarios de servicio que se adecuaran conforme a las actividades dentro de la Casa de la Cultura.

MATRIZ DE ACOPIO			
ESPACIOS	CASO 1 TIJUANA, BAJA CALIFORNIA	CASO 2 TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.	CASO 3 PUEBLA
PLAZA DE ACCESO	✓	✓	✓
PORTALES			✓
JARDINES	✓	✓	✓
PATIO CENTRAL	✓		✓
DIRECTOR	✓	✓	✓
AUXILIAR ADM.	✓		✓
COORDINACION ADM.	✓	✓	✓
SECRETARIA	✓	✓	✓
AUDITORIO	✓	✓	✓
PATIO	✓		✓
TALLER DE DIBUJO	✓		✓
TALLER DE PINTURA	✓		✓
DANZA FOLCLORICA	✓		
MUSICA	✓		✓
ARTES PLASTICAS	✓		✓
TEATRO			
MANUALIDADES	✓		✓
CORTE Y CONFECCION			
GUIARRA	✓		✓
KARATE			
INGLES			✓
CANTO	✓		✓
SALA DE EXPOSICIONES	✓	✓	✓
BIBLIOTECA	✓	✓	✓

CAFETERIA		✓	✓
SANITARIOS	✓	✓	✓
ALMACEN	✓	✓	✓
VIGILANCIA	✓	✓	✓
MANTENIMIENTO	✓	✓	✓
ESTACIONAMIENTO	✓	✓	✓

Tabla N°4. Síntesis de Elementos de Casos Análogos y su Aplicación al Proyecto estudiado. Realizado: S.B.R

El centro Cultural, es el lugar destinado a realizar las actividades que estimulen el desarrollo cultural y social del usuario, es por tanto que debe cumplir con los espacios adecuados para éstas.

Para poder lograr esta función, debemos definir las áreas necesarias para complementar su programa arquitectónico, cada una de ellas con sus espacios correspondientes para su óptimo funcionamiento y de acuerdo a lo analizado, tenemos que son las siguientes:

-Área administrativa: Comprende la dirección del Centro Cultural, así como las áreas de coordinación de actividades.

-Área de mantenimiento: almacén, cuarto y patio de servicio, cuarto de máquinas.

-Área de control: Caseta de vigilancia, taquilla.

-Áreas verdes: área ajardinada y áreas libres para complementar el campo visual.

-Área educacional: comprende las salas, aulas y talleres donde se llevan a cabo diversas actividades, contando cada una con los medios necesarios para la realización de éstas

-Área recreativa: comprende el salón de usos múltiples y las áreas de exposiciones, sala de lectura.

-Área de servicios: Estacionamiento, Sanitarios, Cafetería.

2.8 CONCLUSIÓN

Se considera importante conocer el contexto socio-cultural tomándose como base de diseño para el proyecto que se va a realizar, pues de alguna manera el inmueble tiene que adaptarse al lugar y a la gente a la que será dedicado. Es primordial por lo tanto conocer el tipo de arquitectura utilizada en la región, de manera que podamos hacer uso de elementos de ésta en el diseño del nuevo proyecto.

En cuanto a las estadísticas y datos económicos, sociales y culturales de la población debemos conocerlos para prever la demanda de afluencia que tendrán nuestros espacios y por tanto definir las dimensiones y características de dichos espacios.

Por otro lado, el conocer las actividades, costumbres y tradiciones de la población, nos ayudará a definir el tipo de espacios que requerimos en nuestro inmueble, tomando en cuenta las actividades que se realizan con mayor frecuencia en la localidad. Por otra parte, remontarnos a las culturas antiguas de diferentes regiones, nos ha llevado a la conclusión de que en el hacer y haber de la humanidad siempre ha estado implícita la necesidad de relacionarse, comunicarse y desarrollarse, por lo tanto, siempre han existido espacios que satisfagan estas necesidades, al principio muy generales y con fines para múltiples actividades.

El hacer referencia a arquitectura ya existente, en nuestro caso analizando edificios análogos a nuestro proyecto no implica que se tenga que hacer una copia. La finalidad de este análisis será conocer varios datos y elementos que servirán para poder tener una idea más clara de lo que se necesita para el desarrollo cultural de la sociedad y así lograr el contenido correcto del programa arquitectónico de un edificio de éste género, lo cual se verá reflejado en éste proyecto.

Cabe mencionar que el proyecto que se pretende realizar tiene similitudes con los antes expuestos, sin embargo en menores magnitudes, considerando la población con la que cuenta el municipio de Cuitzeo del Porvenir.

3



3.- MARCO FÍSICO GEOGRAFICO

3.1 LOCALIZACIÓN A NIVEL ESTADO Y A NIVEL CIUDAD

Se localiza al norte del Estado en las coordenadas 19°58' de latitud norte y 101°08' de longitud oeste, a una altura de 1,840 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el Estado de Guanajuato; al noroeste con Santa Ana Maya; al sureste con Álvaro Obregón, al sur con Tarímbaro y al oeste con Huandacareo, Copándaro y el Estado de Guanajuato. Su distancia a la capital del Estado es de 34 kms.

Cuitzeo se encuentra en la intersección de 2 importantes autopistas como la México-Guadalajara y la Salamanca- Lázaro Cárdenas. Su superficie es de 257.87 kms² y representa el 0.43 por ciento de la superficie del Estado.

La siguiente imagen nos muestra la localización del municipio de Cuitzeo del Porvenir dentro del estado de Michoacán.²³

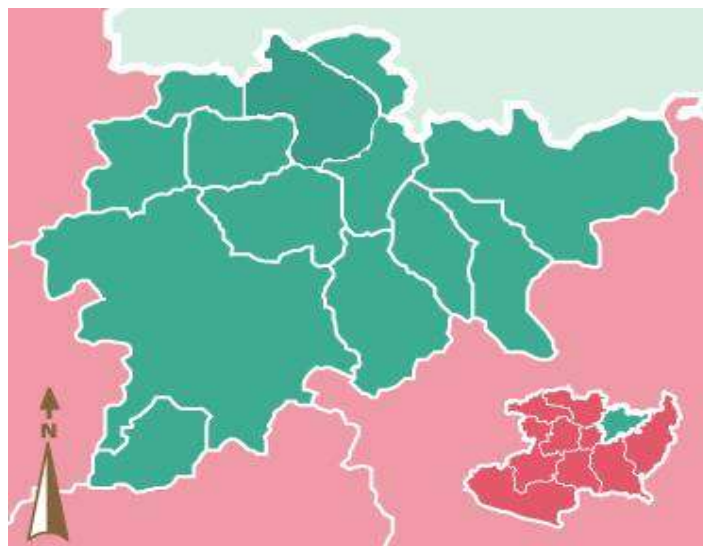


Ilustración 24. Localización de Cuitzeo del Porvenir en el Estado de Michoacán. Elaboro datos del INEGI: S.B.R

²³ INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Cuitzeo del Porvenir, Michoacán de Ocampo.

3.2 AFECTACIONES FISICAS EXISTENTES

OROGRAFIA

El relieve se constituye por la depresión de Cuitzeo. Destacan los cerros de Manuna y Melón.

HIDROGRAFIA

Cuitzeo se ubica en la parte norte de la cuenca del mismo nombre, la cual tiene área de capacitación de aproximadamente 3,382 km² y sus principales fuentes son el rio Grande de Morelia y el Rio de Querendaro, mismos que desembocan en la parte sureste del lago; es de tipo endorreico, es decir, un cuerpo de agua que por procesos tectónicos y volcánicos, no tienen una salida natural hacia otros cuerpos de agua, sin embargo de manera artificial se construyó un canal que da salida a sus aguas hacia Yuriria, en el estado de Guanajuato.

El territorio ocupado por la cuenca incluye trece municipios del Estado.

Municipio	Superficie dentro de la Cuenca km ²	Superficie dentro de la Cuenca %
Acuitzio	140	3.8
Álvaro Obregón	157	4.2
Charo	200	5.4
Chucándiro	183	4.9
Copándaro	176	4.7
Cuitzeo	256	6.9
Huandacareo	91	2.5
Indaparapeo	168	4.5
Morelia	1057	28.5
Queréndaro	159	4.3
Santa Ana Maya	104	2.8
Tarímbaro	162	7.1
Zinapécuaro	428	11.5

Tabla N°5 Muestra al Municipio de Cuitzeo en 6º lugar. Elaboro con datos del INEGI.

Es importante destacar que es el lago de mayor extensión en el Estado, sin embargo, presenta problemas ocasionado tanto por factores naturales (alta tasa de evaporación y temporadas de baja precipitación), como por factores antrópicos (descarga de aguas residuales sin tratamiento adecuado, deforestación en las partes altas de la cuenca, erosión y arrastre de materiales que contribuyen al asolvamiento del lago, la pérdida de agua subterránea al secarse los veneros en Tembúcharo y la desviación del agua del manantial de San Gregorio para su utilización en la cuenca vecina de Pátzcuaro, que en conjunto ponen en riesgo este cuerpo de agua.

En el ámbito de aplicación no existen corrientes de agua perenne, solo algunas intermitentes que aparecen en temporadas de lluvias.

Las áreas inundables existen en el ámbito de aplicación se encuentran en el lado norte y sur de la localidad de Cuitzeo del Porvenir.

El municipio de Cuitzeo se encuentra asentado en el acuífero Morelia-Queréndaro, el cual se caracteriza, según la Comisión Nacional del Agua, por ser un acuífero sobreexplotado, lo que significa no existe la posibilidad de que dicha dependencia autorice nuevas concesiones para el aprovechamiento del recurso en dicha zona, declarándola como una zona de veda.

Por lo anterior, las reservas urbanas que se propongan en el nivel normativo deberán, para poder utilizarse, garantizar el acceso al vital líquido a través de la compra o transferencia de derechos descritos en concesiones ya existentes.²⁴

²⁴ INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuitzeo del Porvenir, Michoacán de Ocampo.

3.3. CLIMATÓLOGIA

El clima es un conjunto de fenómenos meteorológicos, que caracterizan el estado atmosférico y su evolución en un lugar determinado y representa para cualquier lugar el comportamiento estadístico de las variaciones y combinaciones del estado del tiempo durante un periodo.²⁵

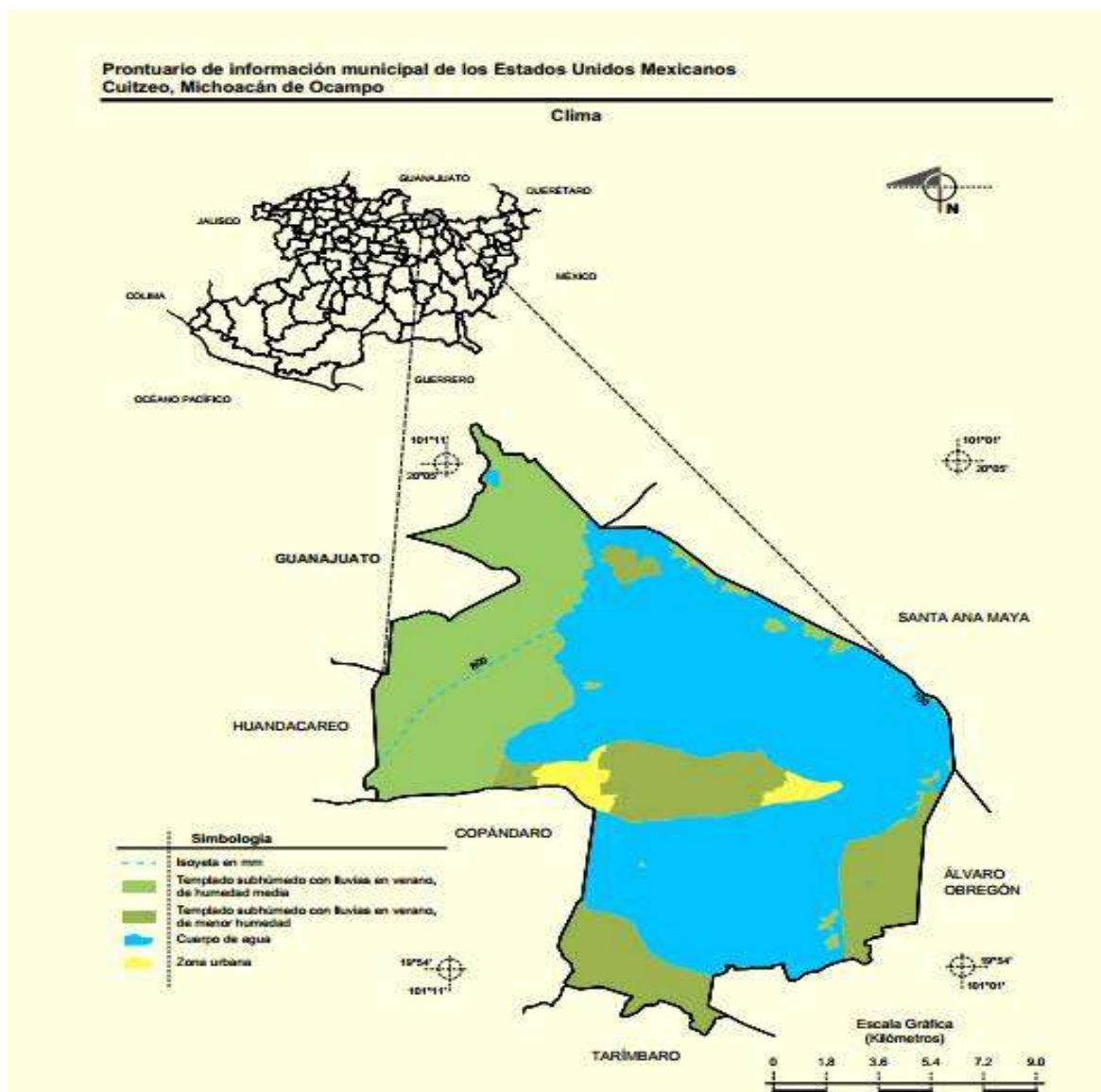
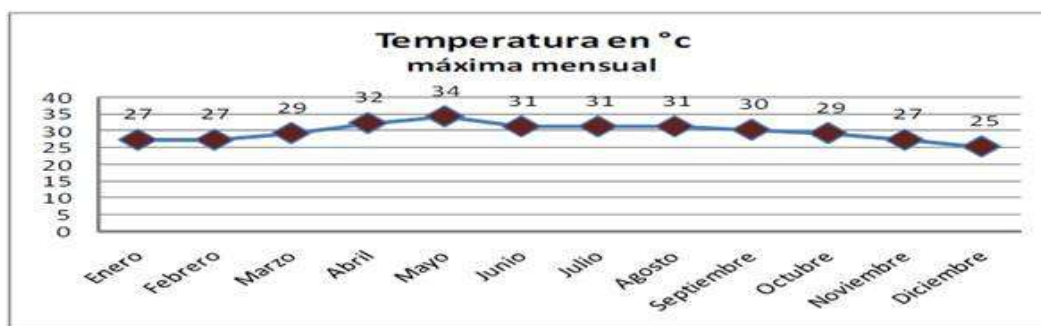
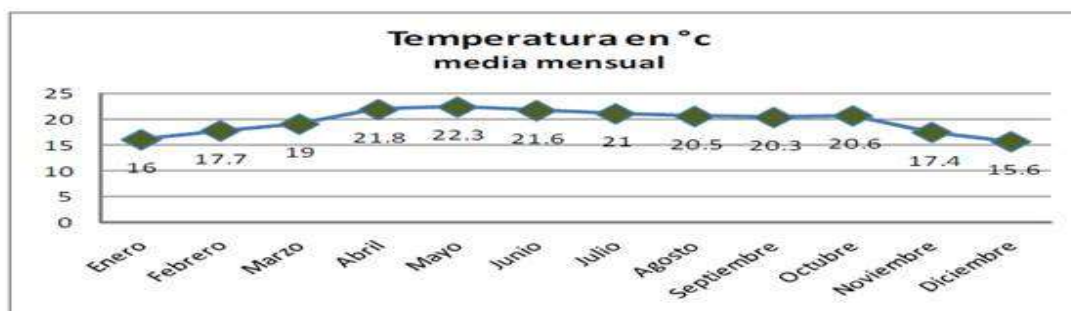
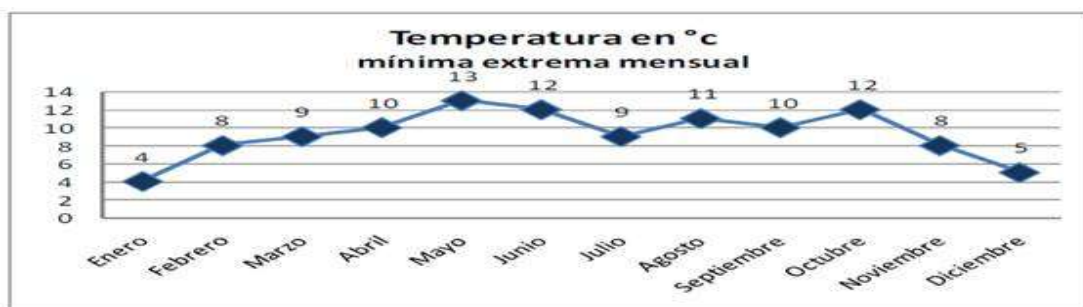


Ilustración. 25. Municipio de Cuitzeo del Porvenir y sus afectaciones climáticas. Elabore con datos del INEGI: S.B.R

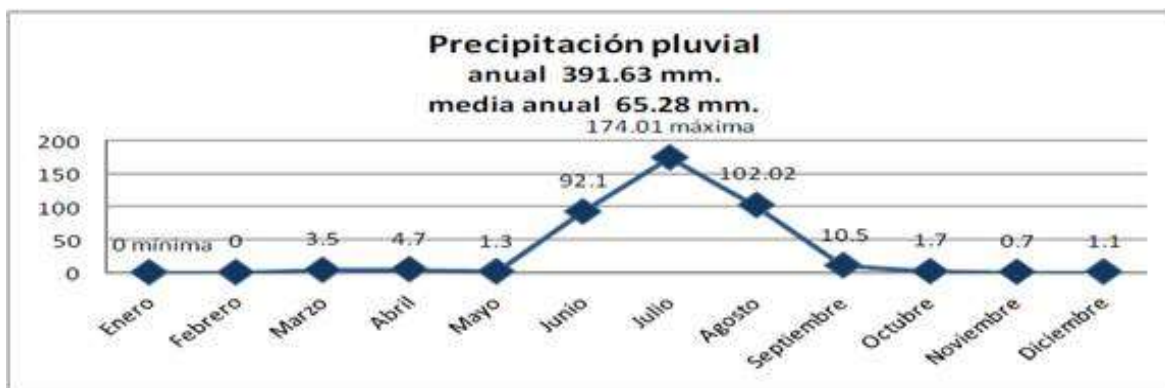
²⁵ INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuitzeo del Porvenir, Michoacán de Ocampo.

El servicio meteorológico Nacional en coordinación con el organismo operador de la ciudad de Morelia, estación Cuitzeo proporciono la siguiente información en el 2005. En el área existe un clima templado con una temperatura media anual de 19.0° centígrado y lluvias en verano.

El clima es templado, con una precipitación anual de 391.63 milímetros y temperaturas que oscilan de 4.0° centígrados mínima extrema a 34.0° centígrados máxima y vientos dominantes con dirección norte.²⁶



²⁶ INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Cuitzeo del Porvenir, Michoacán de Ocampo.



Ecuación 1 Gráfica de las temperaturas que se registran a lo largo del año en el municipio de Cuitzeo del Porvenir. Elaboración propia en base a los datos proporcionado por el Servicio Meteorológico Nacional de la ciudad de Morelia

3.4 PRESIPITACIÓN PLUVIAL

Se presenta a lo largo de todo el año, por lo que es un fenómeno de gran consideración en la región, se muestra un promedio de 391.63mm. Varía en la región hasta 980 mm anuales con una media de 785mm.

Tiene una precipitación pluvial anual de 391.63 milímetros y temperaturas de 4.0° centígrados mínima extrema a 34.0° centígrados máxima.

3.5 VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes en la ciudad del Municipio de Cuitzeo del Porvenir, provienen durante todo el año solamente del sur – este, con la velocidad promedio anual de 27 km/hr.

Se muestra en la siguiente imagen ; la dirección de los vientos dominantes²⁷.



Ilustración 26. Vientos Dominantes de Cuitzeo. Elaboro con datos del INEGI. S.B.R

3.6 ASOLEAMIENTO

Para lograr una arquitectura confortable que dé respuesta a las necesidades ambientales, de salud, higiene, confort y costo, se requiere aplicar en primer lugar la gráfica solar para conocer las condiciones a las que estarán sujetos, el hombre, los materiales, la estructura de la construcción. El término radiación se refiere a la cantidad de rayos solares y calor que se tiene, lo cual se puede medir con las gráficas solares, al lograr determinar el grado con el que logran penetrar dentro de los espacios.

²⁷ INEGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Cuitzeo del Porvenir
Michoacán de Ocampo.

Es muy útil para el diseño de ventanas y saber cuál es la orientación óptima para las distintas áreas. En el caso de las ventanas, permiten saber cuánta incidencia de rayos solares se tendrá, con lo cual se determinara cuáles son las dimensiones de ventanas que convengan y si necesitan algún tipo de sistemas constructivos como son voladizos o marquesinas.

¿Qué es asoleamiento? Es el estudio que nos permite determinar en qué periodos del año y en qué momentos un espacio urbano a los distintos planos de un edificio recibe radiación solar directa.

RECORRIDO APARENTE DEL SOL.

El recorrido aparente del sol en la bóveda celeste, se le da el nombre de trayectoria solar; el sol tiene un paso diario o trayectoria que realiza cada día, pero que no es igual todos los días, sino que varía a lo largo del año. La existencia de estaciones se debe a que el eje de rotación de la tierra no es siempre perpendicular al plano de su trayectoria de traslación con respecto al sol, sino que forma un ángulo variable dependiendo del momento del año en que nos encontremos.

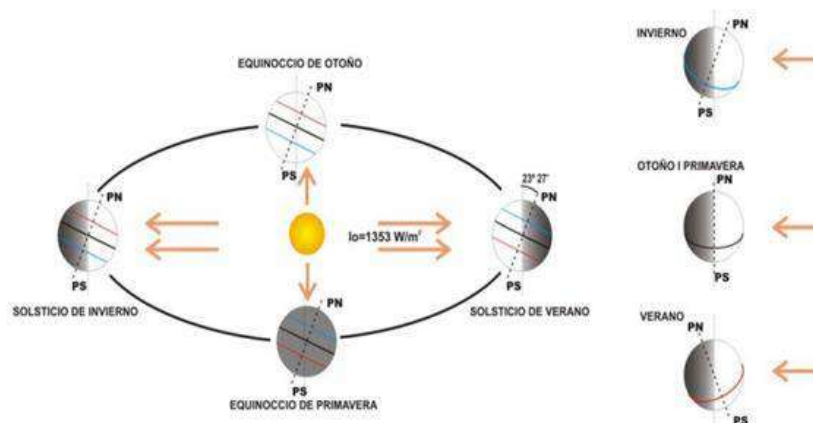


Ilustración 27.. Trayectoria de la tierra alrededor del sol. Elaboro con datos del INEGI. S.B.R

Para el estudio de la influencia del asoleamiento es necesario determinar con suficiente precisión la posición de sol en la vobeda celeste para cualquier localidad, fecha e instante del día . la localidad queda determinada según su latitud, que es en el plano que corta al eje polo norte – polo sur y es paralelo al ecuador.

Una representación corriente de las trayectoria para la latitud del hemisferio sur y para un observador es como se indica en la siguiente figura. Sintetizando : la trayectoria aparente del sol, depende de la latitud del lugar (norte o sur) y el día.

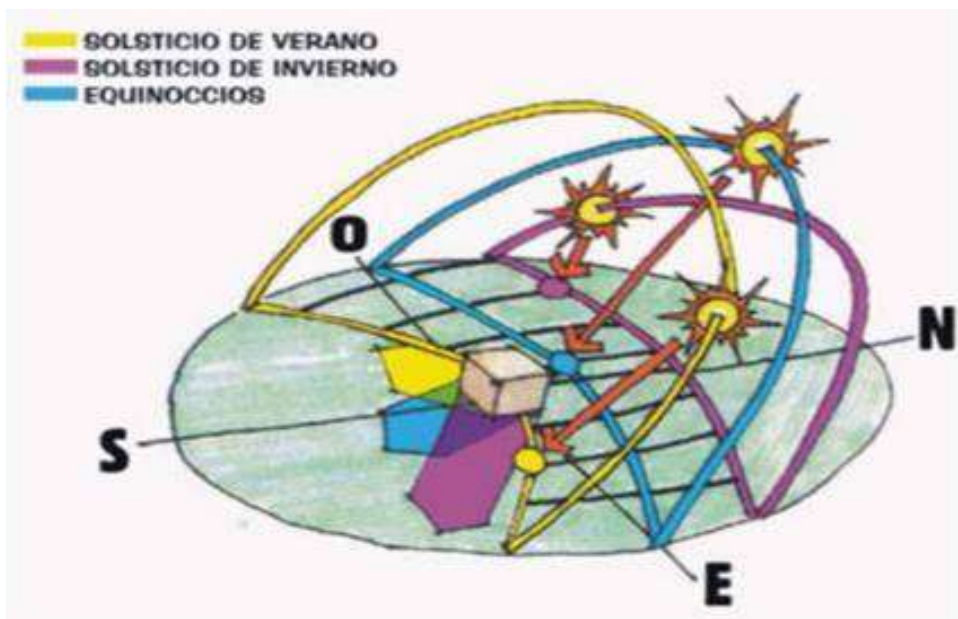


Ilustración 28. Recorridos aparentes del sol para tres fechas características. Elaboro con Datos del INEGI. S.B.R

Por lo tanto se tomara en cuenta que la conservación de un ambiente confortable dentro de un edificio depende de una buena orientación y una correcta ubicación de las ventanas de manera que se permita el asoleamiento y se proteja de una excesiva insolación. A continuación se muestra la carta solar del municipio de Pátzcuaro, a realizar el estudio adecuado sobre la orientación del edificio perteneciente al recinto ferial.

3.7 CONCLUSIÓN

El marco físico- geográfico nos presenta el estudio a fondo de las diferentes limitantes o características que tendrá el proyecto arquitectónico, para de esta manera conocer las consideraciones que deberán tenerse al momento de proyectar para aprovechar tanto las orientaciones, como el asoleamiento y los vientos dominantes, de manera que podamos dar un paso hacia un edificio sustentable y obtengamos con ello, espacios confortables.

Es importante conocer estos datos, para poder ubicar cada área del proyecto, en nuestro caso, se procurará aprovechar al máximo el asoleamiento para lograr espacios con iluminación natural la mayor parte del día y así reducir los costos de energía eléctrica y se planteará captar el agua pluvial que será utilizada para el riego de las áreas verdes y que durante el periodo de lluvias nos dará un ahorro significativo en el consumo de agua.

El proyecto contará con áreas que requieren espacios tranquilos y de concentración, pero también contará con áreas en donde se generará sonidos en cantidad considerable, de manera que tendremos que ubicar estas áreas considerando la dirección de los vientos dominantes, logrando con esto que el sonido generado no sea dirigido hacia nuestras áreas que requieren silencio.

4



4.-MARCO URBANO

4.1 EQUIPAMIENTO URBANO

Se define equipamiento urbano al conjunto de edificaciones y espacios en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, las cuales proporcionan a la población servicios de recreación o bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

EDUCACIÓN

En la localidad de Cuitzeo del Porvenir cuenta con tres planteles de jardín de niños con 16 aulas, cuatro primarias con 40 aulas, dos secundarias con 16 aulas, una preparatoria general con 4 aulas, un centro de capacitación para el trabajo con dos talleres (ICATMI), un centro de estudios de Bachilleres con 18 aulas.

CULTURA

En cuanto a instalaciones para la cultura Cuitzeo del Porvenir cuenta con 3 bibliotecas, un museo de sitio ubicado en el Ex convento de Sta. María Magdalena, un salón de usos múltiples y el Centro Cultural Cuitzeo Siglo XXI.

SALUD

En este rubro Cuitzeo del Porvenir cuenta con un centro de Salud con tres consultorios, dos clínicas de salud privadas con dos consultorios y un puesto de socorro que cuenta únicamente con dos carros camillas.

ASISTENCIA SOCIAL

En este rubro Cuitzeo del Porvenir cuenta con un Centro Rehabilitación.

COMERCIO

Las instalaciones de equipamiento que apoyan las actividades comerciales en la localidad de Cuitzeo del Porvenir son el mercado Guadalupano, Varias tiendas con

artículos de primera y segunda y el mercado municipal que se encuentra sin funcionamiento por problemas administrativos.

ABASTO

Para el servicio de abasto Cuitzeo del Porvenir cuenta con el rastro con un área de matanza de 273.9m², el cual es incompatible con el uso del suelo predominante.

COMUNICACIONES

La capacidad instalada es una Ventanilla en la Agencia de Correos.

TRANSPORTE

Existe en la localidad de Cuitzeo del Porvenir un área para la central de autobuses con solo una plancha de maniobras, la cual no se utiliza.

RECREACIÓN

Cuenta con la Plaza Manuel Buendía y la explanada del mismo nombre y con un parque urbano ecológico.

DEPORTE

En cuanto al equipamiento Deportivo Cuitzeo del Porvenir cuenta con la instalación de una unidad deportiva y dos canchas de fútbol.

ADMINISTRACION PÚBLICA

Refiriéndonos a los edificios donde se asientan las oficinas de gobierno de los tres ámbitos, se cuenta con el palacio Municipal, que tiene 1,409.40m² construidos; una delegación estatal de la PGR, una oficina del gobierno estatal de la Tesorería General del Estado y una Agencia del Ministerio Público.

SERVICIOS URBANOS

Para otorgar los servicios urbanos la localidad cuenta con dos cementerios que se encuentran casi al máximo de su capacidad, un área destinada para relleno sanitario donde actualmente es el basurero municipal, una gasolinera y la Comandancia de la Policía.

SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA

Se estima que recolectan 9.49 toneladas de basura por día en todo el municipio, existen dos vehículos de recolección.

SUBESTACIÓN C.F.E.

La subestación de Cuitzeo del Porvenir, se ubica en el camino a San Agustín del Pulque con una capacidad de 9.375 mva.²⁸

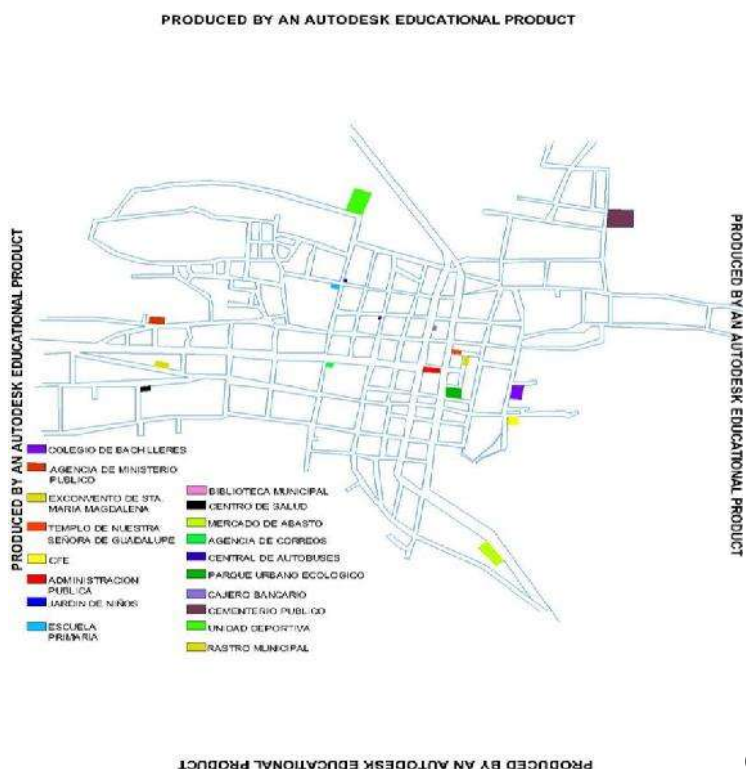


Ilustración 29. Macrolocalización de Equipamiento urbano. Elabore: S.B.R

²⁸ INEGI. II Censo de población y vivienda 2010.

4.2 INFRAESTRUCTURA URBANA

AGUA POTABLE

El sistema operador considera que el 100% de la localidad de Cuitzeo del Porvenir cuenta con este servicio, sin embargo, de acuerdo al INEGI.

DRENAJE

En cuanto al drenaje el INEGI registra una cobertura del 97% en la localidad. Se estima que la dotación hidráulica que es el 37.88 lts./seg. El 75% será de aguas servidas, equivalente a 28.41 lts./seg y el 25% restante se pierde en filtraciones y evaporación.

Las descargas domiciliarias se conectan a la red municipal que conduce las aguas negras a la planta de tratamiento ubicada al suroeste de la localidad, la cual actualmente no funciona correctamente debido al poco mantenimiento proporcionado.

ALUMBRADO PÚBLICO Y ELECTRIFICACIÓN

La energía es uno de los elementos básicos para el bienestar social y en este sentido el gobierno municipal ha hecho un gran esfuerzo para que la localidad cuente con este servicio de electrificación domiciliaria.

En lo referente al alumbrado público, se cuenta con una cobertura del 100%, sin problemas y en buen estado.

PAVIMENTOS

La localidad de Cuitzeo del Porvenir cuenta con un total de 54.01% de vialidades pavimentos con concreto, piedra ahogada, asfalto, piedra encajada y adoquín. De este porcentaje el 8.68%, pertenece a pavimentos de piedra encajada que se encuentran muy deteriorados. Por otra parte el 45.99% de vialidades son terracerías.

VIAS DE COMUNICACIÓN

La comunicación terrestre a Cuitzeo es privilegiada ya que está ligado a la carretera federal N°.43 Morelia-Salamanca la cual liga la autopista México-Guadalajara y el libramiento de Morelia desde Lagunillas a Tarímbaro, actualmente está por

concluirse la obra del corredor carretero concesionado Morelia-Salamanca que descongestionara el tráfico en la Av. José Ma. Morelos y las calles Lázaro Cárdenas, Melchor Ocampo y Benito Juárez.

Los aeropuertos internacionales Francisco J. Mujica y el Bajío se encuentran ubicados a una distancia de 40 y 70 km. Aproximadamente de la localidad.

4.3 USO Y TENENCIA DE USO DEL SUELO

El area urbana actual tiene una superficie de 180.01 hectáreas y representa el 10.42% de la superficie del ambito de aplicación.

El uso de suelo predominante es el habitacional en un 47% entrelazado con uso mixto habitacional-comercial del 17.38% y de equipamiento con un 13.57%.

La localidad presenta escasez de áreas verdes y espacios abiertos dentro del área urbana actual ya que estas representan el 2.04% del total de la superficie, lo que significa .26m² de área verde por habitante.

La superficie de lotes baldíos representa el 19.93% del área urbana actual.

La tenencia de crecimiento que se observa en la localidad de Cuitzeo del Porvenir es hacia el lado norte con la inserccion de dos nuevos fraccionamientos: Luis Donaldo Colosio y Genovevo Figueroa I, II y III etapa y hacia el lado sur donde existe el trazado de un fraccionamiento irregular ya que no cuenta con ninguna autorizacion de ayuntamiento.²⁹

²⁹ EGI. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Cuitzeo del Porvenir Michoacán de Ocampo.

CUITZEO DEL PORVENIR		
Uso del suelo		
Uso	Hectáreas	%
Habitacional	84.60	47
Mixto	31.43	17.46
Equipamiento urbano	24.43	13.57
Áreas verdes	3.67	2.04
Baldíos	35.88	19.93
Área urbana actual	180.01	100

Tabla N°6. Muestra el porcentaje de la superficie de cada hectárea y la superficie total.

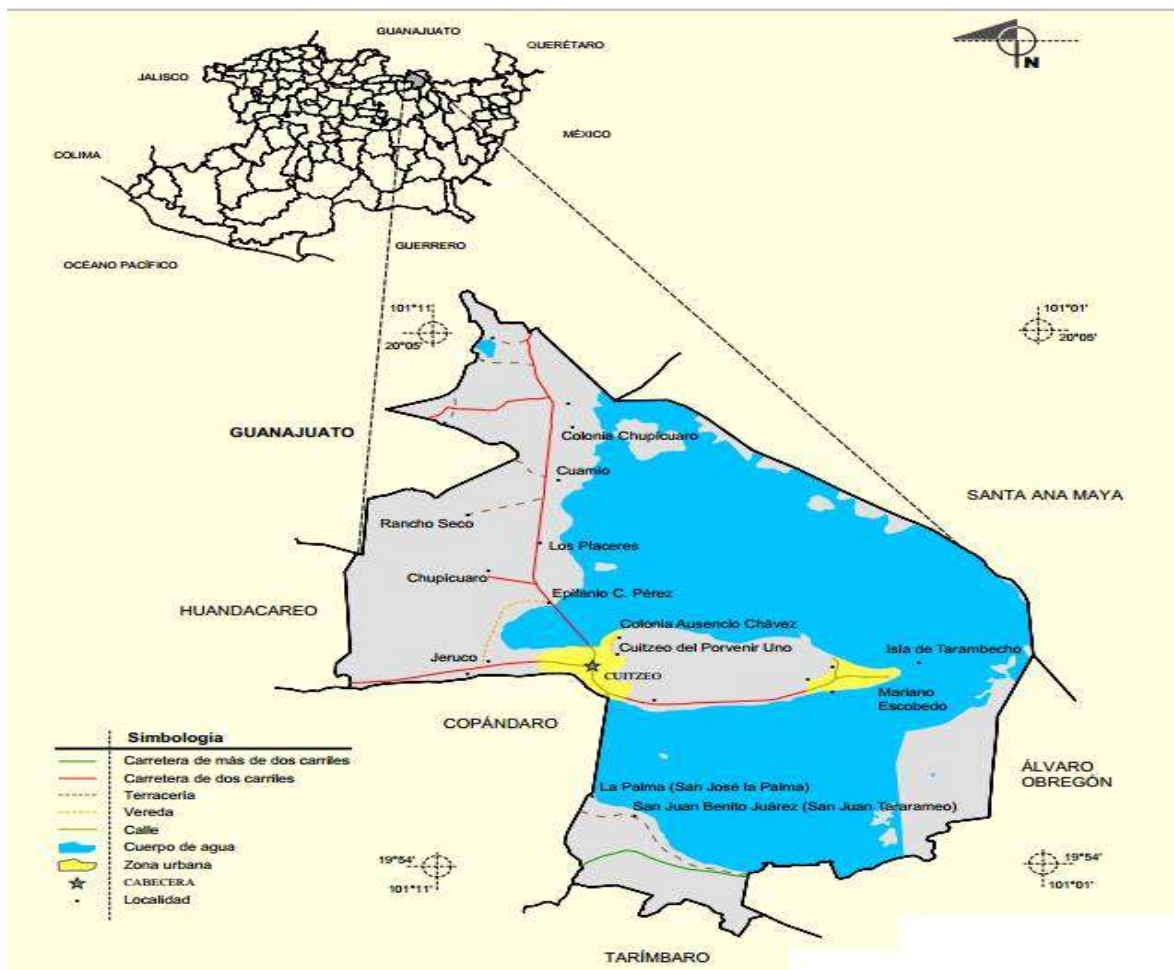


Ilustración 30. Macro localización, Infraestructura Urbana, Vialidades. Elabore: S.B.R

4.4 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

De acuerdo a lo establecido en la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) y considerando que nuestro edificio está dentro del subsistema de Cultura, tomaremos como referencia para consideraciones normativas el Centro Cultural definido por la secretaria como: el inmueble destinado al servicio de la comunidad, en el cual se llevan a cabo actividades de educación extraescolar, conferencias, representaciones, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, coadyuvando así a la organización, interrelación y superación de la población.

La Secretaria de Desarrollo Social determina recomendable este tipo de inmueble en localidades mayores de 5,000 habitantes. Para este caso considere el nivel del servicio medio, debido a que el Municipio de Cuitzeo del Porvenir está dentro del rango de población que contempla de 10,001 a 50,000 habitantes.

El anexo 1, nos indica el nivel, así como el radio de servicio que se pretende atender y las características generales que debe cubrir el proyecto de acuerdo al número de habitantes con que cuenta la localidad.

El anexo 2, nos enseña las condiciones requeridas del entorno respecto al uso de suelo, núcleo de servicio y vialidades del terreno seleccionado para dicho proyecto.

El anexo 3, nos indica las características requeridas en el terreno y la infraestructura con la que debe contar para la realización del proyecto.

Debido a que uno de los alcances de nuestro proyecto, además de los eventos de carácter cultural es ofrecer a la población un lugar en donde pueda realizar reuniones de trabajo, foros, presentaciones audiovisuales, cursos, que a su vez son parte importante en la información de la sociedad, por lo tanto al ver el anexo 4 en donde se indica el programa arquitectónico propuesto para el centro social popular y comparado con nuestro programa, este incluye esas nuevas áreas que si bien no están incluidas en el programa propuesto, se consideran necesarias, tomando en

cuenta las actividades artísticas, educativas y sociales y las actividades que se desarrollan en Cuitzeo del Porvenir.³⁰

El siguiente plano nos muestra el Radio de Servicio Urbano recomendable que nos indica la Secretaria de Desarrollo Social, de acuerdo al proyecto que se pretende realizar.

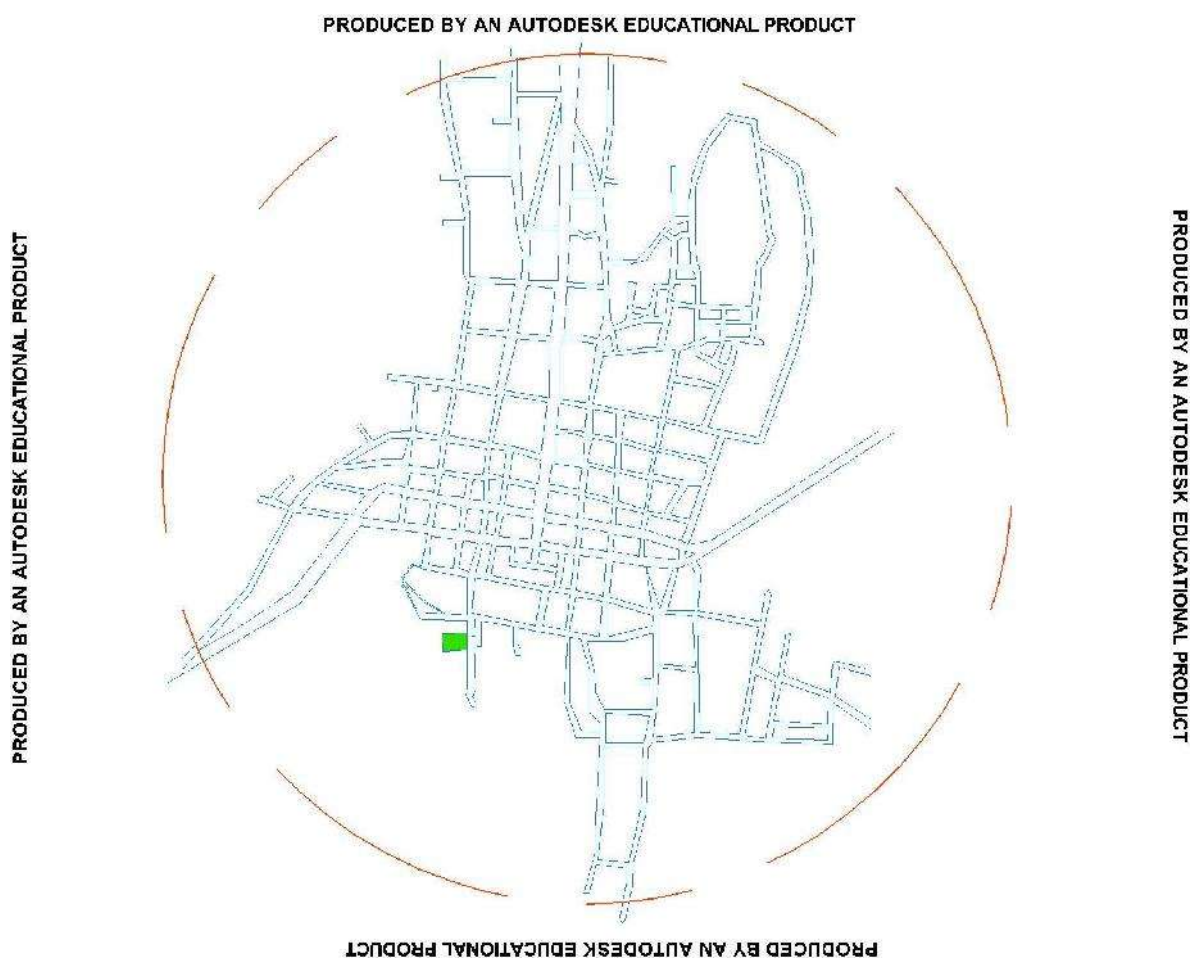


Ilustración 31. Macrolocalización, Radio de Servicio recomendable. Elaboro: S.B.R

³⁰ SEDESOL. Sistema normativo de equipamiento urbano. Subsistema Cultura.

4.5 SELECCIÓN DEL PREDIO

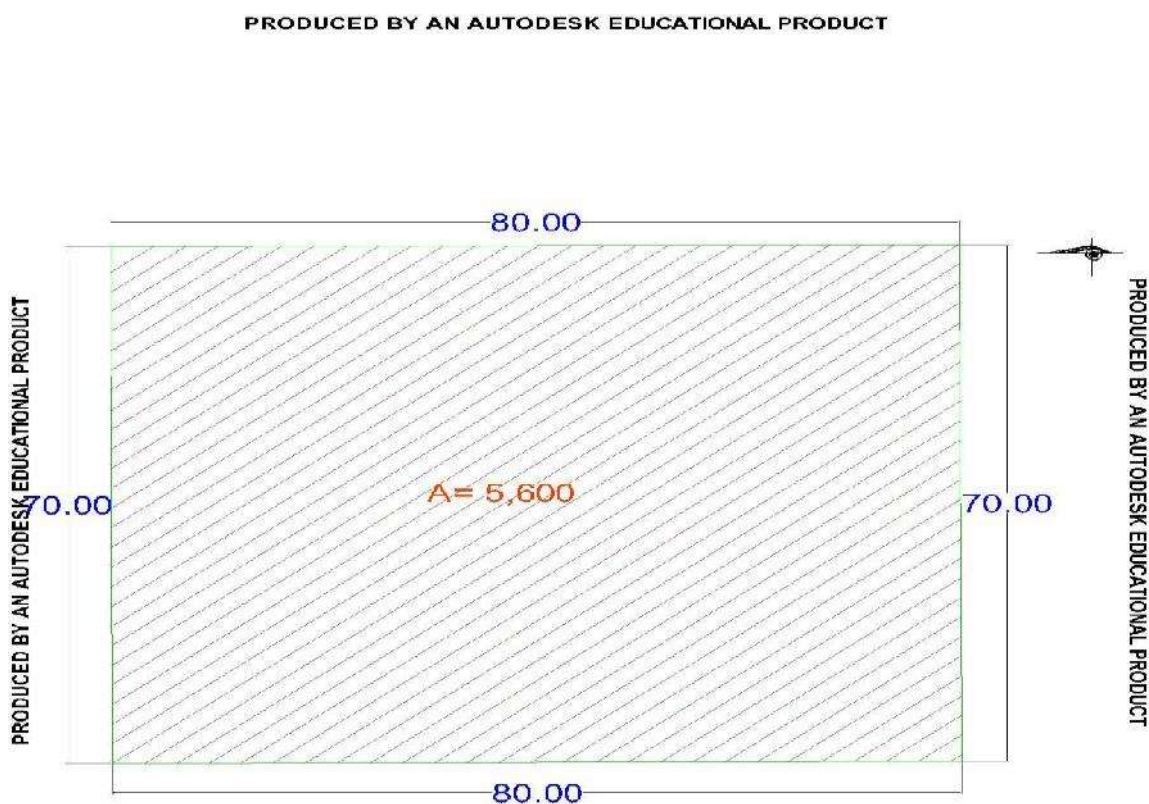
Para la selección del terreno fue necesario hacer una visita de campo al municipio y acudir a las oficinas del departamento de obras públicas, en el cual nos indicaron que contaban con un terreno para la elaboración del proyecto Casa de la Cultura. El terreno se encuentra en una zona donde cuenta con toda la infraestructura y los servicios necesarios, como son: alcantarillado y drenaje, agua potable, energía eléctrica, alumbrado público y recolección de basura, entre otros.

El terreno se encuentra ubicado al sur este de la localidad, dentro de los límites del área urbana actual, siendo esta una zona habitacional. Corresponde a un área de donación municipal, de condiciones favorables e idóneas, asignado para realizar cualquier tipo de edificación enfocado a la educación, recreación, cultura o deporte.



Ilustración 32. Terreno seleccionado. Fuente. Google Earth. Elaboro: S.B.R

Se describe un terreno de forma regular, con un frente para su posible acceso. Al norte colinda con la calle Francisco de Villa Fuerte y mide 80.00m , al sur con un terreno de carácter particular y mide 80.00 m, al noreste con la CFE (Comisión Federal de Electricidad) y mide 70.00m, al sureste colinda con un terreno de carácter particular y de igual manera mide 70.00m. y ocupa una extensión de 5,600m².



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Ilustración 33. Terreno real con medidas y área total. Elaboro: S.B.R

En las siguientes ilustraciones (il.35, 36 y 37) se presentan las viviendas que tenemos en el entorno a nuestro terreno. Como se puede observar, la arquitectura que se muestra en estas viviendas no tiene un orden, ni define un estilo propio para rescatar, además de que no establecen una sincronía entre ellas.



Ilustración 34. Fotografía de la calle principal Ing. Clicerio Villa Fuerte Oriente, donde se localiza el terreno. Elaboro: S.B.R



Ilustración 35. Al este del terreno colinda con la CFE. Elaboro: S.B.R



Ilustración 36. Al oeste del terreno colinda con otro terreno. Elaboro: S.B.R



Ilustración 37. Al sur frente al terreno se encuentra esta calle sin nombre. Elaboro: S.B.R



Ilustración 38. La colindancia de la parte norte del terreno es la continuación de nuestro terreno. Elaboro: S.B.R

4.6 CONCLUSIÓN

En este marco hemos estudiado la infraestructura y equipamiento urbano con los que cuenta el municipio y los elementos a considerar por el sistema normativo de equipamiento urbano dentro de nuestro proyecto.

Esto nos permitió hacer el análisis y la selección que se consideró más adecuada para el emplazamiento de nuestro proyecto del Centro Cultural y como esta ubicación va a cambiar a futuro, considerando para ello el crecimiento del municipio y el espacio que ocupará el terreno en éste. Por lo tanto, el terreno está ubicado en una zona que con el crecimiento proyectado de la ciudad, le permitirá en un futuro ser un punto céntrico de la mancha urbana y dará un repunte a esta zona.

5



5.- MARCO TECNICO

5.1 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

La construcción podría considerarse, sin duda entre las actividades más antiguas del mundo, desde los inicios a la actualidad las necesidades de la población se han modificado, desde el uso de los espacios hasta los materiales que se utilizan para lograr que dichos espacios tengan un mayor nivel de confort.

Los materiales en la arquitectura cumplen con dos funciones: la constructiva y la decorativa, la primera con la cual garantizamos resistencia y una vida útil del inmueble y la segunda nos da una percepción sensorial de dichos espacios, por lo tanto es importante utilizar los materiales adecuados para obtener con ello un mayor confort.

En la actualidad hay gran cantidad de recursos materiales para construir, sin embargo, es importante conocer y respetar la cultura, las tradiciones y las costumbres del lugar en que se llevará a cabo el proyecto para incluirlo en el diseño de la edificación. Recurrir entonces a los materiales locales suele ser la opción más adecuada, puesto que facilita el mantenimiento y la sostenibilidad del proyecto y su ejecución, reduciendo costos y tiempos en el abasto de los materiales.

Por lo tanto el diseño adecuado podría ser aquél que parte de la construcción tradicional, con materiales locales (siendo la prioridad), siempre y cuando puedan alcanzar calidad y durabilidad aceptables y la combinación de estos con pequeñas variaciones, que ayuden a mejorar su funcionamiento y su calidad.

5.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS

Los procedimientos y actividades que se realizan en una edificación tienen mucha semejanza e incluso resultan iguales en algunas obras, dependiendo esto de algunos factores como las características del terreno, el proyecto, las características del lugar en donde se va a construir.

En la actualidad se ha producido un avance notable en el desarrollo de materiales y sistemas constructivos, sin embargo, las técnicas de construcción predominantes siguen siendo aquellas basadas en el conocimiento empírico y la tradición.

Es muy difícil establecer cuál de los sistemas constructivos es el mejor, ya que esto depende de las necesidades del proyecto y de la obra en sí misma. Como he mencionado recurrir a las técnicas, sistemas y materiales locales suele ser la opción más adecuada, por ello se propone desarrollar el proyecto siguiendo el mismo patrón de construcción del lugar, utilizando principalmente el sistema de construcción tradicional, que es el más difundido en nuestro país, tomando en cuenta la situación económica y sabiendo que podemos aprovechar la mano de obra local. Sin embargo, como ya lo había mencionado, no podemos dejar de lado sistemas actuales que pueden ayudar a mejorar la calidad y el funcionamiento de los espacios, por lo tanto nos apoyaremos en algunos de ellos.

Describiré a continuación el proceso de construcción de la obra, debido a que es importante conocerlos antes de iniciar el proceso.

Primeramente se deberá tener el proyecto arquitectónico autorizado y aceptado por las autoridades correspondientes. Para un mejor manejo en la planeación y costos, las actividades a realizar en la obra se dividirán en partidas.

- Limpia, trazo y nivelación.
- La limpieza del terreno, se hará para preparar el lugar donde se va a construir, quitando de él basura, escombros, hierba, arbustos o restos de construcciones anteriores.

- Se nivelará el terreno en el caso que existan montones de tierra o algún otro material.
- El trazo consistirá en marcar sobre el terreno las medidas que tienen los planos arquitectónicos y estructurales.

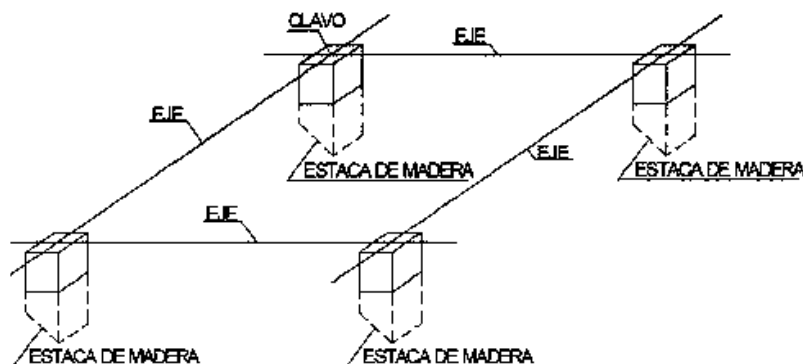


Ilustración 39. Diagrama de Trazo y Nivelación. Fuente:

<http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/314501.htm>.

Desde el trazado es conveniente tener en cuenta el nivel de piso terminado que se pretenda dejar, para asignar un banco de nivel del cual se partirá para tener los demás niveles del edificio, dicho banco de nivel se tomará a partir del nivel de la banquetta, de manera que se cumpla con lo establecido con el reglamento de construcción.

De acuerdo al proyecto y tipo de terreno se proponen zapatas corridas de las cuales, las dimensiones y especificaciones se verán reflejadas en los planos estructurales y cuyos elementos serán los siguientes:

Excavación.

La excavación se hará representando las líneas marcadas con cal que indican el ancho de la cepa para la cimentación, el ancho de ésta se deberá hacer de acuerdo

a las medidas indicadas en los planos para la zapata, debido a que si se hace más pequeña no cabrá la zapata y si se hace más grande se desperdiciará trabajo.

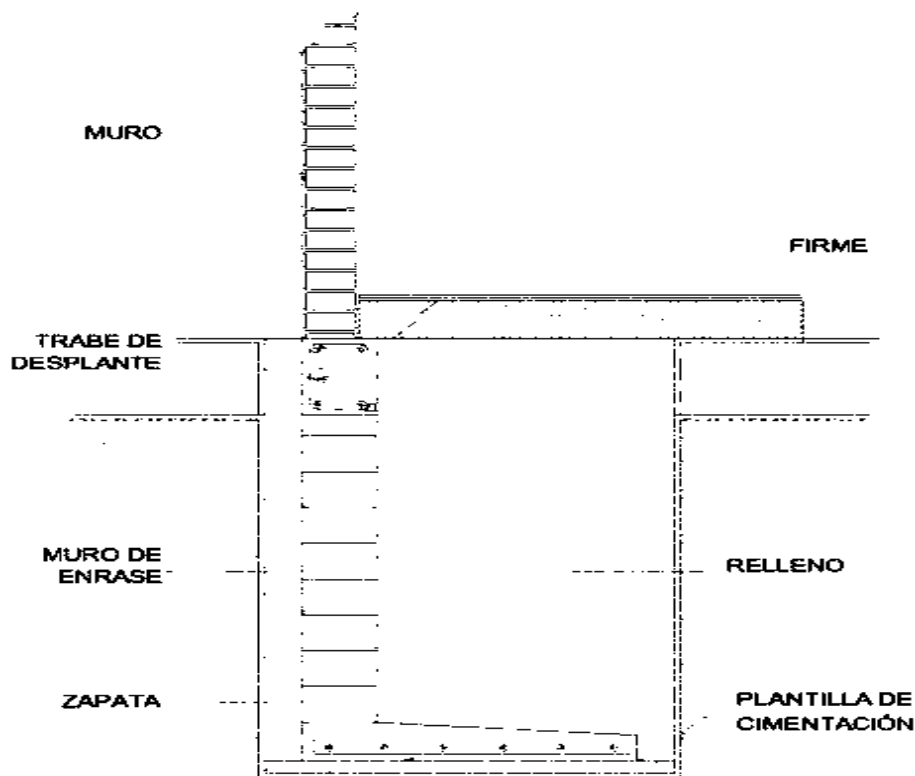


Ilustración 40. Elemento del Sistema Constructivo: Cimentación. Fuente: S.B.R.

Plantilla.

Esta se hace con la finalidad llenar los vacíos superficiales del terreno, emparejar la superficie de desplante, proporcionar una superficie lisa sobre la cual trazar los armados o las dimensiones de las placas de cimentación si éstas son de concreto, y hacer que sirva de molde inferior al colado de ellas. También se utiliza como un aislante para la zapata, contra la humedad del subsuelo.

Zapata.

Es la parte de la estructura que permite la transmisión de las cargas que actúan hacia el suelo.

Muro de enrase.

El muro de enrase nos ayudará a absorber la profundidad de la cimentación y recibirá la trabe de liga o de desplante.

Relleno.

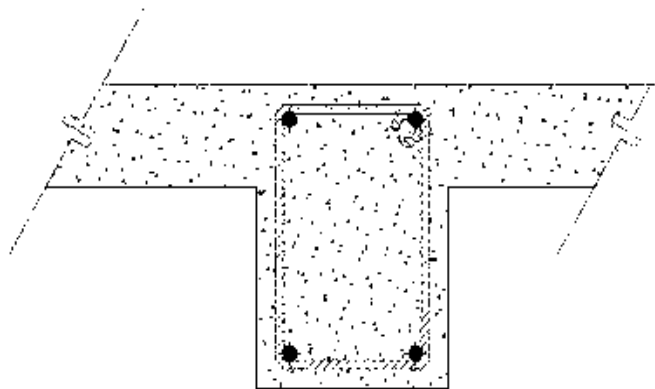
La tierra que salga producto de la excavación se dejara en el lugar marcado como deposito, ya que volverá a necesitarse para rellenar las mismas, una vez que ha sido construida la cimentación. La tierra sobrante se empleará para rellenar el interior de la construcción para levantar el piso al nivel deseado sobre el terreno.

La estructura a considerar en el proyecto será a base de concreto el cual armado el cual se reforzara con acero en los siguientes elementos:

Trabe de desplante.

Servirá para repartir el peso de la construcción uniformemente a lo largo del cimiento para evitar cuarteaduras cuando hay pequeños hundimientos en el terreno o en el cimiento.

Elaboración propia en base a datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional de la Ciudad de Morelia.



*Ilustración 41. Elementos del Sistema Constructivo: Trabe de Desplante.
Fuente: S.B.R.*

Castillos.

Son los refuerzos que distribuyen la fuerza del techo y las dalas y sirven además para evitar en caso de que aparezcan grietas en los muros, que éstos se abran.

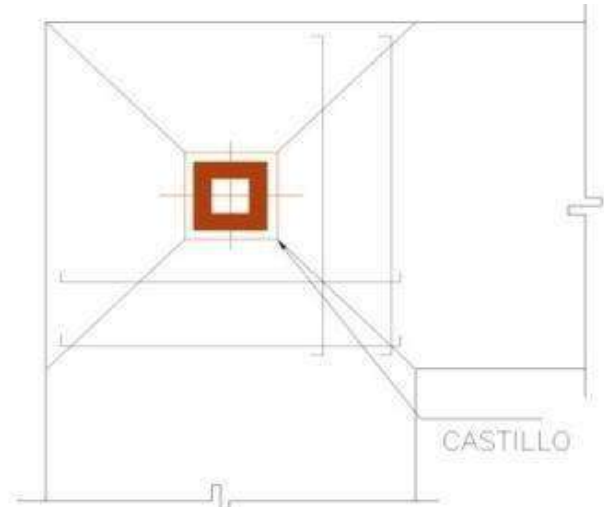


Ilustración 42. Elementos del Sistema Constructivo: Castillos.
Fuente: S.B.R

Trabe de cerramiento.

Son refuerzos colocadas encima de los muros, a todo lo largo. Sirven para repartir la carga del techo, unen entre sí a los castillos y dan rigidez a los muros para que no se agrieten.



Ilustración 43. Elemento del Sistema Constructivo: Trabe de Cerramiento.
Fuente: S.B.R.

Muros.

Nos servirán para soportar las cargas y transmitir las a la cimentación o también para dividir los espacios en diferentes áreas. El proyecto contará con muros de diferentes espesores y acabados indicados en los planos estructurales y de acabados.

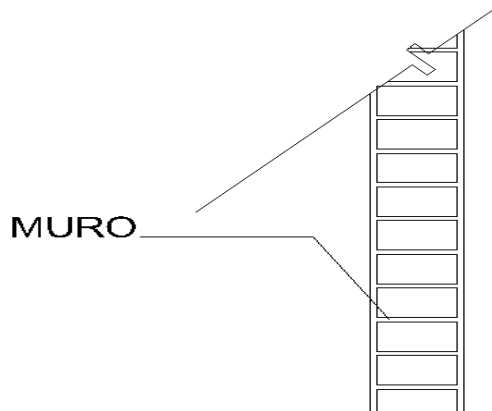


Ilustración 44. Elementos del Sistema Constructivo. Muro. Fuente: S.B.R.

Losa reticular.

Como ya lo había mencionado, la idea principal en el proyecto es utilizar el sistema constructivo tradicional, dentro de lo cual he descrito anteriormente los elementos principales, sin embargo es importante buscar alternativas a emplear que nos ayuden a optimizar espacios y a crear mayor confort en ellos, debido a ello y para cumplir algunos requerimientos estéticos y funcionales del proyecto, he decidido utilizar la losa reticular.

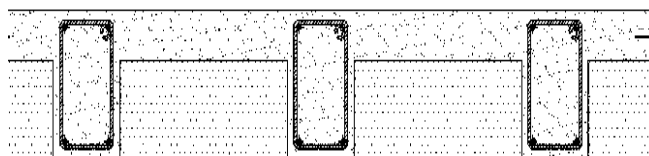
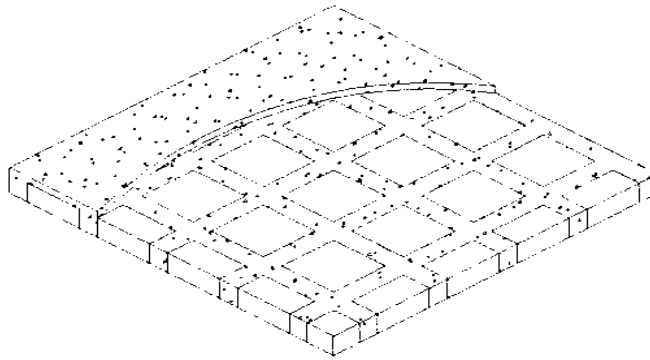


Ilustración 45. Elementos del Sistema Constructivo: Losa Reticular. Fuente: S.B.R



*Ilustración 46. Elementos del Sistema Constructivo:
Losa Reticular. Fuente S.B.R.*

Entre sus ventajas se encuentran:

Los esfuerzos de flexión y corte son relativamente bajos y repartidos en grandes áreas.

Permite colocar muros divisorios libremente.³¹

Se puede apoyar directamente sobre las columnas sin necesidad de trabes de carga entre columna y columna.

Resiste fuertes cargas concentradas, ya que se distribuyen a áreas muy grandes a través de las nervaduras cercanas de ambas direcciones.

Las losas reticulares son más livianas y más rígidas que las losas macizas.

El volumen de los colados en la obra es reducido.

Mayor duración de la madera de cimbra, ya que sólo se adhiere a las nervaduras, y puede utilizarse más veces.

Este sistema reticular celular da a las estructuras un aspecto agradable de ligereza y esbeltez.

³¹ <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r314501.htm>

El entrepiso plano por ambas caras le da un aspecto mucho más limpio a la estructura y permite aprovechar la altura real que hay de piso a techo para el paso de luz natural. La superficie para acabados presenta características óptimas para que el yeso se adhiera perfectamente, dejando una superficie lisa, sin ocasionar grietas.

Permite la modulación con claros cada vez mayores, lo que significa una reducción considerable en el número de columnas.

La construcción de este tipo de losa proporciona un aislamiento acústico y térmico.

La ausencia de trabes a la vista elimina el falso plafón.

Permite la presencia de voladizos de las losas, que alcanzan sin problema 3 y 4 metros.

Mayor rigidez de los entrepisos, gran estabilidad a las cargas dinámicas, soporta cargas muy fuertes.

Su aplicación es muy variada y flexible, bien puede utilizarse en edificios de pocos niveles, o grandes edificaciones. En este capítulo se dio un resumen de los elementos principales del sistema constructivo propuesto, sin adentrarnos a especificaciones de los materiales y dimensiones de estos, debido a que serán reflejadas en los planos respectivos.

5.3 APLICACIÓN DE LOS REGLAMENTOS

Este marco nos ayudara a definir la normatividad que nos rige para la realización de un proyecto constructivo viable.

Los siguientes artículos se tomaran en cuenta dependiendo de las necesidades que requiere la casa de la cultura.

El Anexo 5 contiene los artículos del reglamento a considerar en el diseño cada uno de los espacios del proyecto. En las tablas 9, 10 y 11, se muestran los requerimientos mínimos de muebles sanitarios por áreas para la edificación y la propuesta en el proyecto del Centro Cultural para este caso dividimos nuestro proyecto en 3 áreas, de manera que cada una pueda utilizarse en diferentes horarios sin necesidad de depender de la otra para este servicio, siendo las siguientes:

A) Área Administrativa y salones.

B) Área de talleres.

C) Salón de Usos Múltiples.

Como marca el reglamento, en cada módulo de baños se dejará un cubículo destinado a dar servicio a discapacitados, tanto en el sanitario de hombres como en el de mujeres, siendo su ubicación la más cercana al vestíbulo de entrada, contando con su lavabo para que el usuario no tenga que desplazarse.

DOTACIÓN DE LOS MUEBLES SANITARIOS (A)						
REQUERIMIENTOS MINIMOS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN				PROPUESTA EN PROYECTO		
TIPOLOGIA	PARAMETRO	Nº DE EXC.	Nº DE LAV.	REQUERIMIENTO. DEL PROYECTO	Nº DE EXC.	Nº DE LAV.
Servicio de oficinas	-Hasta 100 personas.	2	3	16 personas	2	2
	- De 101 a 200	3	2			
	-Cada 100 adicionales o fracción	2	1			
Educación y cultura	-C/50 alumnos.	2	2	10 personas	2	2
	-Hasta 75 al.	3	2			
	-De 76 a 150.	4	2			
	-C/75 adicionales o fracción.	2	2			
Centro de Información	-Hasta 100 personas.	2	2	78 personas	2	2
	-De 101 a 200	4	4			
	-Cada 200 adicionales o fracción	2	2			
TOTAL					6	6

Tabla N°7. Requerimientos mínimos de muebles sanitarios (A). Realizo: S.B.R

DOTACIÓN DE LOS MUEBLES SANITARIOS (B)						
REQUERIMIENTOS MINIMOS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN				PROPUESTA EN PROYECTO		
TIPOLOGIA	PARAMETRO	Nº DE EXC.	Nº DE LAV.	REQUERIMIENTO. DEL PROYECTO	Nº DE EXC.	Nº DE LAV.
Educación y cultura	- C/50 alumnos.	2	2	40 Alumnos	2	2
	-Hasta 75 alum.	3	2			
	-De 76 a 150.	4	2			
	-C/75 adicionales o fracción	2	2			
Instalaciones para exhibiciones	-Hasta 100 personas.	2	2	50 Asistentes	2	2
	- de 101 a 200	4	4			
	- Cada 200 adicionales o fracción	2	2			
TOTAL					4	4

Tabla N°8. Requerimientos mínimos de muebles sanitarios (B). Realizo: S.B.R

DOTACIÓN DE LOS MUEBLES SANITARIOS (C)						
REQUERIMIENTOS MINIMOS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN				PROPUESTA EN PROYECTO		
TIPOLOGIA	PARAMETRO	Nº DE EXC.	Nº DE LAV.	REQUERIMIENT O. DEL PROYECTO	Nº DE EXC.	Nº DE LAV.
Recreación, Entretenimiento	-Hasta 100 personas.	2	2	364 Asistentes.	7	7
	-de 101 a 200	4	4			
	-Cada 200 adicionales o fracción.	2	2			
TOTAL					7	7

Tabla N°9. Requerimientos mínimos de muebles sanitarios (C). Realizo: S.B.R

La tabla N°10 nos muestra en número de cajones para estacionamiento propuestos para el proyecto de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Construcción.

El reglamento de construcción indica que se deberá destinar un cajón decada 25 o fracción que se tengan en el proyecto, para uso exclusivo de personas inválidas y cuya ubicación será la más cercana a la edificación, en nuestro caso, tendremos 2 cajones destinados para este fin.

TIPOLOGIA	CONCEPTO	PARÁMETRO	REQUERIMIENTO DEL PROYECTO	Nº DE CAJONES PROPUESTOS
Oficinas particulares y/o gubernamentales	Área total rentable	1 por cada 50m ²		
Preparatorias, Escuelas de Arte y Oficios similares, oficiales y/o particulares	Área aulas	2 por cada 80m ²		
Cines, Teatros y Auditorios	Personas	1 por cada 8 concurrentes		
Centros de reunión: Cafeterías y Salones de fiesta.	Personas	1 por cada 7 concurrentes		

Tabla N°10. Requerimientos mínimos de cajones de estacionamiento. Realizo: S.B.R

5.3 CONCLUSIONES

El reglamento de construcción proporciona la normatividad para todo tipo de construcciones, ya sean públicas o privadas. Es importante tanto a la hora de proyectar como a la hora de construir, apegarse a este. Casi todos los estados e incluso algunos municipios cuentan con el propio, que en su mayoría se apegan al Reglamento de Construcción del DF, ya que es el más antiguo y por las experiencias del sismo de 1985, también es el más completo.

Sin embargo, en las localidades sigue siendo muy elevado el porcentaje de las edificaciones realizadas fuera de la normatividad, por lo cual es muy importante hacer difusión y conocimiento del reglamento, debido a que, además de cumplir la ley, en él se establecen las normas mínimas de habitabilidad, confort y seguridad para las construcciones.

6



6 MARCO FUNCIONAL

6.1 ANALISIS DE USUARIOS

Las siguientes tablas nos muestran el análisis de usuarios, actividades, necesidades y estudio de cada área, indicando:

- Programa de actividades
- Programa de necesidades
- Análisis de mobiliario
- Estudio de áreas y Patrones de Diseño

De la tabla 13 (Pág. 69) a la tabla 21 (Pág. 78) se indica el análisis del personal administrativo y de servicios que mantendrá en correcto funcionamiento el Centro Cultural.

Las tablas 22 (Pág. 79) a la 30 (Pág. 87) contienen el análisis de los usuarios que se pretenden atender en dicho inmueble.

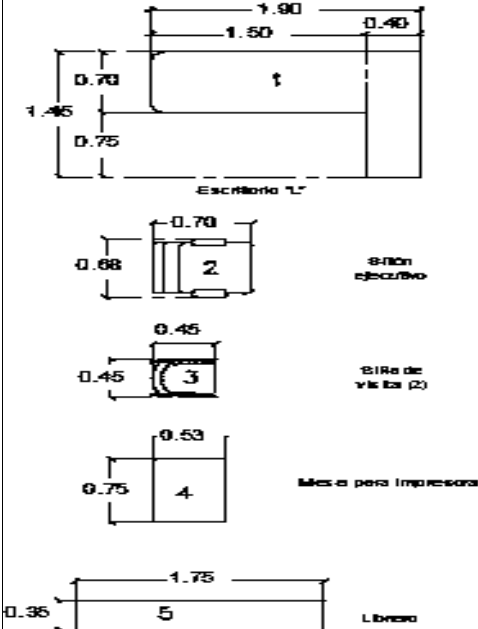
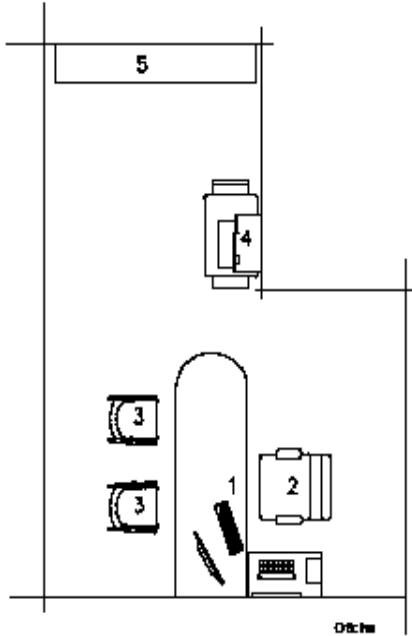
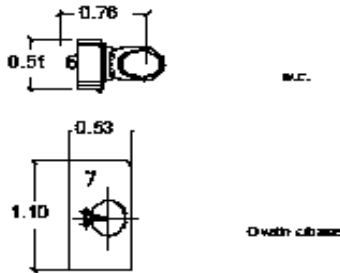
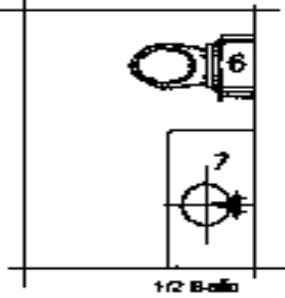
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Director	Dirección y Organización	Dirigir el funcionamiento y los servicios que debe prestar el centro cultural. Extender nombramientos del personal. celebrar contratos y convenios que sean indispensables.	Lograr el correcto funcionamiento del centro cultural.	-Oficina -1/2 Baño - Sala de espera			14.68m ²
							2.95m ²

Tabla 11. Actividades, Necesidades y Áreas de empleados. Elaboro: S.B.R

USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
					Sillón 1P (2) Sillón 3P Mesa esquinera (2) Mesa de centro		8.74m ²
Secretaria	Apoyo	Recepción y de organización de documentos, agendar actividades, recepción y transferencia de llamadas	Ayudar a su superior en la organización de sus actividades	-Cubículo	Escritorio Silla Secretarial Mesa para impresora Archivero Dispensador de agua y basura		6.10m ²

Tabla 12. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Subdirector	Subdirección	Definir y asignar recursos para cada unidad, representar y negociar en los distintos sectores del centro. Facilitar recursos a los distintos sectores que los puedan necesitar.	Coordinación en el tiempo de los recursos disponibles (materiales y humanos).	-oficina			9.90m²
Administrador y contado	Contable y administrativa	Producir informes sobre el estado financiero del centro, llevar un registro de ingresos y egresos, hacer pagos y trámites en bancos, de hacienda, etc.	Coordinar el funcionamiento entre recursos financieros, materiales y humanos y administrar de manera correcta los movimientos económicos generados en el lugar.	-Oficina			17.79m²

Tabla 13. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

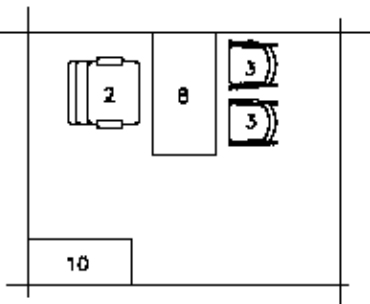
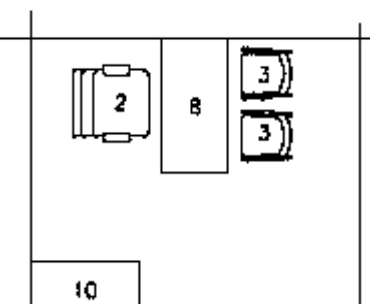
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Supervisor de recursos humanos	Selección y capacitación	Seleccionar, contratar, capacitar, emplear al personal en el centro cultural.	Seleccionar y orientar al personal para que hay aun buen funcionamiento laboral dentro del centro	- Cubículo	0.60 1.20 8 0.68 0.68 2 0.45 0.45 3 1.00 0.45 10 Escritorio Salón ejecutivo Silla de visita (2) Archivero  7.45m²		
Coordinador de Salón lúdico	Coordinación y supervisión	Buscar y coordinar actividades y juegos que se puedan implementar en el área, supervisar el desempeño del personal que en ésta labora.	Asegurar el correcto funcionamiento del área y buscar nuevas alternativas de entretenimiento y conocimiento del menor, llevar un control del material.	- Cubículo	1.20 0.60 8 0.70 0.68 2 0.45 0.45 3 1.00 0.45 10 Escritorio Salón ejecutivo Silla de visita (2) Archivero  7.45m²		

Tabla 13. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

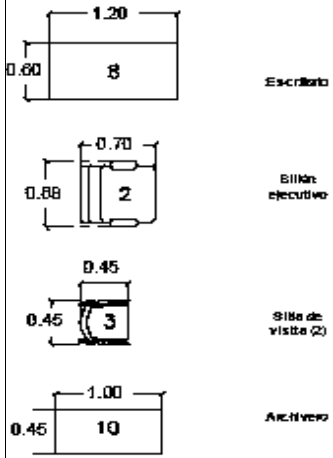
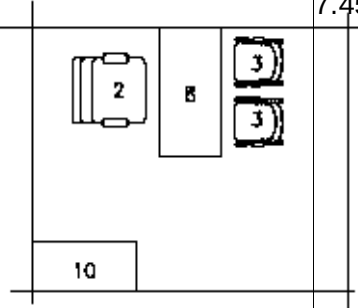
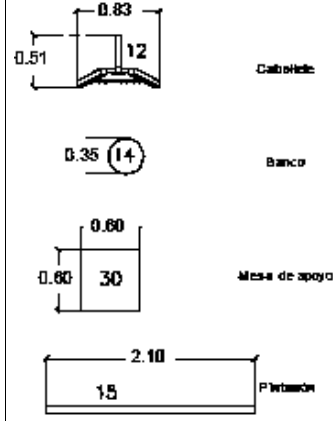
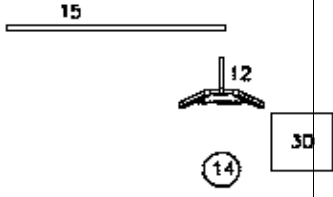
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	DE	AREA DE USO
Educadora y/o pedagogo.	Supervisión y enseñanza	Generar y supervisar las actividades de los niños.	Iniciar actividades que los niños puedan hacer ya sea en grupo o individualmente y supervisarlas	- Salón lúdico.	N/A	N/A		N/A
Coordinador de atención talleres	Coordinación	Coordinar los horarios y el área en que se presente cada sesión de los talleres, abrir inscripciones-	Atender la problemática o necesidades que se presentan en los talleres	- Cubículo	 Escritorio Silla de oficina Silla de visita (2) Archivo			7.45m ²
Encargado del taller de pintura	Enseñanza, asesoría y supervisión	Enseñar las técnicas de pintura de acuerdo al programa, supervisar y apoyar a los asistentes.	Atender la problemática o necesidades que se presente en el taller.	- Aula	 Caballete Banco Mesa de apoyo Pizarra			N/A

Tabla 14. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

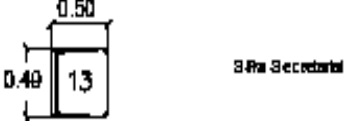
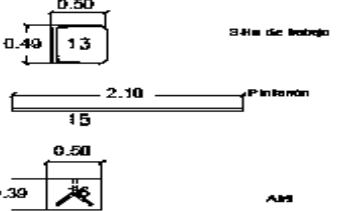
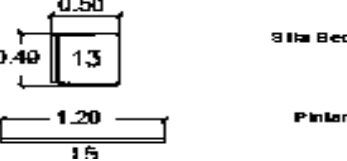
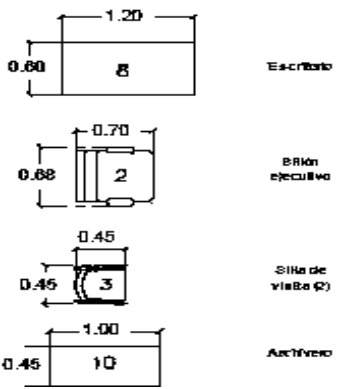
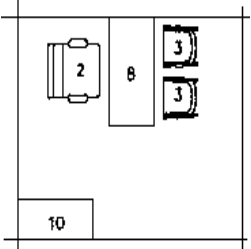
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	DE AREA DE USO
Encargado del taller de literatura	Enseñanza, asesoría y supervisión	Asignar dinámicas de lectura entre los asistentes, generar debates.	Generar dinámicas de trabajo en los grupos asistentes.	- Aula		N/A	N/A
Encargado del taller de guitarra	Enseñanza, asesoría y supervisión	Enseñar a los asistentes todo lo relacionado con la guitarra y la música.	Crear un grupo de guitarra	- Aula		N/A	N/A
Encargado del taller de danza y teatro	Enseñanza, asesoría y supervisión	Enseñar a los asistentes todo lo relacionado con el teatro y la danza (en su caso).	Crear un grupo de danza y uno de teatro.	- Aula		N/A	N/A
Coordinador general de difusión cultural y educativa	Representación y coordinación	Representar ante la administración a las áreas cultural y educativa, aprobación e actividades y eventos que se generen en las mismas-	Coordinar el funcionamiento entre las áreas de enfoque cultural y educativo con que cuenta el centro cultura	-Cubículo			7.45m²

Tabla 15. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

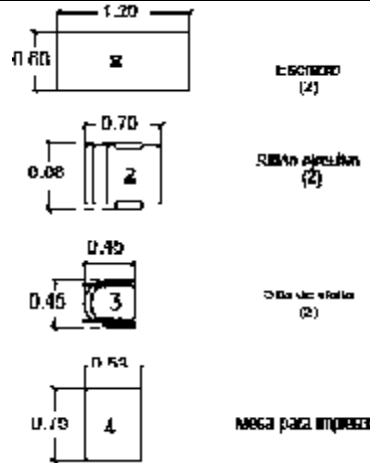
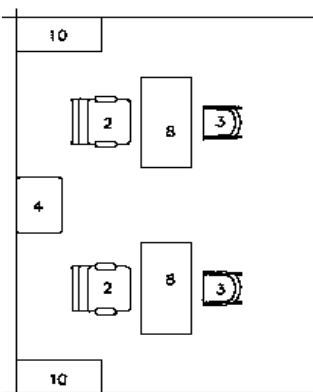
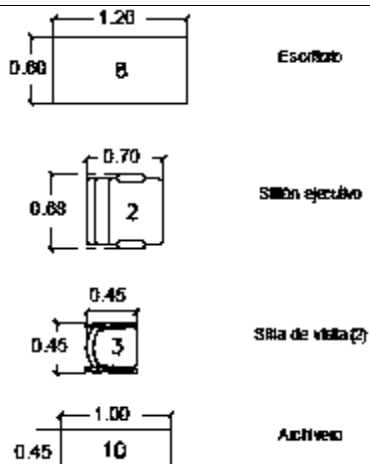
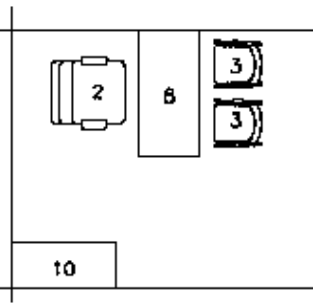
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Coordinador de vinculación y apoyo	Vinculación, apoyo y promoción.	Conseguir presentaciones, exposiciones, conferencias, pláticas, etc. de otras instituciones, apoyar a los organizadores y promover en todo el municipio y sus alrededores los eventos que se han de presentar, horarios fechas, etc.	Buscar conexiones entre el centro cultural y otras instituciones y promoverlas actividades a realiza	-Oficina	 Escritorio (2) Silla ejecutiva (2) Silla de visita (2) Mesa para impresora		17.79m ²
Coordinador de eventos	Coordinación y organización	Supervisar que los eventos que se han programado estén bien organizados y que no se empalmen eventos entre si.	Encargarse de la coordinación entre los eventos que se han de realizar				
Asesor jurídico	Asesoría legal	Llevar a cabo todos los aspectos legales del centro cultural, elaborar convenios, supervisar contratos	Que todo lo que se realice en el centro cultural sea bajo los lineamientos y normas oficiales	-Cubículo	 Escritorio Silla ejecutiva Silla de visita (2) Archivo		7.45m ²

Tabla 16. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

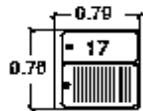
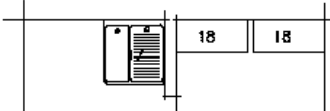
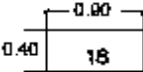
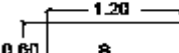
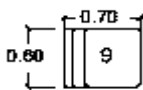
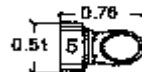
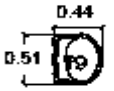
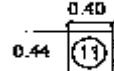
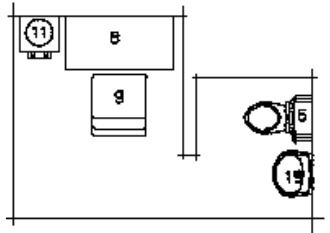
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Encargado de mantenimiento	Supervisión	Supervisar las actividades del personal de aseo y mantener en buen estado del edificio	Supervisar el buen estado del inmueble	N/A	N/A	N/A	N/A
Personal de seo general	Limpieza	Barrer pasillos, andadores, salas, Salón de usos múltiples, baños, limpiar los cristales, muebles, trapear, etc.	Mantener limpio el edificio	-Cuarto y patio deservicio			6.91m²
Jardinero	Jardinería	Regar, cortar, podar las plantas, quitar la maleza, etc.	Mantener en buen estado las áreas jardineadas.				
Vigilante	Vigilancia	Vigilar las áreas del lugar, que no entren personas a espacios restringidos, evitar actos de vandalismo, etc.	Vigilar y mantener el orden el edificio.	- Caseta de vigilancia	    		6.55m²

Tabla 17. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

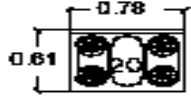
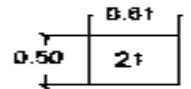
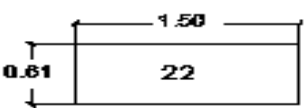
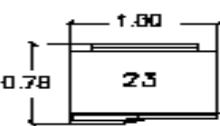
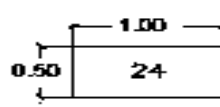
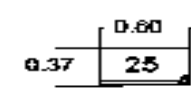
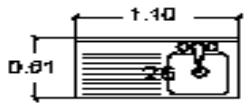
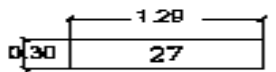
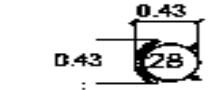
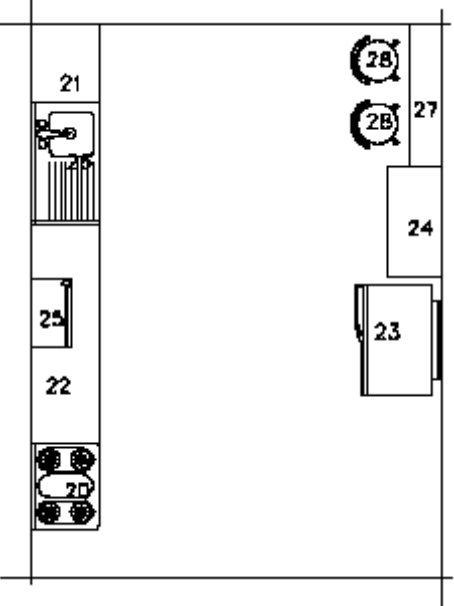
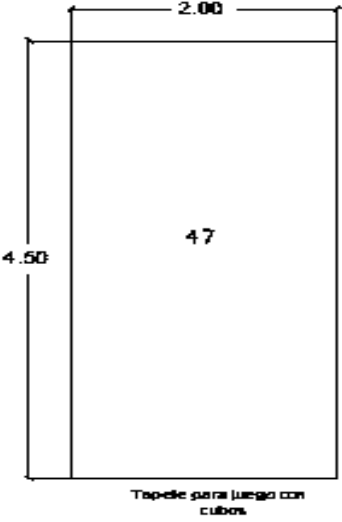
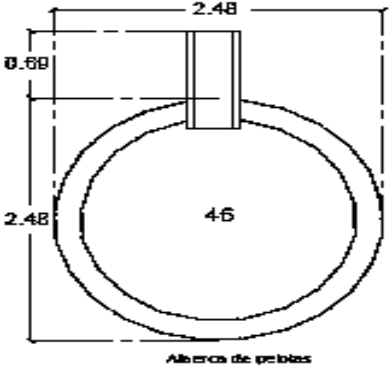
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Cocinera	Preparación de alimentos	Preparación de alimentos tanto en días ordinarios como en eventos especiales que así lo requiera.	Preparar menús suficientes para los eventos que ahí se realicen	-Cocina	 0.78 0.61 20  0.50 0.61 21  1.50 0.61 22  1.00 0.78 23  1.00 0.50 24  0.60 0.37 25  1.10 0.61 26  1.28 0.30 27  0.43 0.43 28 Estufa Mesa de trabajo A(2) Mesa de trabajo B Refrigerador Anaqueles de despensa Horno Tarja Mueble de almacenamiento Banco de esparto (2)		18.59m ²

Tabla 18. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
Encargado de cafetería	Suministro	Surtir la despensa, pagar los servicios, encargarse de los pedidos especiales para eventos, etc.	Revisar que el centro cultural cubra las necesidades de alimentos de cualquier evento que se realice.	-Cafetería	N/A	N/A	N/A
Mesero y/o ayudante de cocinero	Apoyo y atención en cocina y cafetería	Apoyar a su jefe inmediato con las actividades más sencillas y que éste requiera y atender a los comensales.	Ofrecer la mejor atención a los clientes de la cafetería.	-Cocina y cafetería			N/A
Taquillero	Ventas	Suministrar el número de entradas solicitado por el cliente y cobrar su importe. Si las entradas son numeradas, informan sobre las localización de las butacas disponibles o asesoran sobre los emplazamientos de mejor visibilidad	Tomar reservas telefónicas, cobrar el importe de los billetes y, al final del día, hacen el balance del dinero ingresado y el número de entradas vendidas.	-Taquilla			6.55m ²

Tabla 19. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
							1.00m² Área recreativa infantil (airelibre)

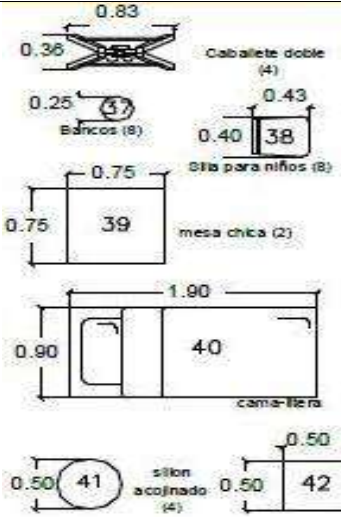
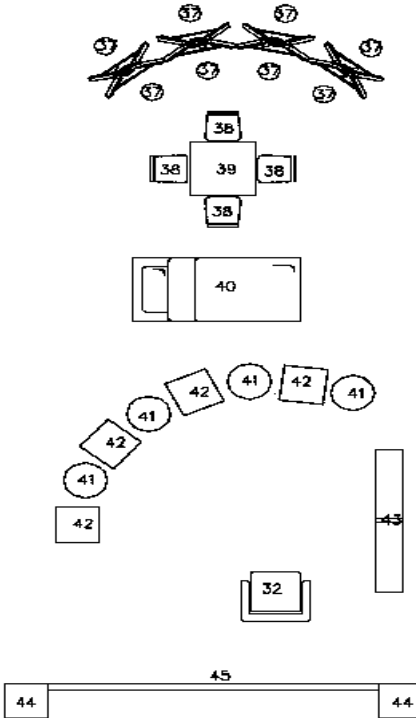
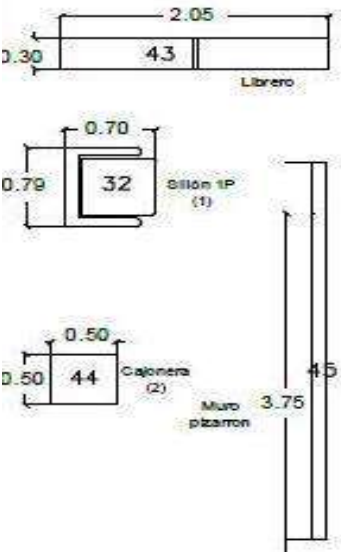
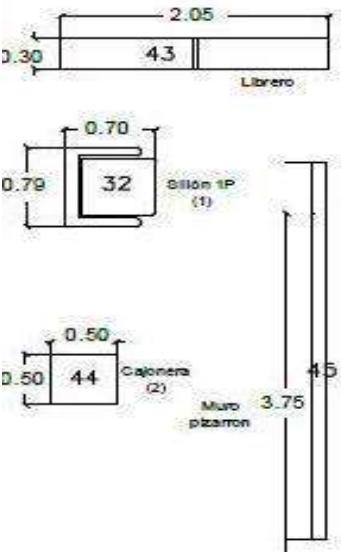
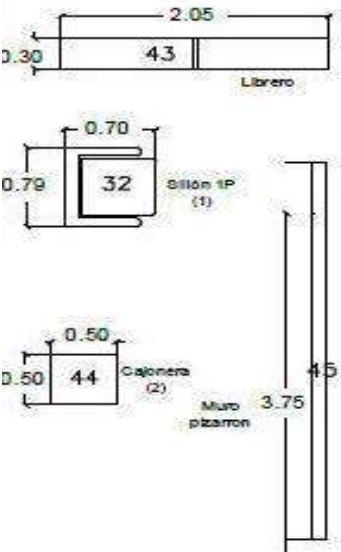
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRÓN DE DISEÑO	AREA DE USO
De 4-6 años.	Los niños en estas edades están en pleno desarrollo de su creatividad e imaginación y aprender nuevas cosas los divierte. les gusta leer cuentos, jugar con cubos, palos, madera, jugar con masa, plastilina, colores, pintura, etc.	Escuchar y contar cuentos, bailar, construcción con plastilina, construcción con palitos de madera, colorear, recorte de revistas, juegos con cubos, esferas, juegos al aire libre.	Ayudar al pequeño a conocer y desarrollar sus habilidades por medio de diversas actividades	-Salón lúdico -Área recreativa infantil			125.74m² Salón lúdico (interior)
De 7-9 años.	En esta etapa los niños comienzan a buscar algo con que identificarse, les gusta leer libros de aventuras, comienzan a relacionarse entre sí y se empieza a dar el compañerismo.	- Leer y comentar libros de aventuras (piratas, hadas), dibujar (lápiz, colores), pintar (acuarelas, pinturas).	Permitir que el niño conforme su identidad, que comience a entenderlas reglas, que se relacione con sus compañeros y que se exprese por medio del dibujo con diferentes técnicas-	-Sala de Lectura -Taller de arte			
De 10-12años.	A ésta edad los niños empiezan a ser independientes, les gusta competir, se enfocan en los juegos de mesa, se interesan por la naturaleza.	-Armar rompecabezas, leer, juegos de análisis de fotografías, ilustraciones u objetos, juegos de mesa.	Despertar en el niño un sentimiento de responsabilidad y de vida social y encaminarlo hacia la investigación y la competencia por medio del juego y el aprendizaje.	-Sala de Lectura -Taller de arte			
Adolescentes.	Ésta etapa es esencialmente para reafirmar la personalidad, es la transición entre el niño y el adulto, buscan la convivencia, empiezan a ser independientes y responsables, la lectura y la investigación son parte fundamental de la formación en ésta etapa.	Armar rompecabezas, leer, juegos de análisis de fotografías, ilustraciones u objetos, juegos de mesa.	Despertar en el niño un sentimiento de responsabilidad y de vida social y encaminarlo hacia la investigación y la competencia por medio del juego y el aprendizaje.	-Sala de Lectura -Taller de arte			

Tabla 20. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

Tabla 21. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

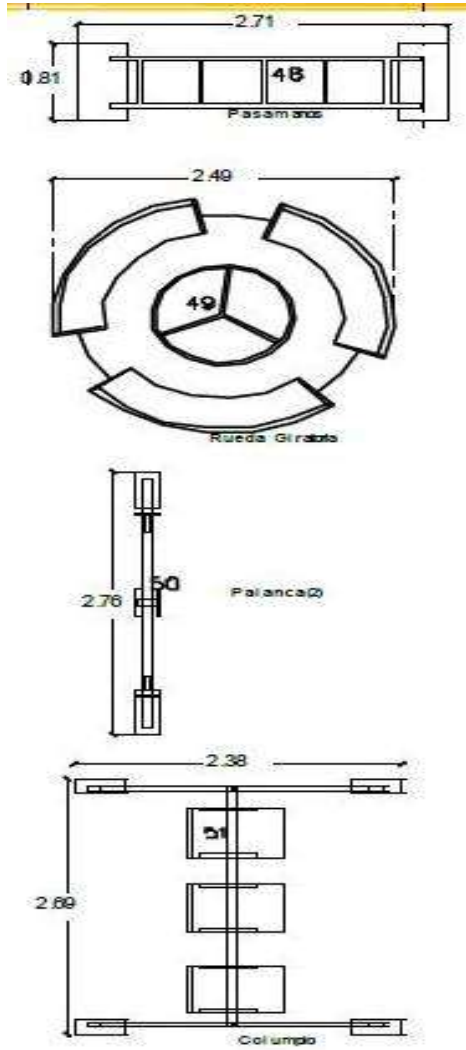
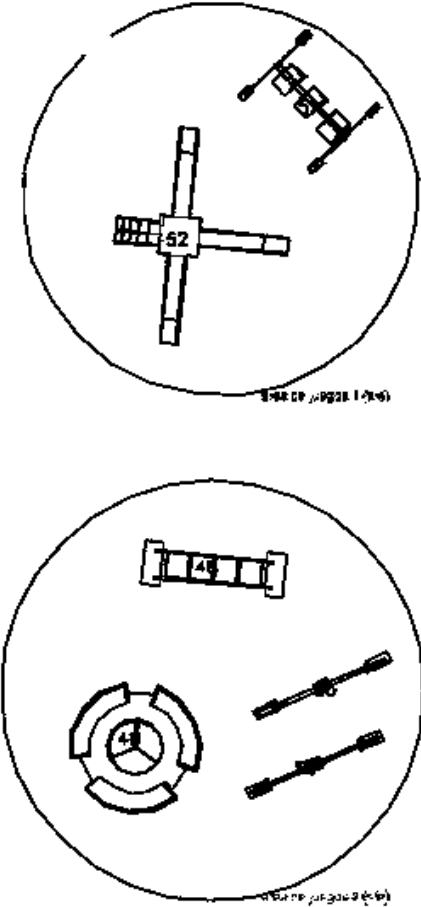
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
							1.00m² Área recreativa infantil (aire libre)

Tabla 22. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

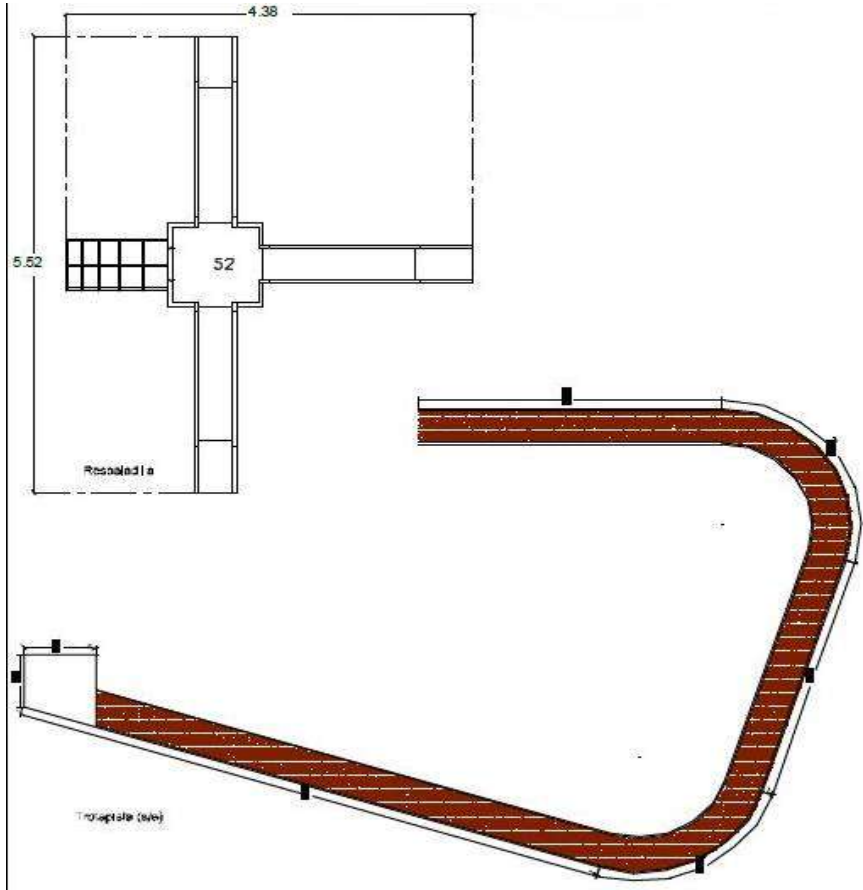
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO DE DISEÑO	PATRON	AREA DE USO
							

Tabla 23. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

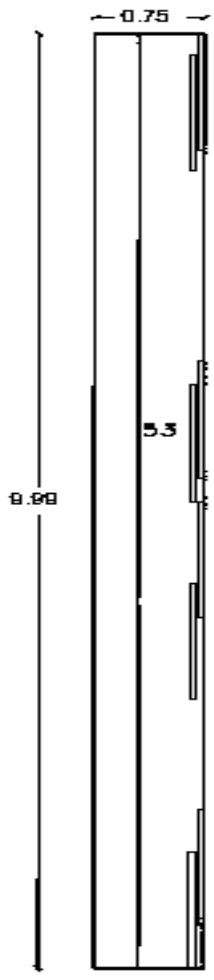
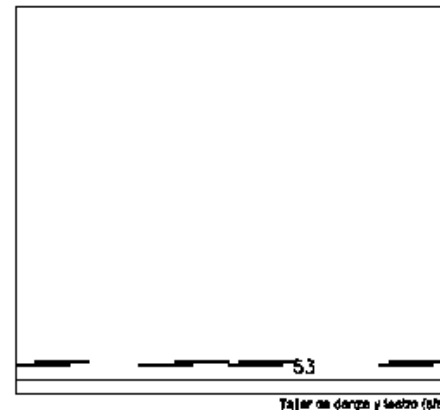
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
Jóvenes	Dentro de ésta etapa los jóvenes empiezan a proponerse metas acorto y largo plazo, se comienza a socializar y buscar las formas de pensar en común, se buscan actividades alternativas que salgan de lo común.	Leer, aprender, investigar, distraerse, jugar.	Proporcionar a los jóvenes actividades que les permitan distraerse y convivir con la demás personas además de hacerlos partícipes en actividades culturales, informarles sobre temas de importancia general: salud, educación sexual, historia, geografía, etc.	Taller de danza y teatro.	-Guardarropa 		90.00m²

Tabla 24. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

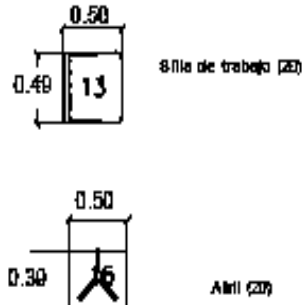
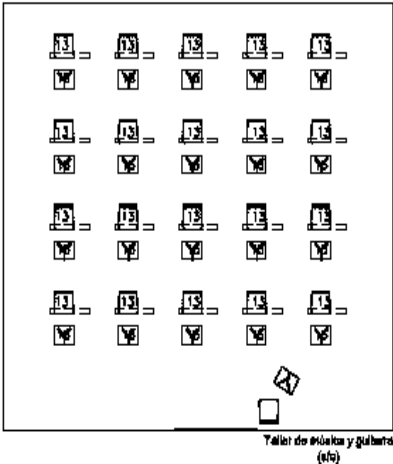
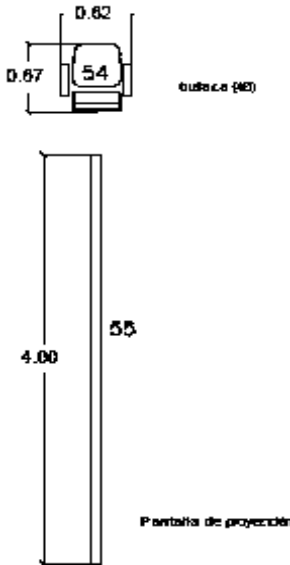
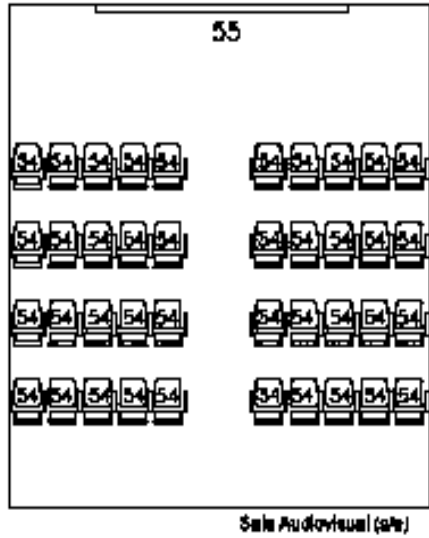
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
				Taller de música			90.28m ²
				-Sala audiovisual			48.24m ²

Tabla 25. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
				-Taller de pintura			61.14m ²
				-Sala de lectura			54.77m ²

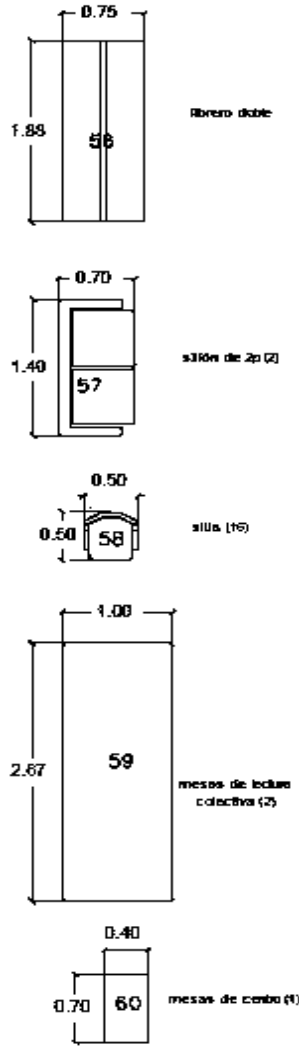
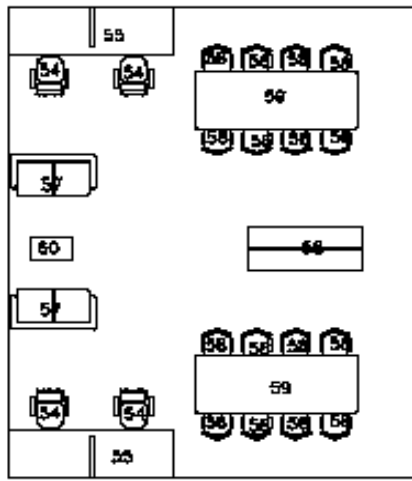
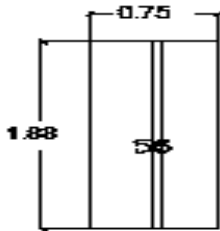
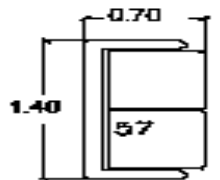
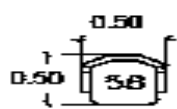
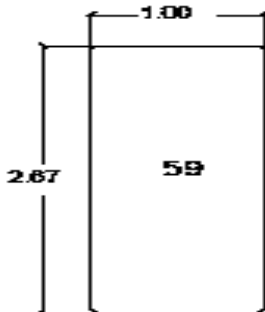
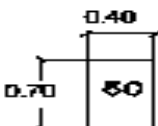
USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
Adultos	Debido a la tensión del trabajo y la rutina, el adulto tiene la necesidad de buscar actividades que le permitan distraerse y relajarse, regularmente actividades en grupo o en pareja.	.Presentación de obras de teatro, conciertos (rondallas, metales, música tradicional, etc), conferencias, proyección de películas y documentales.	Cambiar de las actividades cotidianas al adulto, ayudarlo a salir del rol de trabajo, relacionándose con otras personas.	Sala audiovisual, -Sala de lecturas ,-Salón de usos múltiples	 librero doble 56 sofá de 2p (2) 57 silla (16) 58 mesas de lectura colectiva (2) 59 mesas de apoyo (1) 60	 Sala de lectura (14p)	

Tabla 26. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

Tabla 27. Actividades, Necesidades y Áreas. Empleados. Elaboro: S.B.R

USUARIO	TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOCAL	MOBILIARIO	PATRON DE DISEÑO	AREA DE USO
					 librería doble  armario de 2x62  silla (18)  mesas de lectura colectiva(2)  mesas de centro(1)		

6.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Para determinar el programa arquitectónico se tomaron en cuenta las actividades artísticas, educativas, culturales y sociales que se desarrollan con frecuencia en el municipio de Cuitzeo del Porvenir en conjunto con las actividades analizadas en el apartado de los casos análogos.

ZONIFICACION GENERAL

- Zona de Distribución
- Zona Administrativa
- Zona Cultural
- Zona de Servicios

ZONA DE DISTRIBUCIÓN

- Estacionamiento
- Caseta de Vigilancia
- Áreas Verdes
- Plaza de Acceso
- Pasillos
- Anfiteatro

ZONA ADMINISTRATIVA

- Dirección
- Subdirección
- Recepción
- Administración y Contabilidad
- Recursos humanos
- Difusión Cultural
- Coordinación de atención a talleres
- Coordinación de vinculación y apoyo
- Asesoría jurídica

ZONA CULTURAL

TALLERES

- Dibujo
- Pintura
- Danza Folclórica
- Música
- Artes pláticas
- Teatro

SALONES

- Inglés
- Canto
- Sala de Exposiciones
- Salón de usos múltiples
- Biblioteca
- Ajedrez

- Manualidades
- Corte y Confección
- Guitarra
- Karate
- Anfiteatro
- Salón
- Salón
- Salón
- Salón
- Salón
- Salón
- Salón
- Salón

ZONA DE SERVICIOS

- Sanitarios generales
- Cafetería
- Almacén
- Mantenimiento
- Cuartos de Maquinas.

6.3 MATRIZ DE RELACIONES

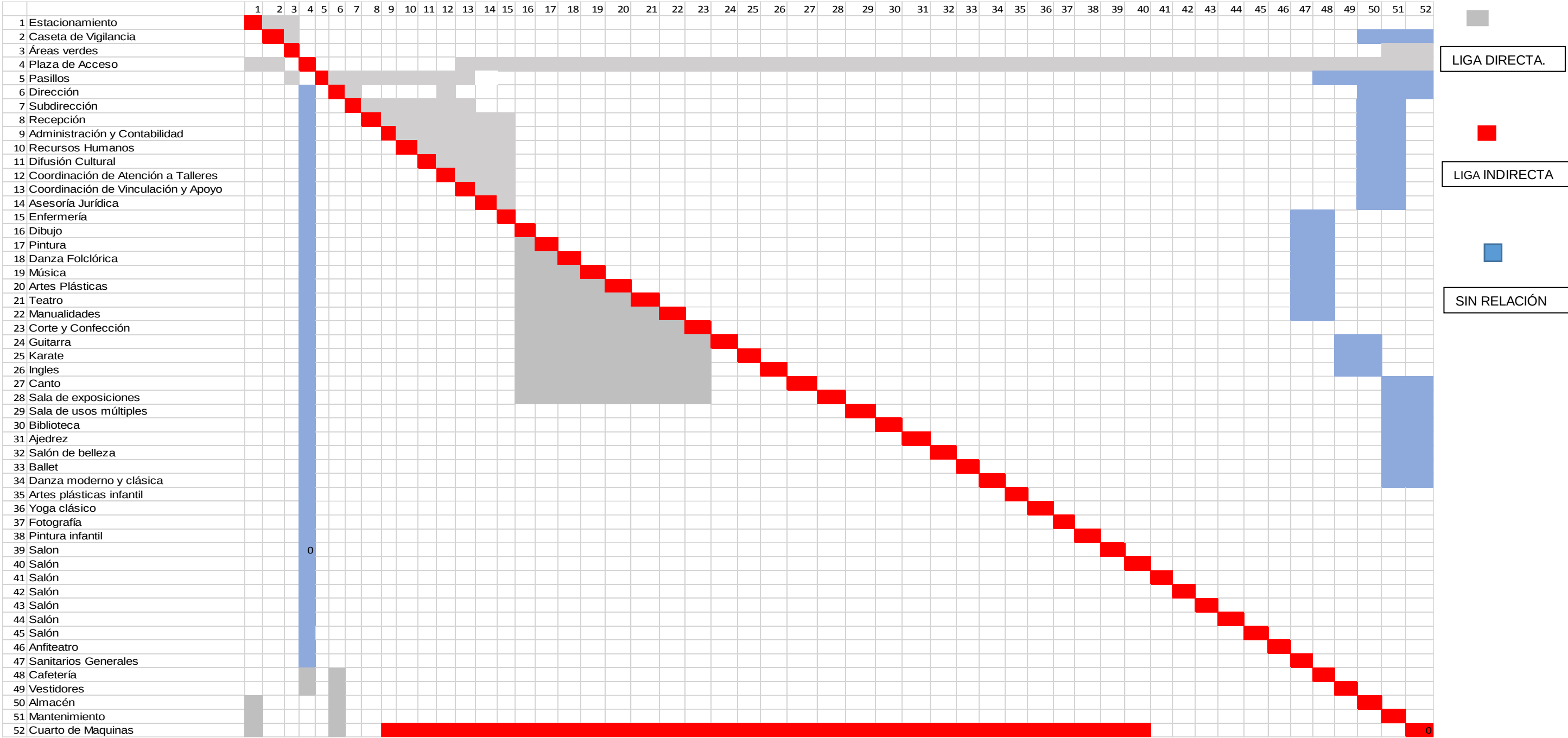
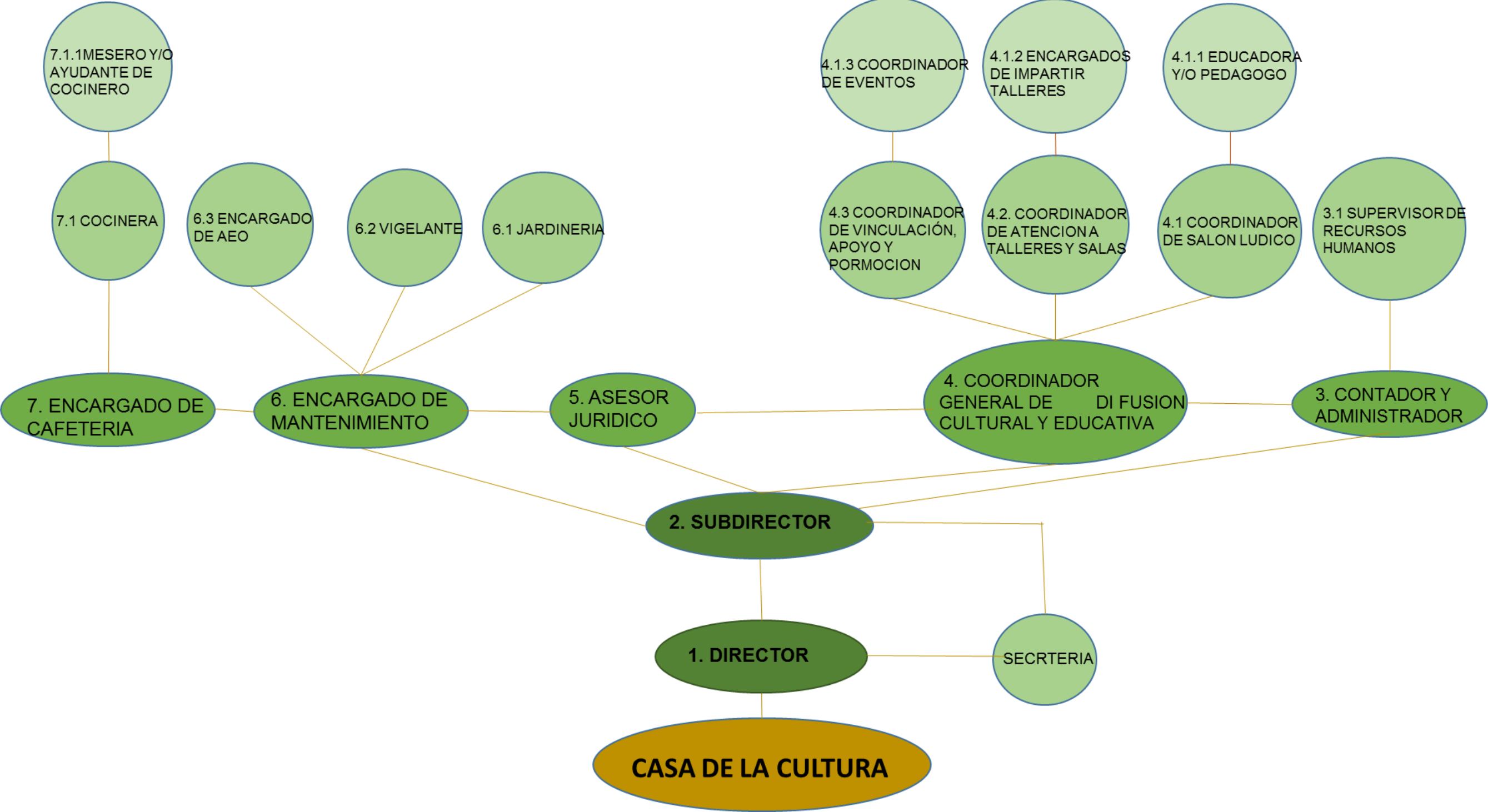


Tabla 29. Matriz de Acopio. Elabore: S.B.R

6.4 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



6.5 CONCLUSIÓN

De acuerdo al análisis de las costumbres, tradiciones y actividades realizadas en el municipio de Cuitzeo del Porvenir y con los datos presentados en los casos análogos se han propuesto las actividades a realizar en la Casa de la Cultura, siendo éstas las de mayor interés para los posibles usuarios de este recinto. El estudio para este fin se dividió en 2 sectores: Usuarios y empleados. En el primero se hizo el análisis por edad, considerando el tipo de actividad, los objetivos y el tipo de espacio que se requiere y con ello se propusieron las dimensiones del local de acuerdo al mobiliario requerido para cada usuario y actividad a realizar. Para el segundo se realizó un organigrama, en el cual se señalan los niveles y jerarquías de cada empleado y con esto la actividad a realizar y los requerimientos de espacio y mobiliario. Todo lo anterior para obtener el programa arquitectónico del proyecto y que cada área esté analizada y diseñada para el usuario y la actividad requerida.

7

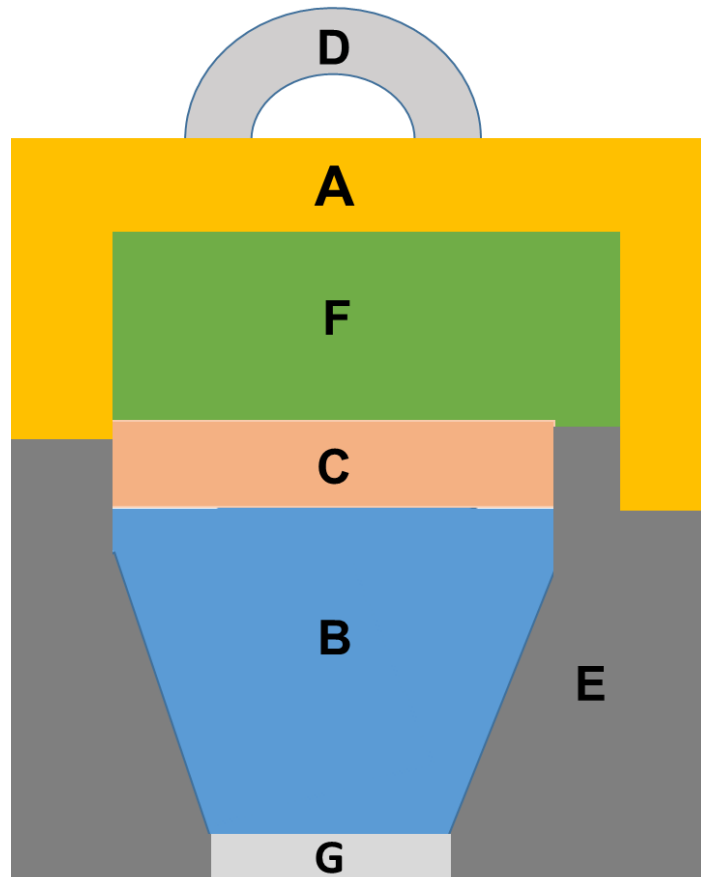


MARCO FORMAL

7. MARCO FORMAL

7.1.- AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN FUNCIONALES

El cuerpo del edificio ocupa un espacio alargado ubicado intencionalmente al centro del terreno, con la finalidad de aislar el inmueble de los terrenos o las vialidades colindantes, de manera tal que ninguno de estos afecte a los usuarios del centro cultural, otra razón es para que se puede utilizar para futura ampliación y de acuerdo a las necesidades de las actividades a realizarse reubicar estas nuevas áreas dentro del complejo.



El proyecto se dividió en 8 áreas de la siguiente manera:

*Ilustración 47. ZONIFICACIÓN GENERAL DE LA CASA DE LA CULTURA EN CUITZEO DEL PORVENIR.
ELABORO: S.B.R*

A. Salones de Usos Múltiples y Talleres

B. Administración y servicios.

- C. Sala Audiovisual y Cafetería
- D. Auditorio al aire libre.
- E. Estacionamiento y Circulaciones.
- F. Jardín
- G. Acceso Principal.

7.2 CONCEPTUALIZACIÓN

El proyecto de la Casa de la Cultura se emplaza en un terreno ubicado en los límites del área urbanizada de la localidad y cuenta con cuatro panorámicas: enfrente del edificio, se encuentran construidas una supervisión escolar (SEP) y también se encuentra una cancha de futbol rápido de concreto que también lo utilizan para hacer eventos del municipio. Al sur y al este del proyecto encontramos con el paisaje natural, algunos terrenos destinados a la agricultura, la mayoría delimitados por árboles y vegetación local. Al oeste se encuentra la CFE, el cual no maneja un estilo, sino simplemente responde a la necesidad de cumplir con la función al que corresponde.

Contando con los cuatro contextos anteriores, el objetivo principal para el proyecto fue conciliar una conexión entre lo tradicional, lo regional, el paisaje y lo moderno. Dándole una forma determinada, el lenguaje formal que determina el proyecto está basado en elementos de la arquitectura vernácula de la localidad y de la región, respondiendo de ésta manera a la necesidad de conservación de los mismos, tales como: horizontalidad en las fachadas, andadores o pasillos con portal, utilización de vigas de madera en techos, acabados de marcada textura y algunos colores brillantes y la utilización del patio interior como diseño esencial de la edificación. Retomando elementos utilizados en sus obras por el Arquitecto Luis Barragán, destacarán conceptos de espacio acotados geométricamente por muros simples en su mayoría, definiendo espacios puros y balanceados. El diseño de las áreas ajardinadas que generarán vistas agradables a los

Espacios, así mismo el edificio se ara usando la analogía de la forma de un pez ya que en el municipio una de las actividades más importantes es la pesca. Esto no romperá con el contexto ya que se utilizaran los materiales de la región citados anteriormente.

SALONES DE USOS MULTIPLES Y TALLERES (A)

Se ubicó al norte teniendo en cuenta que los vientos dominantes van de sursuroeste y suroeste y por ser el espacio en el que habrá más actividades que generen ruidos, de esta manera evitamos que las actividades de las otras zonas sean interferidas de manera significativa.

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (B)

En esta área las actividades requieren espacios con más tranquilidad sin mucho ruido, ni mucho flujo de movimiento.

SALA AUDIOVISUAL Y CAFETERIA (C)

Es una zona en donde todas las actividades a realizar requieren un espacio amplio ya que es una zona que será muy transitada por todo el personal y usuarios por las actividades que se presentaran.

AUDITORIO AL AIRE LIBRE (D)

Se encuentra ubicado al norte, en la parte de atrás de las demás zonas ya que es un espacio bastante amplio y requiere estar alejado por el tipo de actividades que se realizaran serán muy ruidosas y de mucho movimiento.

ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACIONES (E)

Estas zonas se encuentran al inicio del proyecto, el estacionamiento se divide en dos partes, área de estacionamiento para los usuarios y área para el personal. están ligadas directamente con los demás espacios y con conexión directa a la vialidad principal. con un solo acceso y salida de manera que pueda ser más vigilado el flujo de entrada y salida al inmueble.

JARDIN (F)

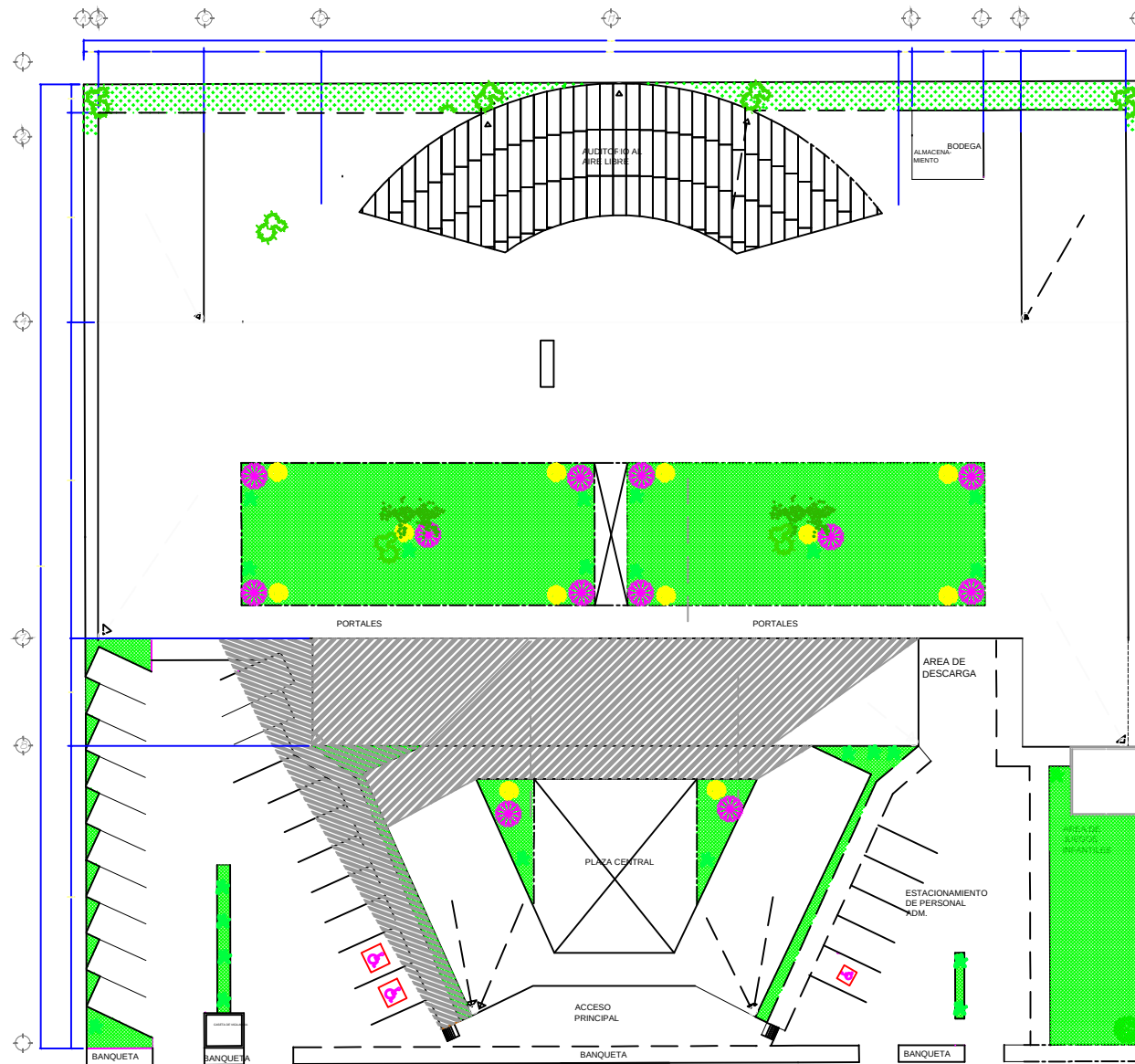
Esta área se encuentra al centro de nuestro proyecto, rodeado de los salones y talleres, con la intención de tener un espacio libre, cómodo al aire libre dándole el toque agradable visual y puedan los usuarios tomarlo como una área de descanso.

ACCESO PRINCIPAL. (G)

Esta zona al igual que la zona de estacionamiento están ligada directamente con los demás espacios y con conexión directa a la vialidad principal con un solo acceso y salida de manera que pueda ser más vigilado el flujo de entrada y salida al inmueble.

7.3 PLANOS

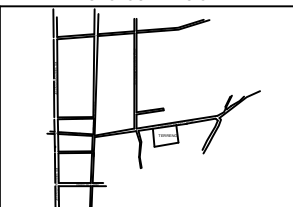




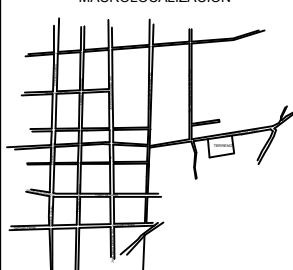
PLANO DE AZOTEA



MICROLOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



DIRECCION DEL TERRENO
CUITZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

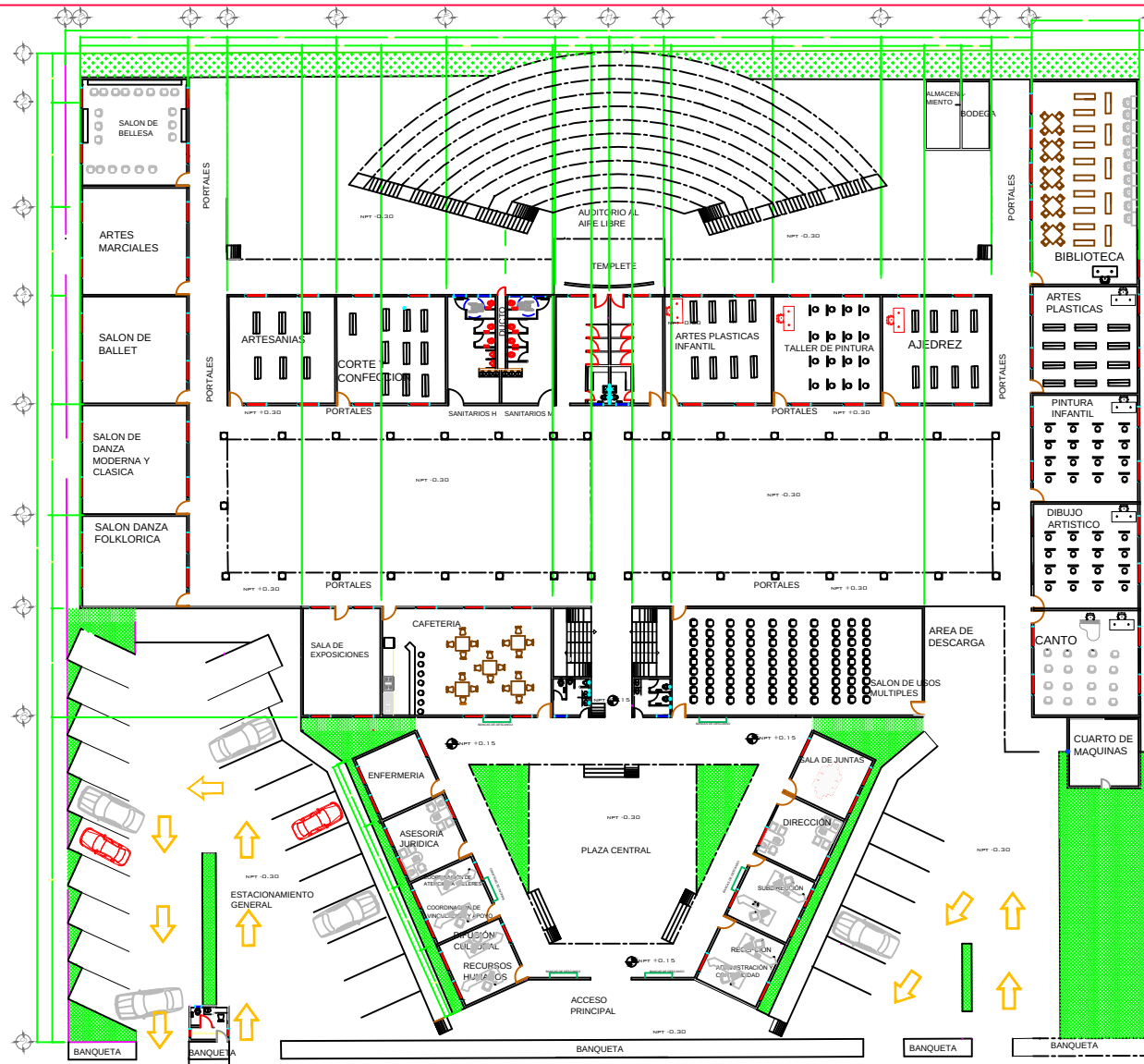
ESCALA: 1:100


LOGO:


ACOTACION:
METROS

FECHA:
07/07/2014





PLANTA ARQUITECTONICA

BIBLIOTECA

MICROLOCALIZACIÓN

MACROLOCALIZACIÓN

DIRECCION DEL TERRENO
CUIZCO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

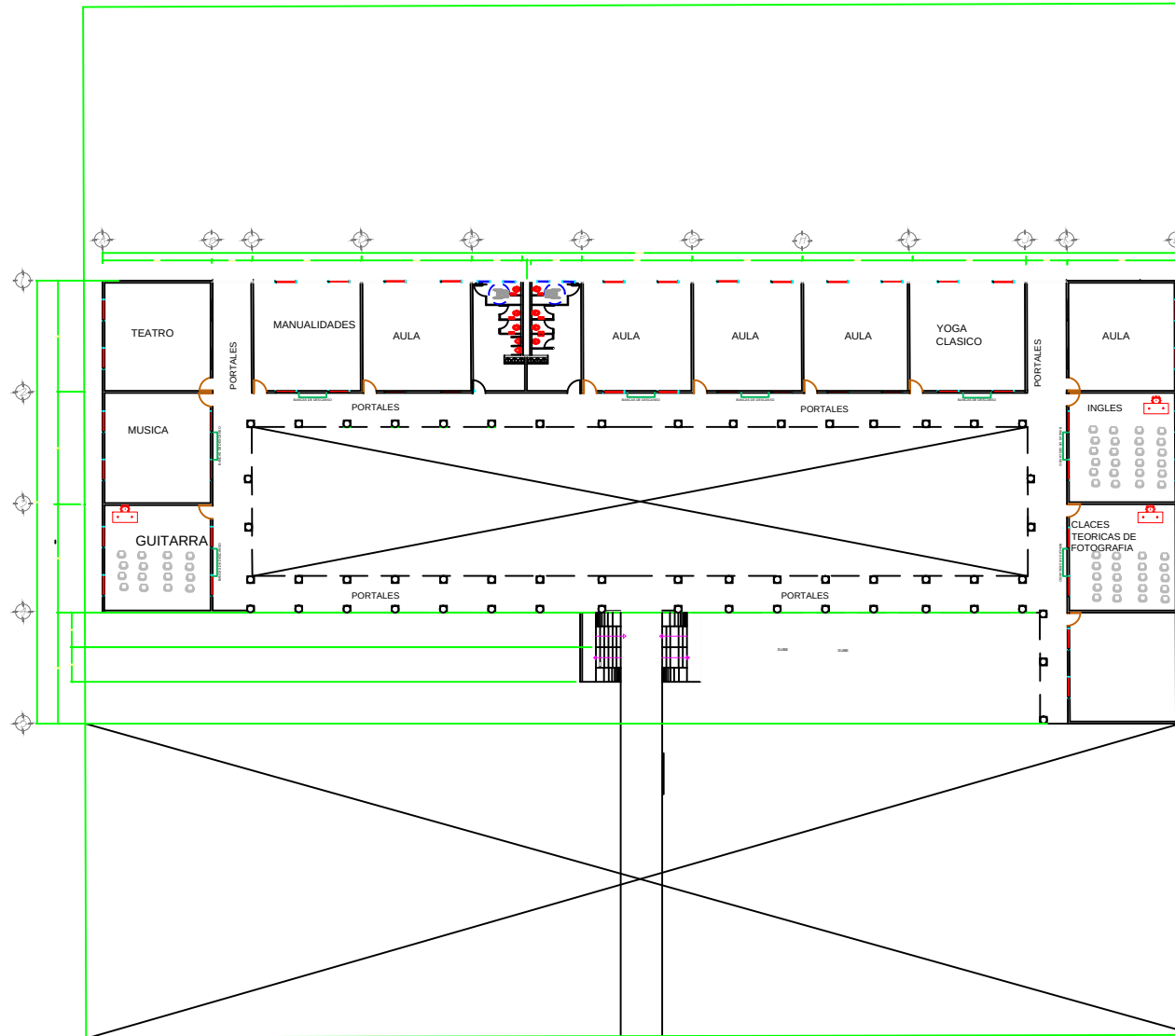
MATERIA:
TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100

ACOTACION:
METROS

FECHA:
07/07/2014

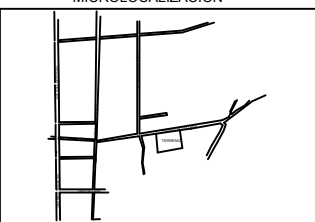
LOGO:
FAUM



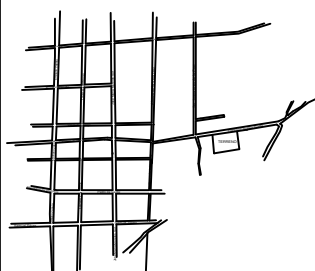
SEGUNDA PLANTA



MICROLOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



DIRECCION DEL TERRENO
CUTZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:
TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
 Revisó:
 GUADALUPE LEMARROY SILVA
 Proyecto:
 SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100



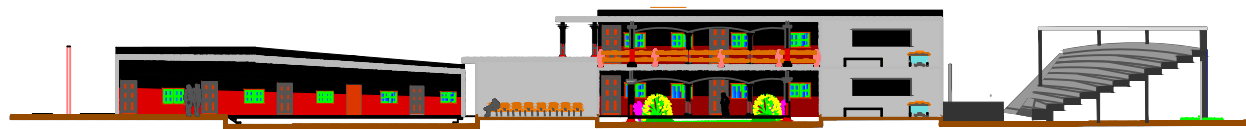
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
07/07/2014

LOGO:

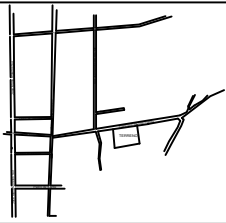


CORTE LONGITUDINAL A-B



CORTES

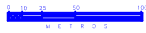

MICROLOCALIZACIÓN


MACROLOCALIZACIÓN

DIRECCION DEL TERRENO
CUIZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIAL:
TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
 Revisó:
 GUADALUPE LEMARROY SILVA
 Proyecto:
 SAÚL BURGUETE RUIZ

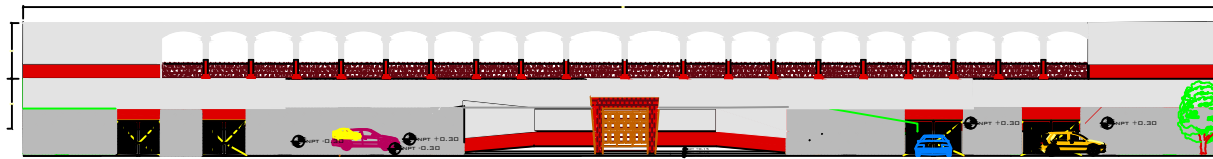
ESCALA:

 0 25 50 100
 M E T R O S

ACOTACION:
 METROS

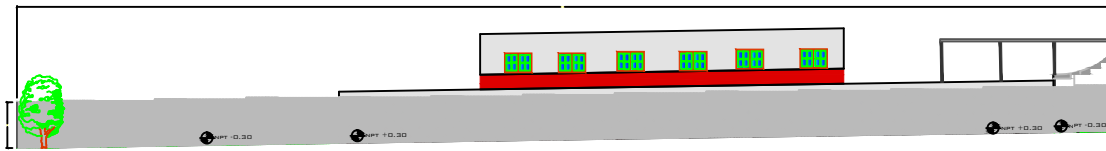
FECHA:
 07/07/2014

LOGO:

FAUM



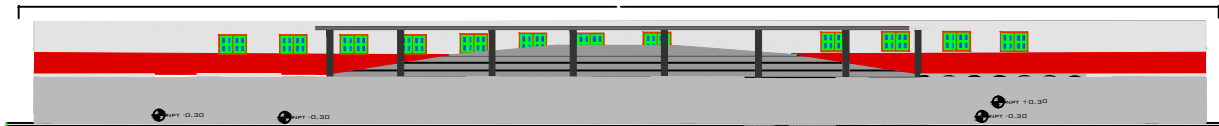
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

MICROLOCALIZACIÓN

MACROLOCALIZACIÓN

DIRECCION DEL TERRENO
CUTZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:
TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100

ACOTACION:
METROS

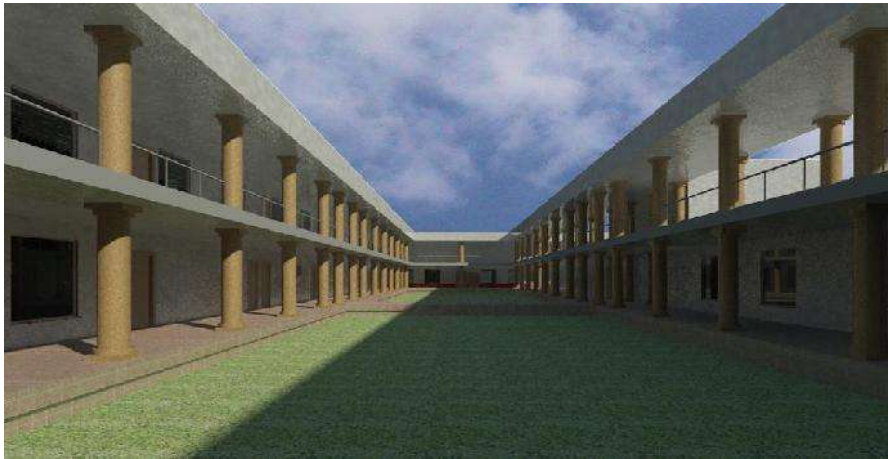
FECHA:
07/07/2014

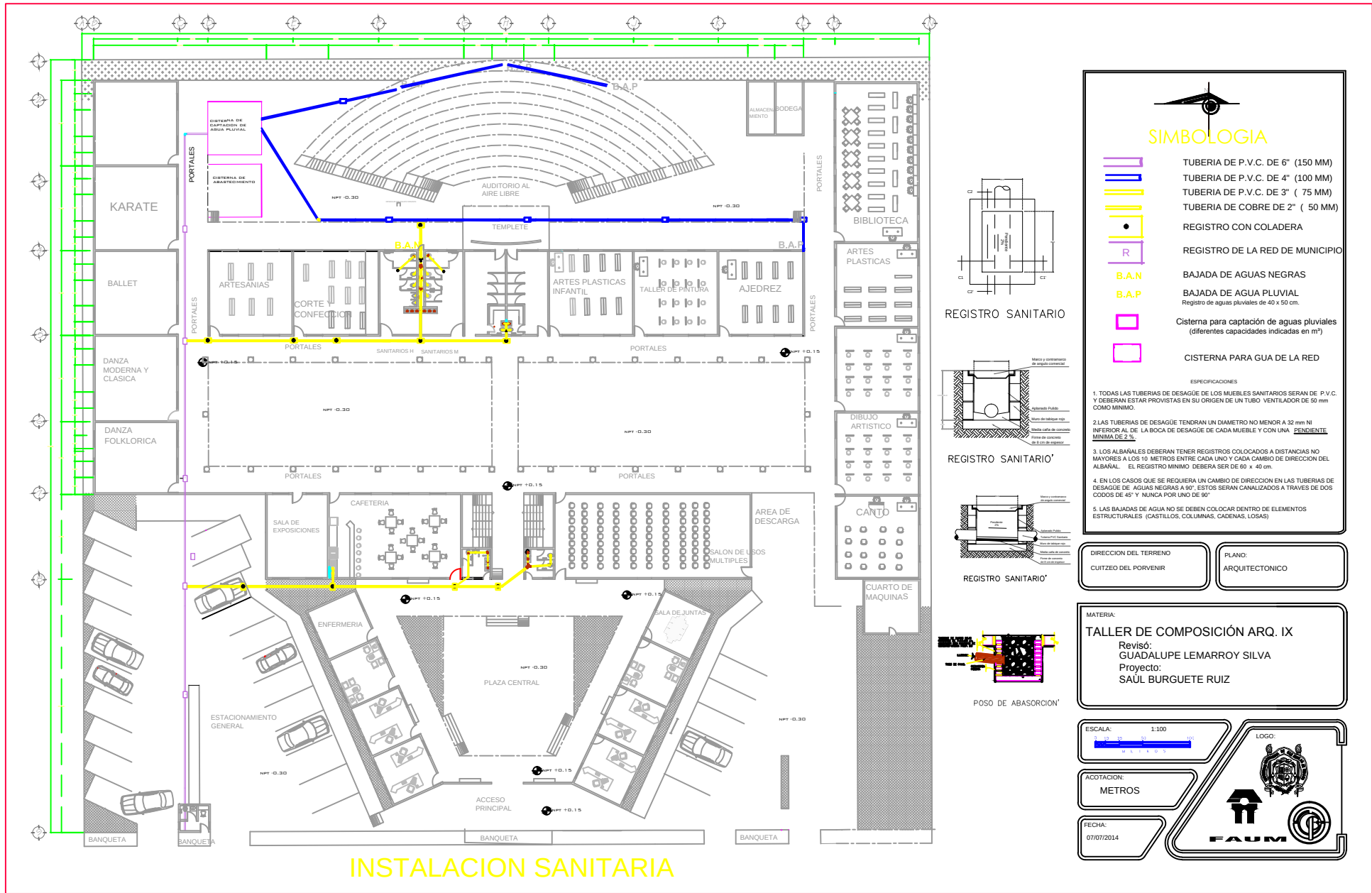
LOGO:
FAUM

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVAS



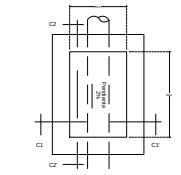


SIMBOLOGIA

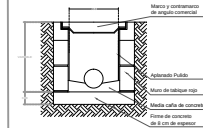
- TUBERIA DE P.V.C. DE 6" (150 MM)
- TUBERIA DE P.V.C. DE 4" (100 MM)
- TUBERIA DE P.V.C. DE 3" (75 MM)
- TUBERIA DE COBRE DE 2" (50 MM)
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO DE LA RED DE MUNICIPIO
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL
Registro de aguas pluviales de 40 x 50 cm.
- Cisterna para captación de aguas pluviales
(diferentes capacidades indicadas en m³)
- CISTERNA PARA GUA DE LA RED

ESPECIFICACIONES

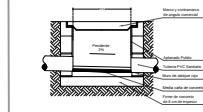
1. TODAS LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN DE P.V.C. Y DEBERAN ESTAR PROVISTAS EN SU ORIGEN DE UN TUBO VENTILADOR DE 50 mm COMO MINIMO.
2. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR A 32 mm NI INFERIOR AL DE LA BOCA DE DESAGÜE DE CADA MUEBLE Y CON UNA PENDIENTE MINIMA DE 2 %.
3. LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES A LOS 10 METROS ENTRE CADA UNO Y CADA CAMBIO DE DIRECCION DEL ALBAÑAL. EL REGISTRO MINIMO DEBERA SER DE 60 x 40 cm.
4. EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA UN CAMBIO DE DIRECCION EN LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS A 90°, ESTOS SERAN CANALIZADOS A TRAVES DE DOS CODOSES DE 45° Y NUNCA POR UNO DE 90°.
5. LAS BAJADAS DE AGUA NO SE DEBEN COLOCAR DENTRO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (CASTILLOS, COLUMNAS, CADENAS, LOSAS)



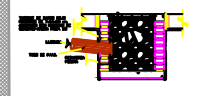
REGISTRO SANITARIO



REGISTRO SANITARIO'



REGISTRO SANITARIO'



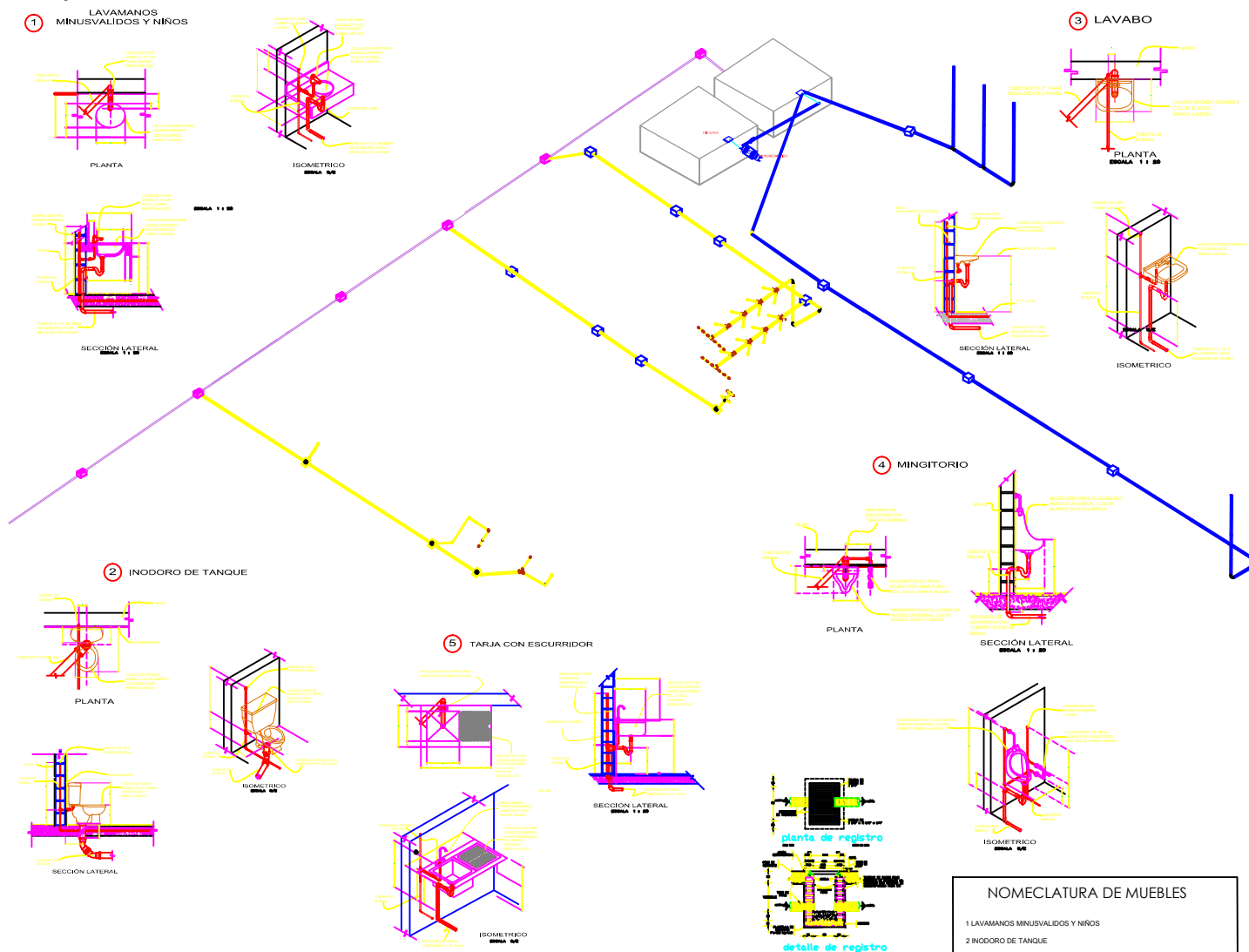
POSO DE ABASORCION'

DIRECCION DEL TERRENO	PLANO:
CUITZEO DEL PORVENIR	ARQUITECTONICO

MATERIA:
TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA:	1:100	LOGO:
ACOTACION:	METROS	
FECHA:	07/07/2014	





ISOMETRICO SANITARIO



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE P.V.C. DE 6" (150 MM)
	TUBERIA DE P.V.C. DE 4" (100 MM)
	TUBERIA DE P.V.C. DE 3" (75 MM)
	TUBERIA DE COBRE DE 2" (50 MM)
	REGISTRO CON COLADERA
	REGISTRO DE LA RED DE MUNICIPIO
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL Registro de aguas pluviales de 40 x 50 cm.
	Cisterna para captación de aguas pluviales (diferentes capacidades indicadas en m³)
	CISTERNA PARA GUA DE LA RED

ESPECIFICACIONES

1. TODAS LAS TUBERIAS DE DESAGUE DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN DE P.V.C. Y DEBERAN ESTAR PROVISTAS EN SU ORIGEN DE UN TUBO VENTILADOR DE 50 mm COMO MINIMO.
2. LAS TUBERIAS DE DESAGUE TENDRAN UN DIAMETRO NO MENOR A 32 mm NI INFERIOR AL DE LA BOCA DE DESAGUE DE CADA MUEBLE Y CON UNA PENDIENTE MINIMA DE 2 %.
3. LOS ALBAÑALES DEBERAN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES A LOS 10 METROS ENTRE CADA UNO Y CADA CAMBIO DE DIRECCION DEL ALBAÑAL. EL REGISTRO MINIMO DEBERA SER DE 60 x 40 cm.
4. EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA UN CAMBIO DE DIRECCION EN LAS TUBERIAS DE DESAGUE DE AGUAS NEGRAS A 90°, ESTOS SERAN CANALIZADOS A TRAVES DE DOS CODOS DE 45° Y NUNCA POR UNO DE 90°.
5. LAS BAJADAS DE AGUA NO SE DEBEN COLOCAR DENTRO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (CASTILLOS, COLUMNAS, CADENAS, LOSAS)

DIRECCION DEL TERRENO
CUTIZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGÜETE RUIZ

ESCALA: 1:100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METROS

ACOTACION:
METROS

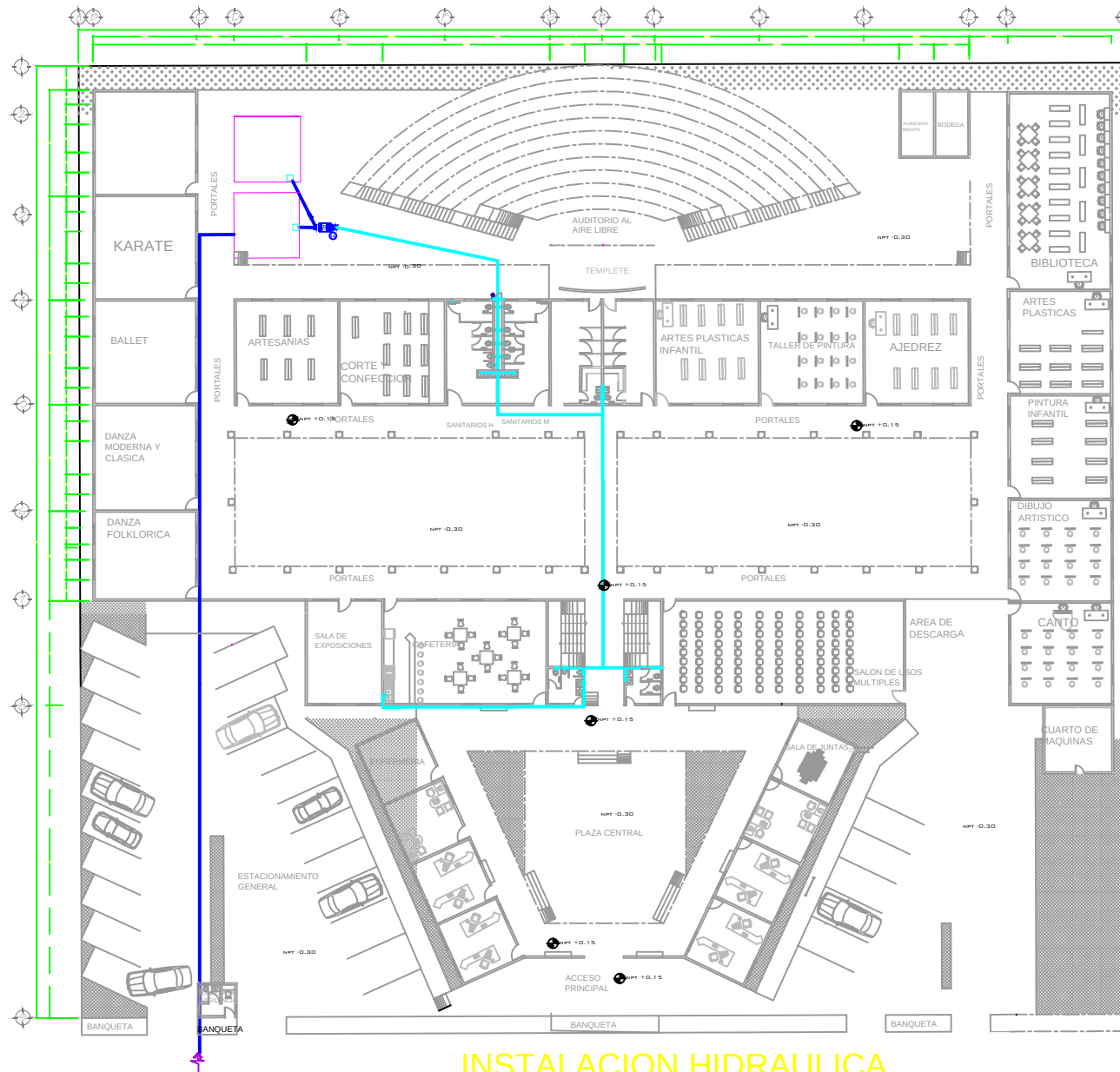
FECHA:
07/07/2014

LOGO:



NOMECLATURA DE MUEBLES

- 1 LAVAMANOS MINUSVALIDOS Y NIÑOS
- 2 INODORO DE TANQUE
- 3 LAVABO
- 4 MINGITORIO
- 5 TARJA CON ESURRIDOR



INSTALACION HIDRAULICA

SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE PVC PARA LA CONDUCCION DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE PVC PARA LA CONDUCCION DE AGUA DE RED MUNICIPAL
	CUADRO DE MEDICION
	MEDIDOR
	VALVULA DE COMPUERTA
	CODO 90
	CONEXION "TEE"
	ROTOMOMBA CENTRIFUGA (patente segun repartimientos) O EN SU DEFECTO HIDROELECTRICO
	LLAVE DE VARIAS 1/2"
	LLAVE DE COMPUERTA 1"
	CISTERNA
	CISTERNA PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

ESPECIFICACIONES

CALCULO DE CISTERNA PARA AGUA DE LA RED

- Dotacion diaria por persona en edificios de oficinas es de 50 litros.
- Numero de personas = 100
- Dotacion diaria = 5000 litros.
- Reserva de 2 dias = 10000 litros.
- Volumen total cisterna = 50 000 litros.
- = 15 m³
- Dimensiones de la cisterna = 5 x 5m x 2m interior.

Los registros se haran en cada cambio de direccion de tuberias. Seran de manopostoria de 40x40x40cm.

Se usara tuberia de pvc para abastecer y para la distribucion hacia los muebles se usara tuberia hidraulica de cobre tipo "m" la union de tramos de tuberia de cobre.

Los cortes del tubo se aran con cortador de disco o segata fina, y se limpiaran perfectamente para la soldadura.

DIRECCION DEL TERRENO
CURTIZO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

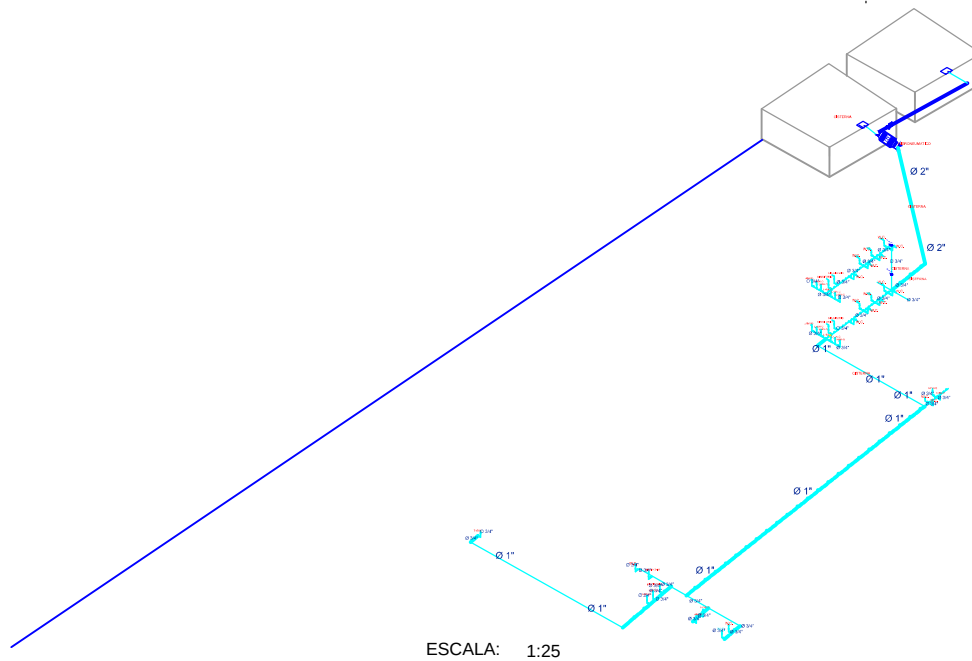
MATERIA:
TALLER DE COMPOSICION ARQ. IX
Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:25

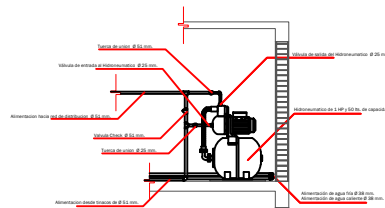
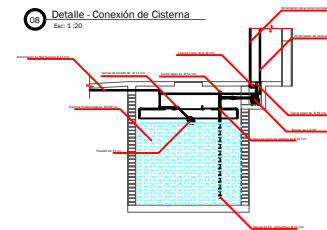
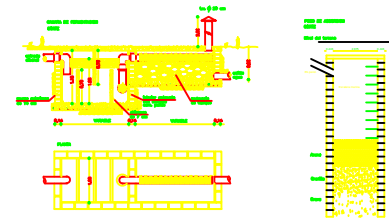
ACOTACION:
METROS

FECHA:
07/07/2014

LOGO:

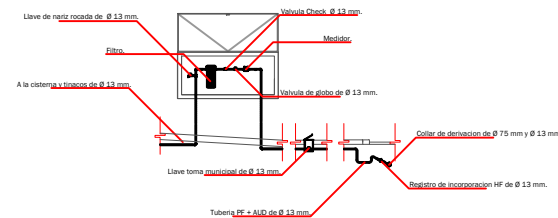


CISTERNA PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

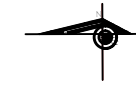


04 Detalle - Conexión de Equipo Hidroneumatico
Esc: 1:20

Detalle - Toma domiciliaria y medidor
Esc: 1:20



ISOMETRICO HIDRAULICO



SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE PVC PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA FRÍA
	TUBERIA DE PVC PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA DE RED MUNICIPAL
	CUADRO DE MEDICION
	MEDIDOR
	VALVULA DE COMPUERTA
	CODO 90
	CONEXION "TEE"
	ROTOROMBA CENTRIFUGA (operativa segun requerimientos) O EN SU DEFECTO HIDRONEUMATICO
	LLAVE DE NARIZ 1/2"
	LLAVE DE COMPUERTA 1"
	CISTERNA (capacidad de almacenamiento)
	CISTERNA PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

ESPECIFICACIONES

CALCULO DE CISTERNA PARA AGUA DE LA RED

- Dotación diaria por persona en edificios de oficinas es de 50 litros.
- Numero de personas = 100
- Dotación diaria = 5000 litros.
- Reserva de 2 días = 10000 litros.
- Volumen total cisterna = 15 000 litros.
- Dimensiones de la cisterna = 2 x 5m x 1.5m interior.

Los registros se hacen en cada cambio de direccion de tuberías. serán de mampostería de 40x40x40cm.

Se usara tubería de pvc para abastecer y para la distribución hacia los muebles se usara tubería hidráulica de cobre tipo "tr", la union de tramos de tubería de cobre.

Los cortes del tubo se aran con cortador de disco o segaeta fina, y se limpiarán perfectamente para la soldadura.

DIRECCION DEL TERRENO
CUTIZO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

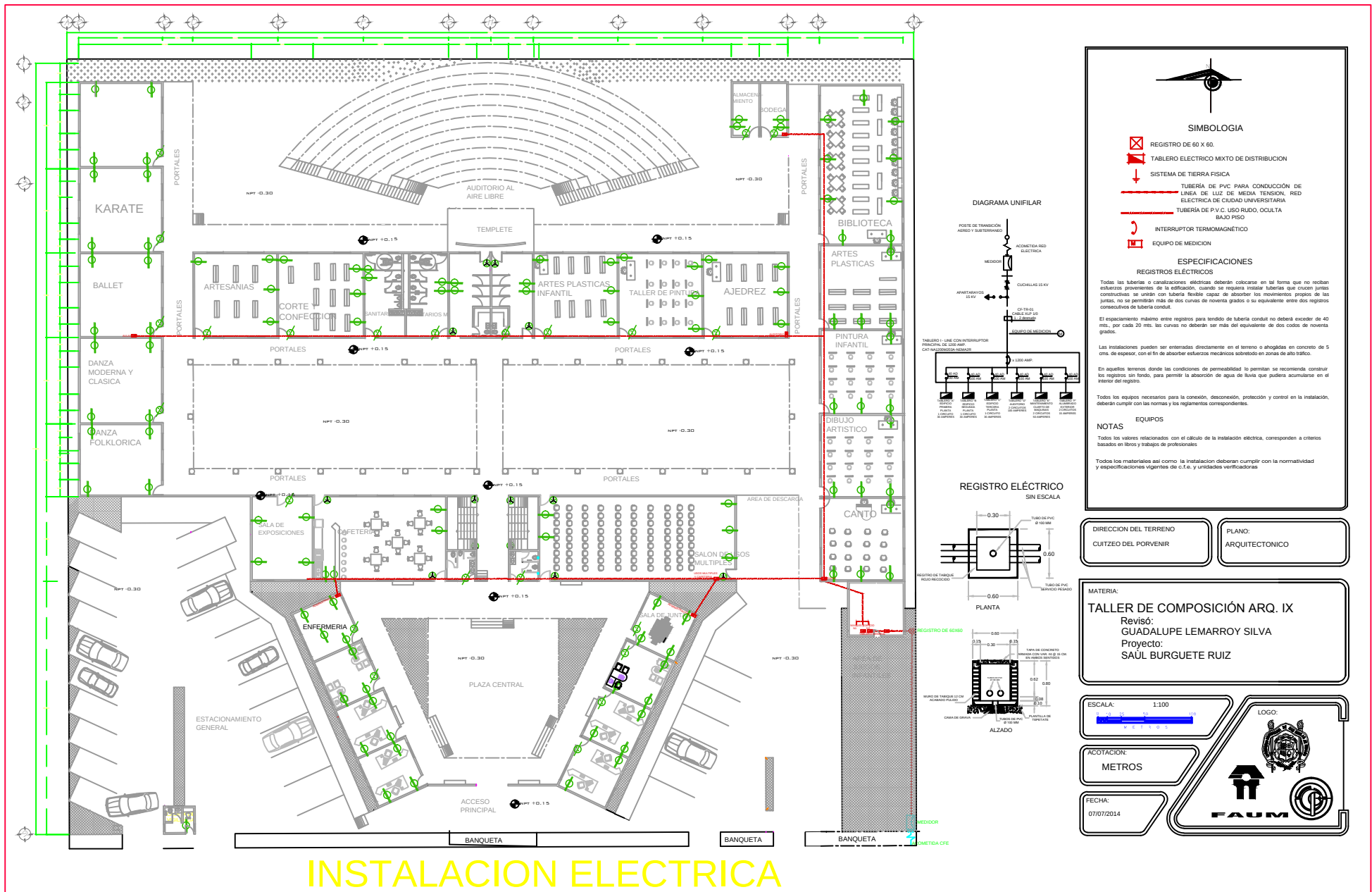
ESCALA: 1:100

ACOTACION:
METROS

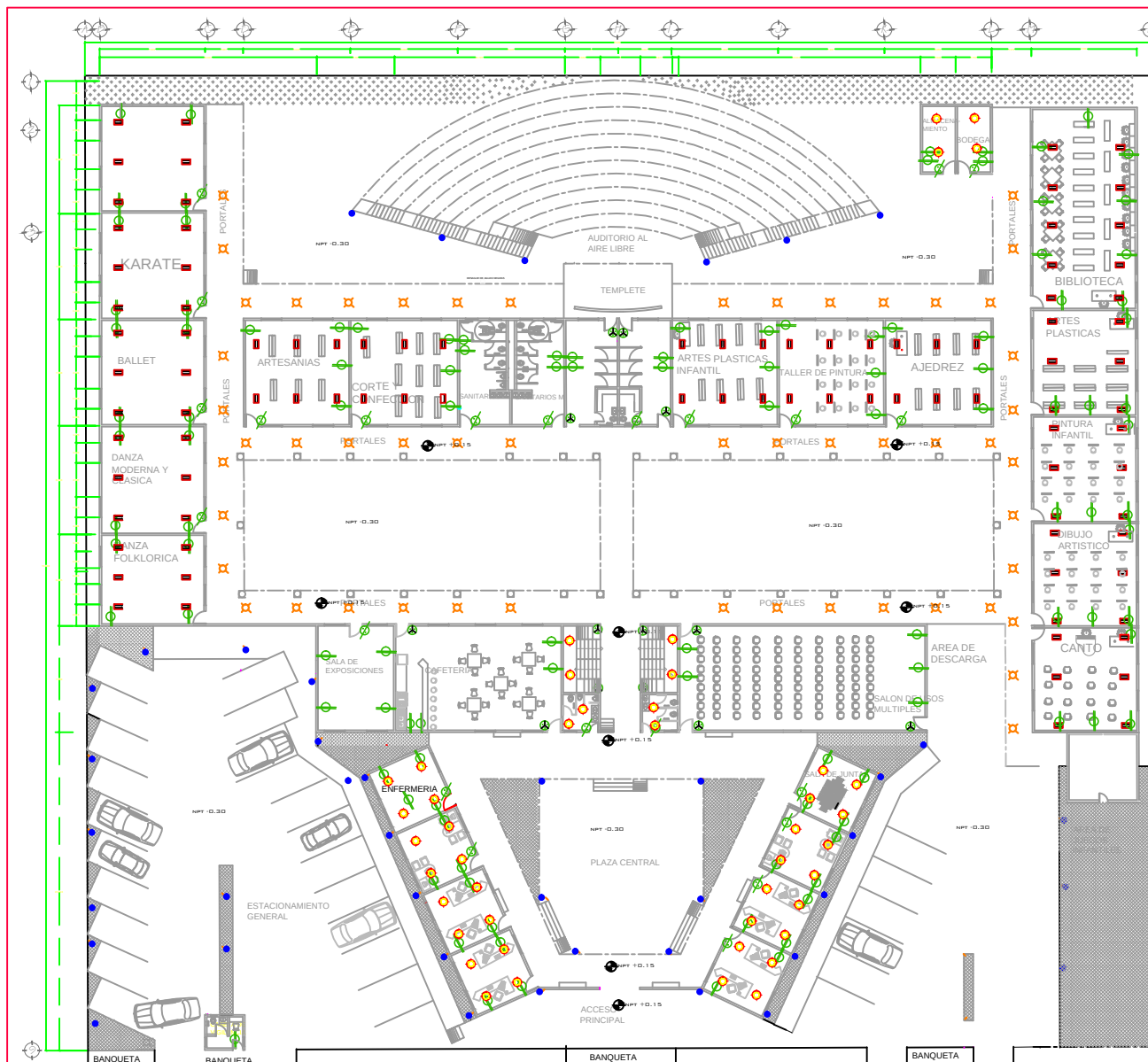
FECHA:
07/07/2014

LOGO:





INSTALACION ELECTRICA



LUMINARIA CELLI
HLED-685/9W/30.
ENPOTRADO EN PISO,
LEDS MARCA TECNO
LITE



LUMINARIA MENEN
LTL-3282 GABINETE
LUZ DIRECTA
FLUORESCENTE
PAWERED BY PHILIPS



LUMINARIA MANTUA
YD-7200/S EMPOTRADO
ALUMINIO PLAFON



LUMINARIA ALEZIO
CROMADO YD-220/CR
EMPOTRADO A TECHO



- LUMINARIA CELLI HLED-685/9W/30.
ENPOTRADO EN PISO, LEDS MARCA
TECNO LITE
- LUMINARIA MENEN LTL-3282
GABINETE LUZ DIRECTA
FLUORESCENTE PAWERED BY PHILIPS
- LUMINARIA MANTUA YD-7200/S
EMPOTRADO ALUMINIO PLAFON
FLUORESCENTE
- LUMINARIA ALEZIO CROMADO
YD-220/CR EMPOTRADO A TECHO

DIRECCION DEL TERRENO
CUIZTEO DEL PORVENIR

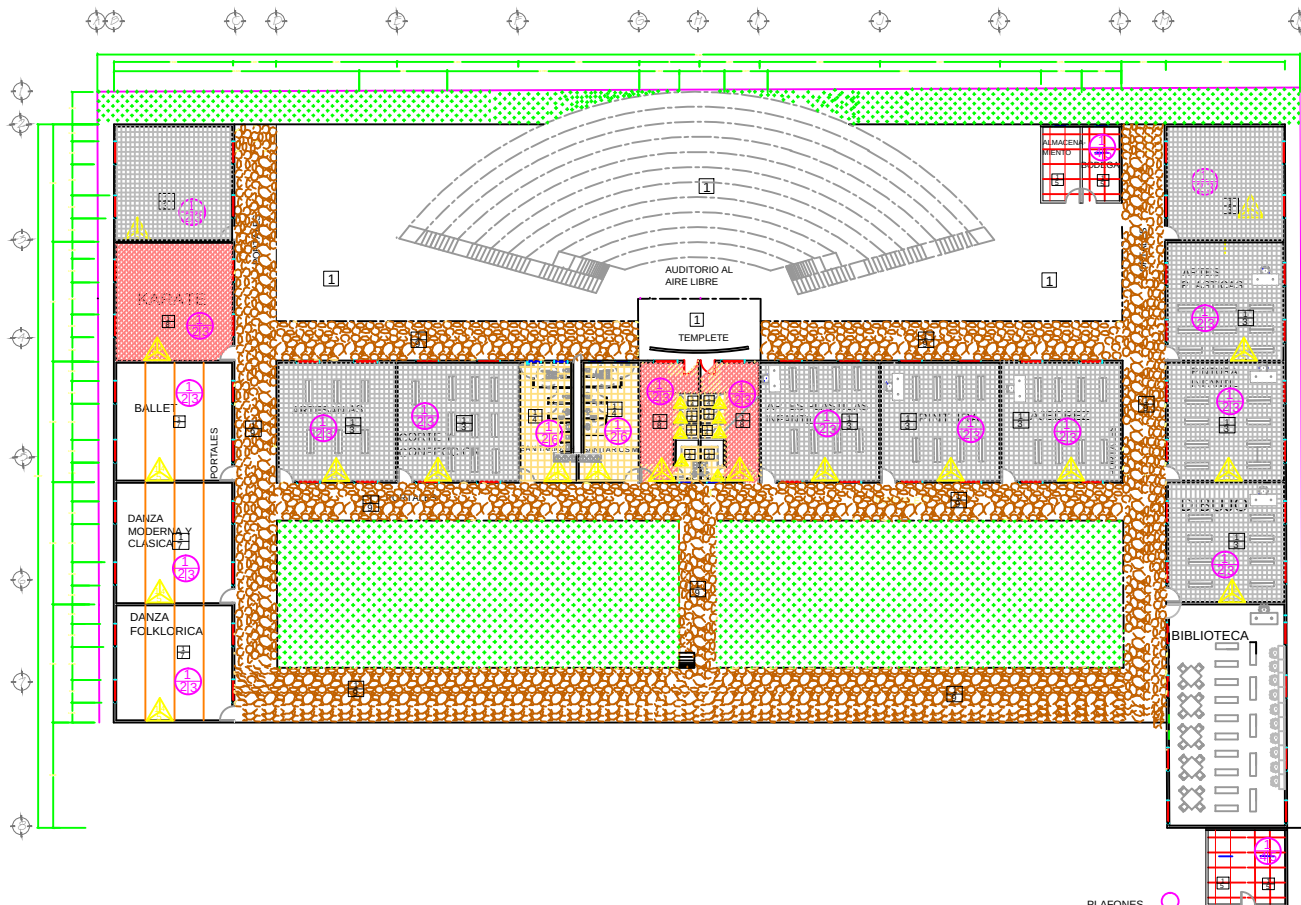
PLANO:
ARQUITECTONICO
FLUORESCENTE

MATERIA:
TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAUL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100
ACOTACION:
METROS
FECHA:
07/07/2014

LOGO:
 FAUM

PLANO DE ILUMINACION



PLANO DE ACABADOS

PLAFONES

1. Base, plafon conformado con losa.
2. Acabado inicial falso plafon de tablaroca sobre suspension metalica.
3. Acabado final pintura esmalte color gris perla C-GR-01
4. Acabado inicial parente.
5. Acabado final, falso plafon reticular Mod. Sandrift color white plus earthtones acustone marca USG interiors, en piezas de 61x61x19mm con suspension visible tipo DONN DX. En color Flat White 050.
6. Acabado final pintura esmalte color blanco perla C-GR-01



SIMBOLOGIA

PISOS

1. Firme de concreto simple de $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ acabado fino, de 10.0 cm de espesor
2. Losa aligerada concreto armado $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ y $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ acabado fino
3. Acabado final con piso ceramico interceramic mod. Kronos mate, liso en piezas de 30x30 cm. Asentado con adhesivo para ceramica colocado a hueso y juntado con cemento al color de la ceramica. Zodo del mismo material, de 10 cms de altura.
4. Acabado final con piso porcelanico interceramic travertino color light beige pulido, estructurado en piezas de 60x60 cm. Asentado con adhesivo para porcelanato colocado a hueso y a juntado con cemento al color de la ceramica. Zodo del mismo material, de 10 cms de altura.
5. Acabado final con piso en conjunto de piezas de cuarzo rojo brillante estructurado en piezas de 1.00x1.00 mts. y porcelanato ceramico interceramic color blanco, estructurado en piezas de 50x50cms asentado con adhesivo para ceramica colocado a hueso y juntado con cemento al color de la ceramica. Zodo del mismo material, de 10cms de altura.
6. Marmol beta blanco de 10x30cm, espesor 1.5cm, juntado con cemento blanco, terminado pulido y abrilantado y/o encerado.
7. Acabado final con piso laminado marca legacy 401 colonial sugar de 1292x194mm, 8mm de espesor.
8. Acabado final con alfombra marca alcazar 12.
9. Acabado final con piso de piedra irregular marca Deconcreto color mandarina de 96x91cm

MUROS

1. Base muro de block de concreto ligero de 15x20x40 de 15 cm de espesor, asentado con mortero-arena 1:4 juntas de 1 cm de espesor.
2. Acabado inicial, repellado a plomo y regla con mortero-arena 1:5 en espesor promedio de 2cm requemado con yeso.
3. Acabado final, pintura vinilica color marfil C-Ma-01.
4. Acabado inicial, repellado listo para recibir azulejos.
5. Acabado final, lambrin de loseta ceramica linea economica de 20x20cm de 8mm de espesor color blanco colocado a hueso y juntado con cemento al color de la ceramica sobre muro, desde el nivel de piso terminado a lecho bajo el plafon.
6. Acabado inicial con repellado aplanado fino a plomo y regla en espesor promedio de 2.5cm
7. Acabado final de pintura vinilica color blanco.
8. Acabado final de pintura vinilica color blanco perla C-Gr-01.

DIRECCION DEL TERRENO

CUTIZEO DEL PORVENIR

PLANO:

ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA:

1:100

ACOTACION:

METROS

FECHA:

07/07/2014

LOGO:

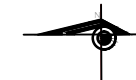




PLANO DE ACABADOS

PLAFONES

1. Base, plafon conformado con losa.
2. Acabado inicial falso plafon de tablaroca sobre suspension metalica.
3. Acabado final pintura esmalte color gris perla C-GR-01
4. Acabado inicial parente.
5. Acabado final, falso plafon reticular Mod. Sandrift color white plus earthtones acustone marca USG interiors, en piezas de 61x61x19mm con suspension visible tipo DONN DX. En color Fiat White 050.
6. Acabado final pintura esmalte color blanco perla C-GR-01



PISOS

1. Firme de concreto simple de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ acabado fino, de 10.0 cm de espesor
2. Losa aligerada concreto armado $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ y $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ acabado fino
3. Acabado final con piso ceramico interceramic mod. Kronos mate, liso en piezas de 30x30 cm. Asentado con adhesivo para ceramica colocado a hueso y juntado con cemento al color de la ceramica. Zocio del mismo material, de 10 cms de altura.
4. Acabado final con piso porcelanico interceramic travertino color light beige pulido, estructurado en piezas de 60x60 cm. Asentado con adhesivo para porcelanato colocado a hueso y a juntado con cemento al color de la ceramica. Zocio del mismo material, de 10 cms de altura.
6. Marmol beta blanco de 10x30cm, 30x30cm espesor 1.5cm, juntado con cemento blanco, terminado pulido y abrilantado y/o encerado.
8. Acabado final con alfombra marca alcazar 12.
10. Acabado final con piso porcelanico Legend-R Nogal G. 161 de 14.4x59.3cm
11. Acabado final con Adoquin de hormigon marca CONORSA de 20x10x8cm, 4cm de espesor.
12. Acabado final con piso porcelanico interceramic Mod. Kronos mate, liso en piezas de 33x33 en conjunto con piso porcelanico inalc Mod. Espal liso en piezas de 33x33 asentado con adhesivo para porcelanato colocado a hueso y juntado con cemento al color de la ceramica, zocio del mismo material, de 10cm de altura.

MUROS

1. Base muro de block de concreto ligero de 15x20x40 de 15 cm de espesor, asentado como mortero- arena 1:4 juntas de 1 cm de espesor.
2. Acabado inicial, repellido a plomo y regla con mortero-arena 1:5 en espesor promedio de 2cm requemado con yeso.
3. Acabado final, pintura vinilica color marfil C-Me-01.
4. Acabado inicial, repellido listo para recibir azulejos.
5. Acabado final, lambrin de loseta ceramica linea economica de 20x20cm de 8mm de espesor color blanco colocado a hueso y juntado con cemento al color de la ceramica sobre muro, desde el nivel de piso terminado a lecho bajo el plafon.
6. Acabado inicial con repellido aplanado fino a plomo y regla en espesor promedio de 2.0cm
7. Acabado final de pintura vinilica color blanco.
8. Acabado final de pintura vinilica color blanco perla C-Gr-01.

DIRECCION DEL TERRENO
CUIZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX
Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA
Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

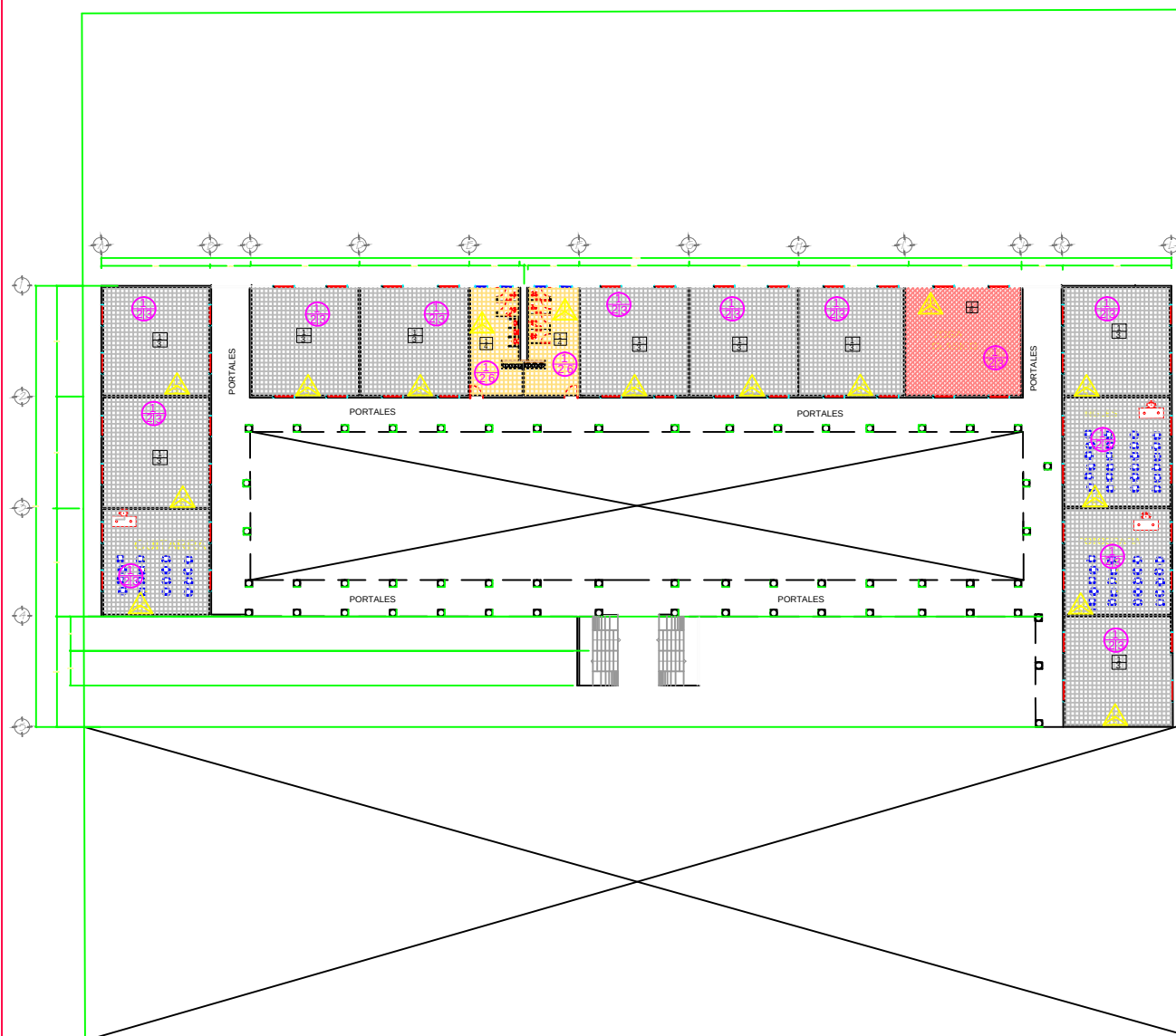
ESCALA: 1:100
METROS

ACOTACION:
METROS

FECHA:
07/07/2014

LOGO:





SEGUNDA PLANTA



MICROLOCALIZACIÓN

PISOS

1. Firme de concreto simple de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$ acabado fino, de 10.0 cm de espesor
3. Acabado final con piso cerámico intercerámico mod. Kronos mate, liso en piezas de 30x30 cm. Asentado con adhesivo para cerámica colocado a hueso y juntado con cemento al color de la cerámica. Zodo del mismo material, de 10 cms de altura.
4. Acabado final con piso porcelánico intercerámico travertino color light beige pulido, estructurado en piezas de 60x60 cm. Asentado con adhesivo para porcelanato colocado a hueso y a juntado con cemento al cor de la cerámica. Zodo del mismo material, de 10 cms de altura.
8. Acabado final con alfombra marca alcazar 12.

MUROS

1. Base muro de block de concreto ligero de 15x20x40 de 15 cm de espesor, asentado como mortero-arena 1:4 juntas de 1 cm de espesor.
2. Acabado inicial, repellido a plomo y regla con mortero-arena 1:5 en espesor promedio de 2cm requemado con yeso.
4. Acabado inicial, repellido listo para recibir azulejos.
5. Acabado final, lambrin de loseta cerámica línea económica de 20x20cm de 8mm de espesor color blanco colocado a hueso y juntado con cemento al color de la cerámica sobre muro, desde el nivel de piso terminado a lecho bajo el plafón.
8. Acabado final de pintura vinilica color blanco perla C-GR-01.

PLAFONES

1. Base, plafón conformado con losa.
2. Acabado inicial falso plafón de tablaroca sobre suspensión metálica.
3. Acabado final pintura esmalte color gris perla C-GR-01
6. Acabado final pintura esmalte color blanco perla C-GR-01

DIRECCION DEL TERRENO	PLANO:
CUTIZO DEL PORVENIR	ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100



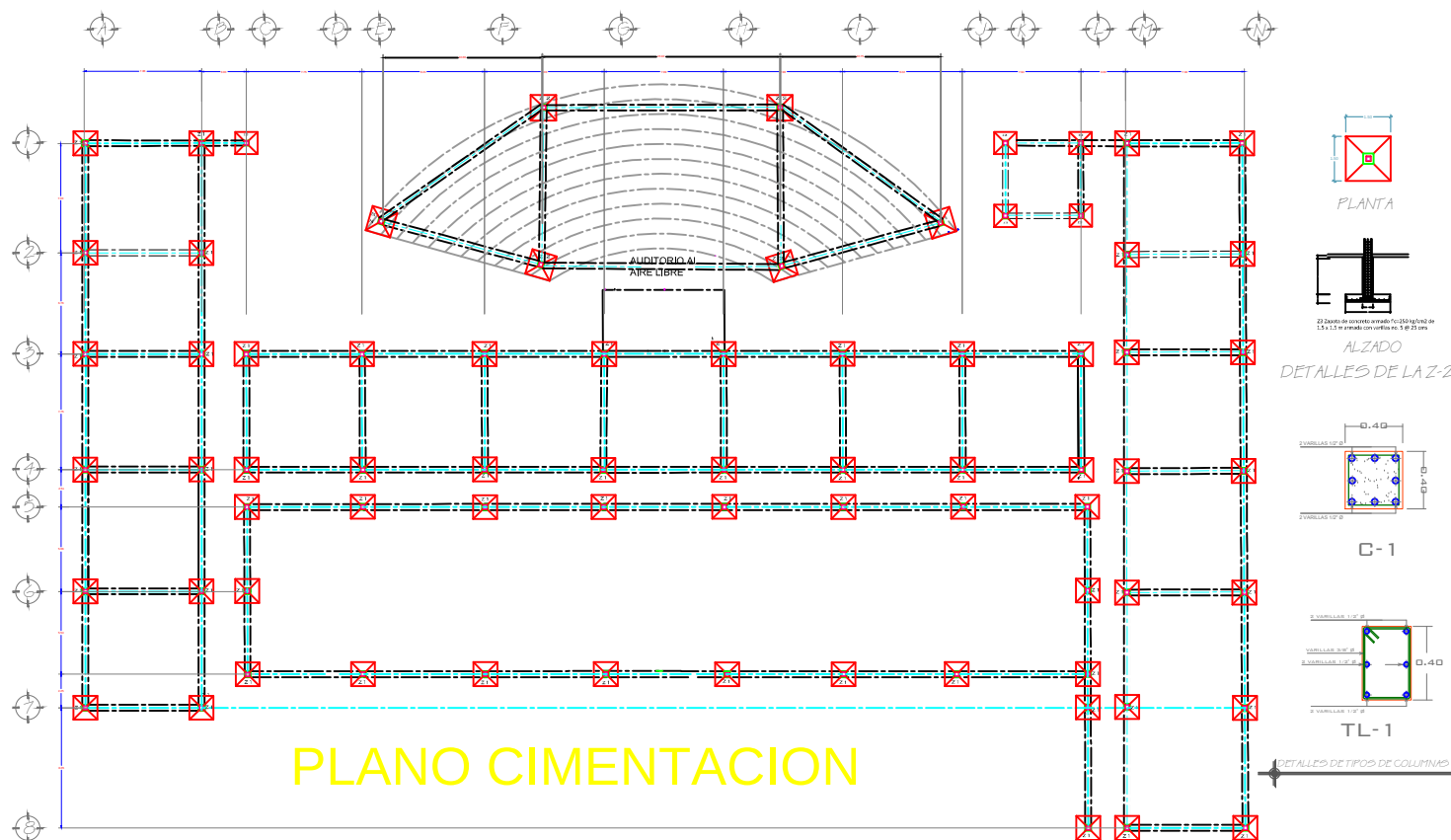
ACOTACION:
METROS

FECHA:
07/07/2014

LOGO:



FAUM



PLANO CIMENTACION

CIMENTACIÓN, ZAPATAS AISLADAS CON CONTRATRADES
AREA DE TALLERES, RECREATIVO Y CULTURAL

SIMBOLOGIA

	ZAPATA AISLADA CONCRETO ARMADO - 2X2
	ZAPATA AISLADA CONCRETO ARMADO - 1.5X1.5
	DADO CONCRETO ARMADO - .40X.40
	COLUMNA CONCRETO ARMADO - .30 X .30
	TRABES DE LIGA

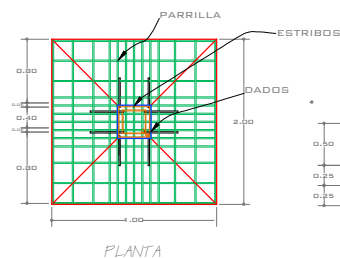
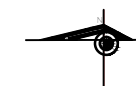
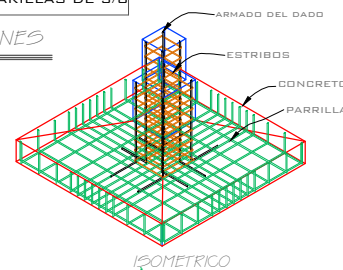
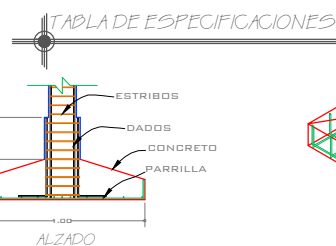


TABLA DE COLUMNAS Y TRABES			
NOMBRE	SECCION	ARMADOS	ESTRIBOS
C - 1	40 X 40 CM	8 # 3	# 4 @ 20 CM
TL - 1	30 X 40 CM	4 VARILLAS # 1/2" 2 VARILLAS # 3/8"	VARILLAS DE 3/8"

TABLA DE ESPECIFICACIONES



ESPECIFICACIONES

SOLDADURA: SE SOLDARÁN EL PERFIL LAS CARTELAS Y LAS PLACAS DE ANCLAJE EN TODO EL PERIMETRO DEL CONTACTO.

EL CORDÓN DE LA SOLDADURA SERÁ CONTINUO Y DE PENETRACIÓN COMPLETA.

EL ARMADO DE LAS ZAPATAS Y COLUMNAS SE USARÁN VARILLAS DE 1/2" Y 3/8"

LOS ESTRIBOS SE REALIZARÁN EN OBRA.

LAS TRABES DE LIGAS INTERMEDIAS DE CERRAMIENTO EN CIMENTACIÓN CON CONCRETO DE 250 KG/CM², CON SECCIONES DE 30 X 40 CM, HABILITADOS CON VARILLAS DE 1/2" Y PARA LOS ESTRIBOS CON VARILLAS DE 3/8". LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS SERÁN DE ACUERDO AL CALCULO.

DIRECCION DEL TERRENO
CURTIZO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

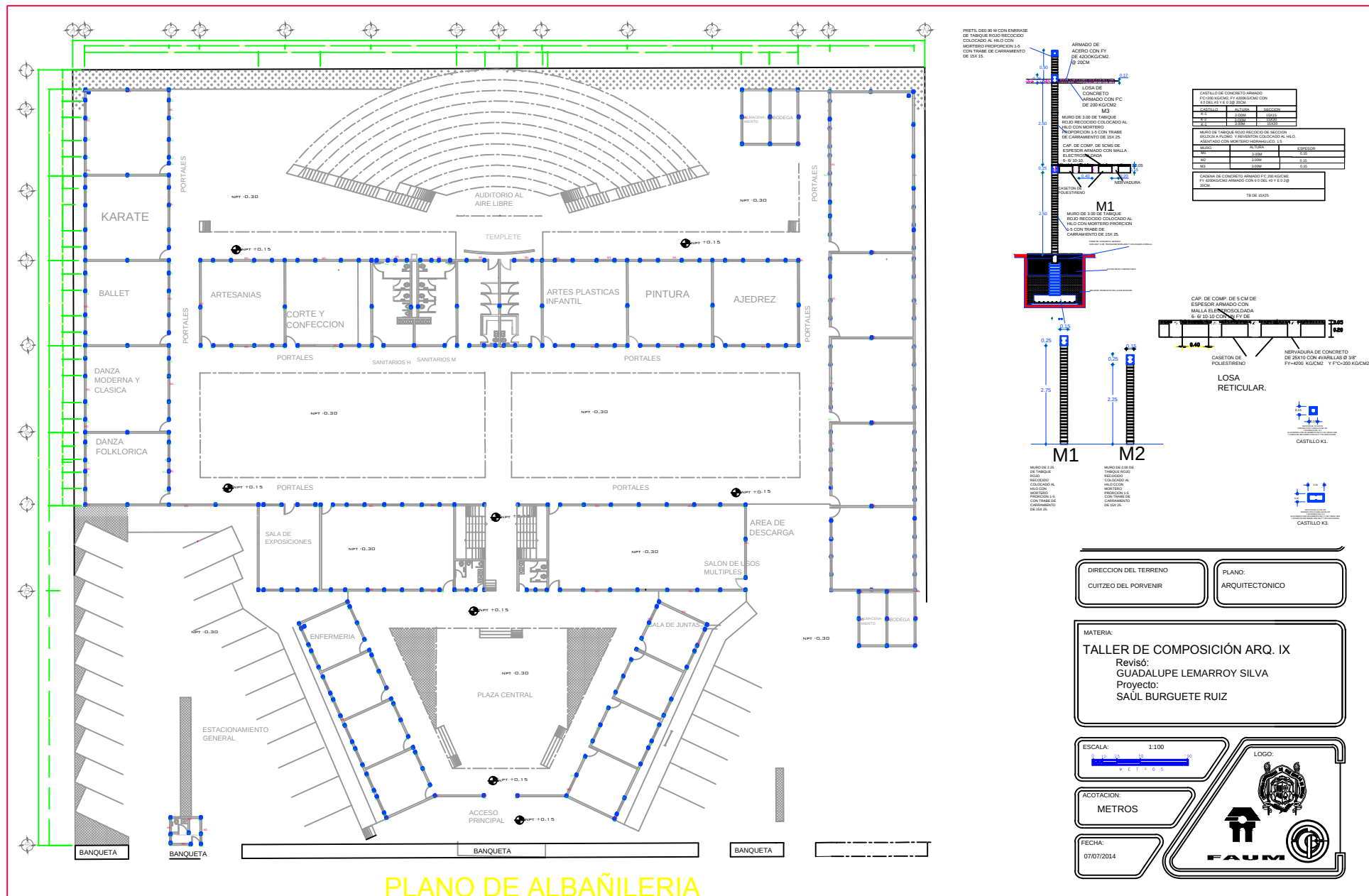
ESCALA: 1:100
METROS

ACOTACION:
METROS

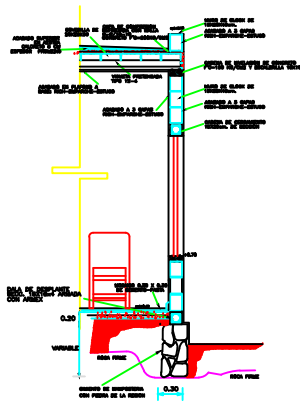
FECHA:
07/07/2014

LOGO:

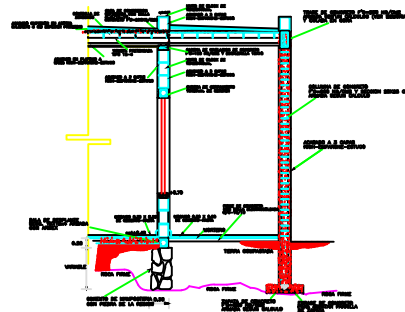




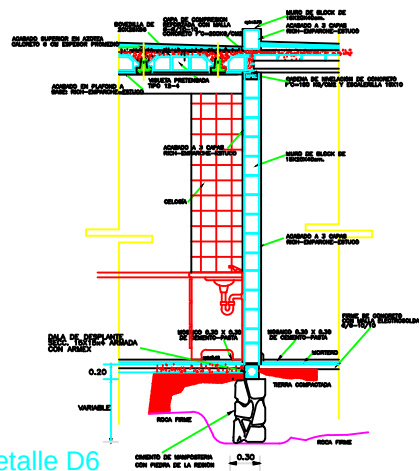
PLANO DE ALBAÑILERIA



Detalle D1



Detalle D2



Detalle D6

PLANO DE CORTE POR FACHADA.



ESPECIFICACIONES

SOLDADURA: SE SOLDARÁN EL PERFIL LAS BARCELAS Y LAS PLACAS DE ANCLAJE EN TODO EL PERIMETRO DEL CONTACTO.

EL CORDÓN DE LA SOLDADURA SERÁ CONTINUO Y DE PENETRACIÓN COMPLETA.

EL ARMADO DE LAS ZAPATAS Y COLUMNAS SE USARÁN VARILLAS DE 1/2" Y 3/8"

LOS ESTRIBOS SE REALIZARÁN EN OBRA.

LAS TRABES DE LIGAS INTERMEDIAS DE CERRAMIENTO EN CIMENTACIÓN CON CONCRETO DE 250 KG/CM², CON SECCIONES DE 30 X 40 CM, HABILITADOS CON VARILLAS DE 1/2" Y PARA LOS ESTRIBOS CON VARILLAS DE 3/8", LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS SERÁN DE ACUERDO AL CÁLCULO.

DIRECCIÓN DEL TERRENO
CUTIZO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTÓNICO

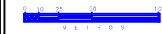
MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:
SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100

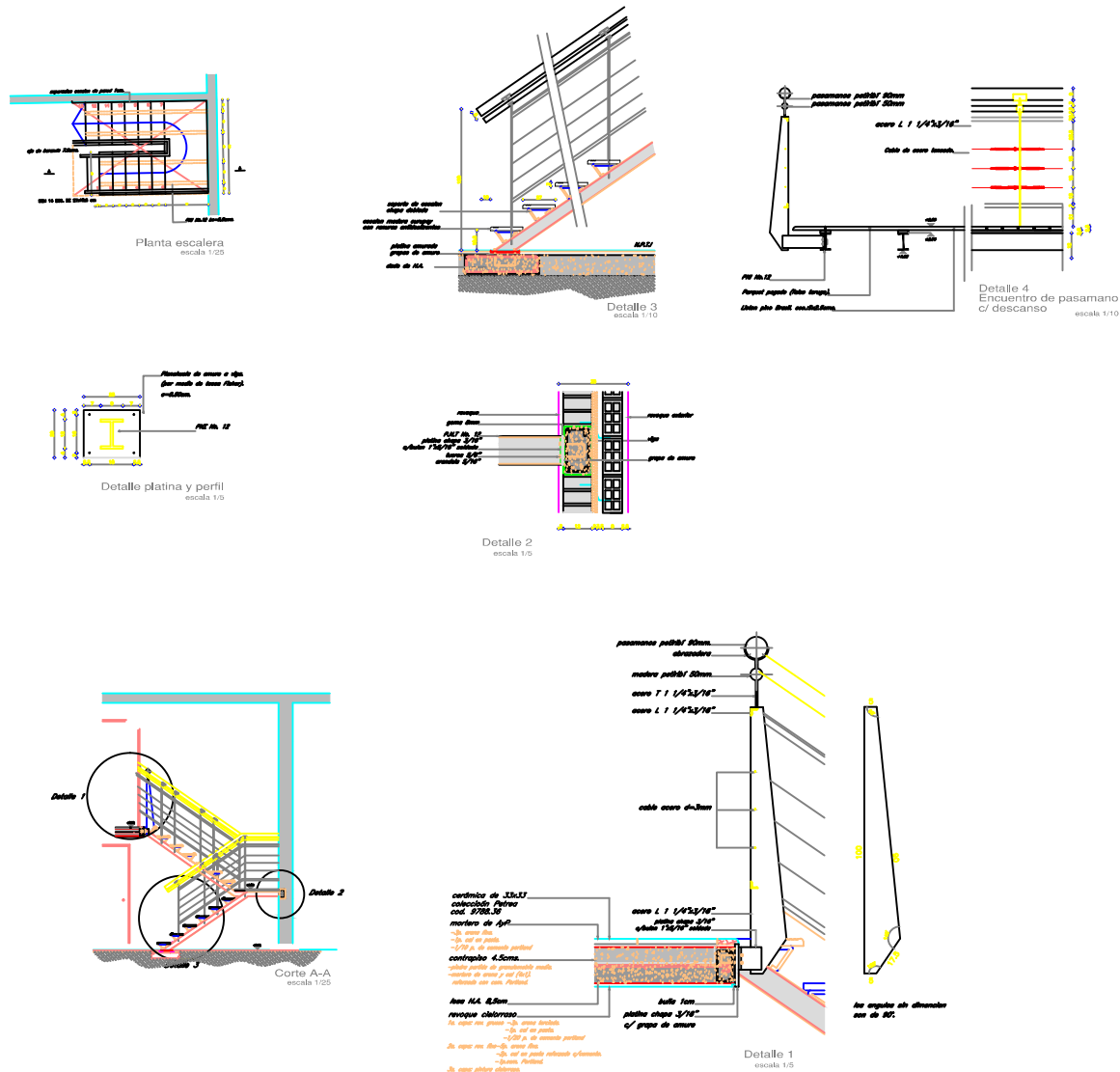


ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
07/07/2014

LOGO:





DETALLE DE ESCALERA

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE PVC PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA FRIA

TUBERIA DE PVC PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA DE RED MUNICIPAL

CUADRO DE MEDICION

MEJORADOR

VALVULA DE COMPUERTA

CODO 90°

CONEXION "TEE"

ROTORROMA CENTRIFUGA (presión según requerimientos) O EN SU DEFECTO HIDROELECTRICOS

LLAVE DE VAREZ 10"

LLAVE DE COMPUERTA 1"

CISTERNA (con capacidad en m³)

CISTERNA PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

ESPECIFICACIONES

CALCULO DE CISTERNA PARA AGUA DE LA RED

- Dotación diaria por persona en edificios de oficinas es de 50 litros.
- Numero de personas = 100
- Dotación diaria = 5000 litros.
- Reserva de 2 dias = 10000 litros.
- Volumen total cisterna = 15 000 litros.
- > 15 m³
- Dimensiones de la cisterna = 2 x 5m x 1.5m interior.

Los registros se haran en cada cambio de direccion de tuberias. seran de manposteria de 40x40x40cm.

Se usara tubería de pvc para abastecer y para la distribución hacia los muebles se usara tubería hidraulica de cobre tipo "m", la union de tramos de tubería de cobre.

Los cortes del tubo se aran con cortador de disco o segaeta fina, y se limpiaran perfectamente para la soldadura.

DIRECCION DEL TERRENO

CUITZEO DEL PORVENIR

PLANO:

ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó:

GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:

SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA:

1:100

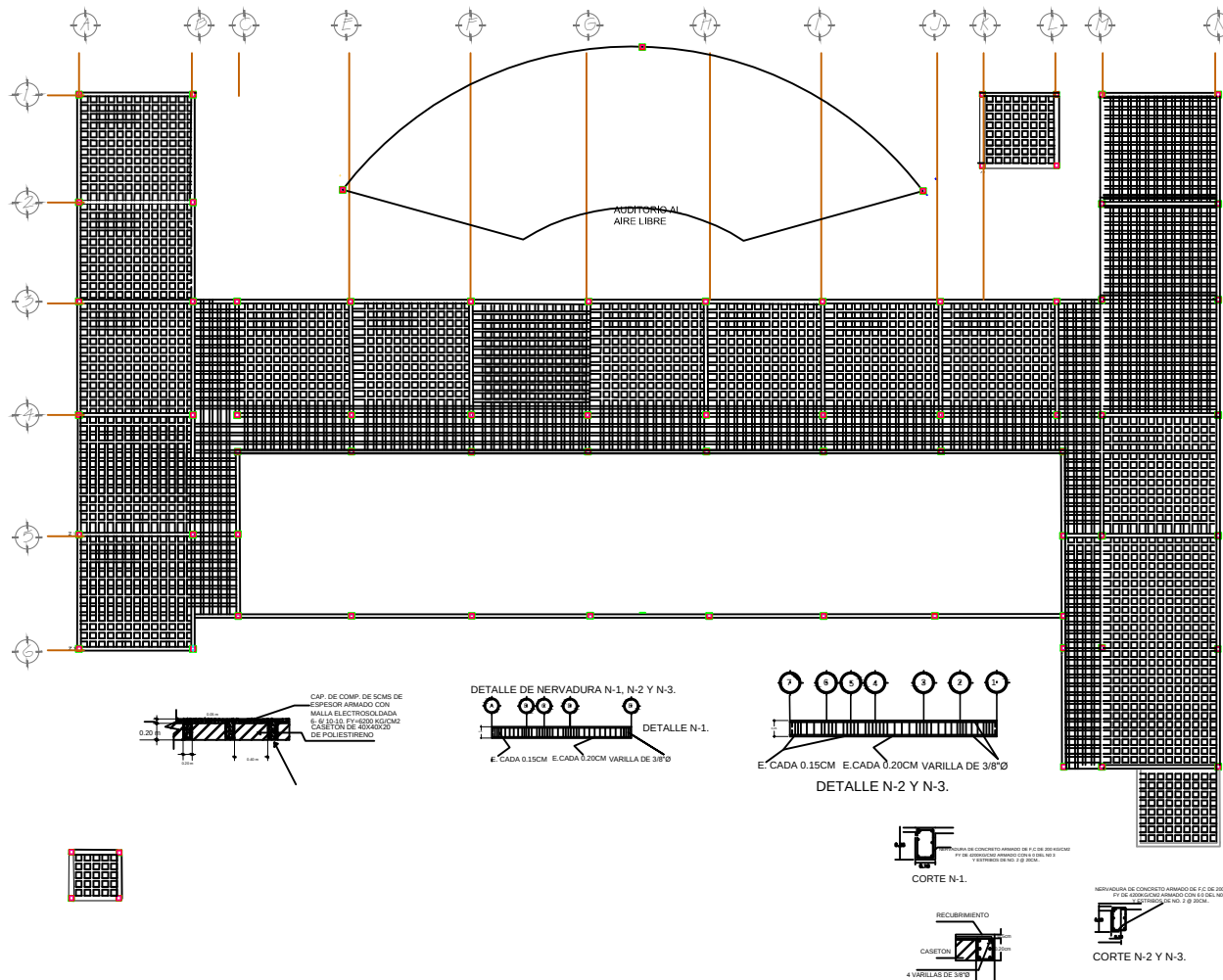
ACOTACION:

METROS

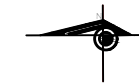
FECHA:

07/07/2014

LOGO:



SALONES, TALLERES Y CASETA DE VIGILANCIA



ESPECIFICACIONES NOTA CONSTRUCTIVA.

LOSA RETICULAR DE 25CM DE ESPESOR CON CASETON DE POLIESTIRENO.

CASETON DE POLIESTIRENO:
* DE 40CM X 40CM X 20CM.

* SE UTILIZARAN VARILLAS CORRUGADAS DE 3/8" DE DIAMETRO ACERO CON LIMITE DE FLEUENCIA DE 4200KG/CM2.

* LOS ESTIBOS SE HARAN CON VARILLA DE 1/4" DE DIAMETRO.

* EL CONCRETO SERA CON UN F'C=200KG/CM2.

NERVADURAS - N-2 Y N-3.

* DE 10CM X 25CM.

* SE UTILIZARAN VARILLAS CORRUGADAS DE 3/8" DE DIAMETRO ACERO CON LIMITE DE FLEUENCIA DE 4200KG/CM2.

* LOS ESTIBOS SE HARAN CON VARILLA DE 1/4" DE DIAMETRO.

CAPA DE COMPRESION:

* DE 5CM DE ESPESOR.

* SE UTILIZARA MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10.

CIMBRA

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE NIVELADA Y APLOMO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, Y APLICAR ACEITE O DIESEL ANTES DE COLOCAR EL ACERO.

CONCRETO

SE USARA CONCRETO ELABORADO EN OBRA CON RESISTENCIA DE FC=200 KG/CM2 RESISTENCIA LA COMPRESION DE LOS 28 DIAS; EL CONCRETO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERA ESTAR LIBRE DE CONTAMINANTES Y HOMOGENEO.

ACERO

EL ACERO QUE SE UTILIZARA SERA GRADO MEDIO DE FY=4200 KG/CM2 PARA REFUERZO PRINCIPAL Y EN LOS ESTIBOS SERA DE FY=2300 KG/CM2

DIRECCION DEL TERRENO
QUITZEO DEL PORVENIR

PLANO:
ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICION ARQ. IX

Revisó:
GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto:
SAUL BURGUETE RUIZ

ESCALA:

1:100

ADOTACION:
METROS

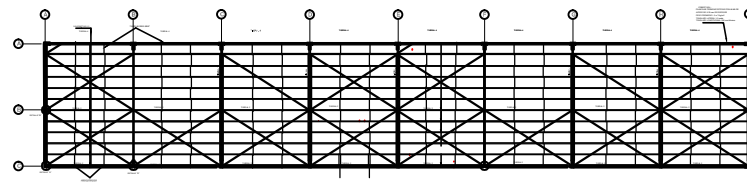
FECHA:
07/07/2014

LOGO:

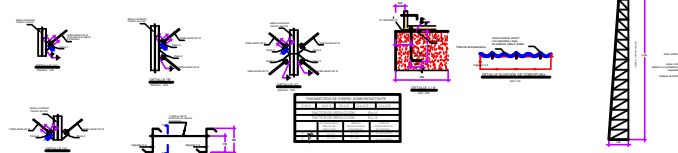




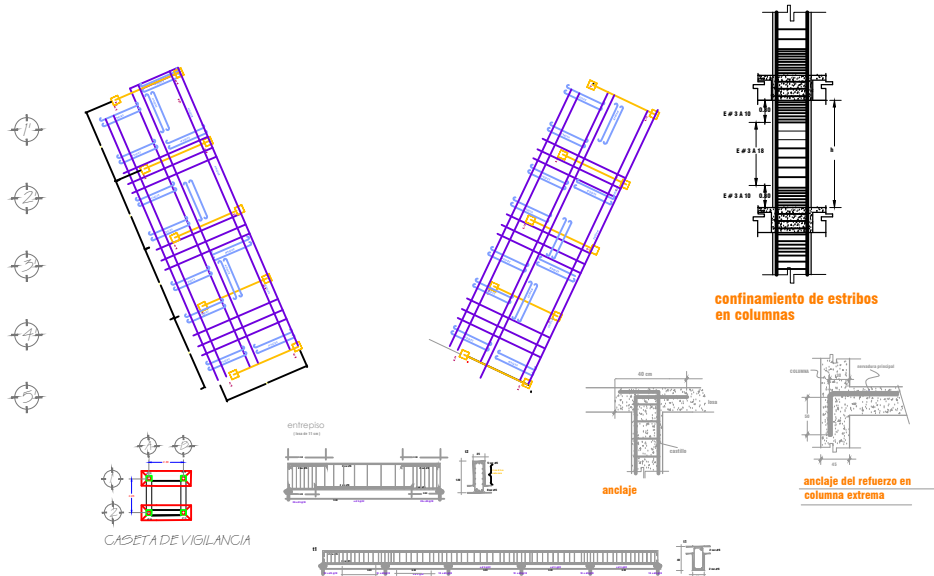
FAUM



PLANTA TECHO METALICO
Estructura de acero inoxidable
Escala 1:50



CAFETERIA Y SALA AUDIOVISUAL



AREA ADMINISTRATIVA



notas :

Concreto de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$
 Acero de $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 Acero de $F_y = 2500 \text{ kg/cm}^2$ para la var. de 1/4
 Armadura de acero de 1/4
 No se debe de traspasar el refuerzo en una de las 50% en una misma sección. Las varillas de acero se deben de soldar en las mismas secciones que
 diámetro de diámetro.
 Ningún refuerzo parcialmente abogado en el concreto deberá colocarse
 en la obra.
 El refuerzo deberá de estar libre de aceite, toda o nada necesario.
 El refuerzo deberá colocarse una vez se haya y deberá de estar con los
 varillas necesarios antes de ser el concreto. Se utilizarán "placas"
 con varilla de 1/4, para mantener en su posición el refuerzo del ducto
 según se la foto.

Traslapes de varillas:

Diámetro (mm)	Traslape en cm.
1/8"	30
3/8"	45
1/2"	60
5/8"	75
3/4"	90
1"	110

En caso de refuerzo entre diámetros de compresión en caso de 20 cm.
 una longitud mínima a la quinta hasta el 50 % de la Plancha Preter
 Estándar.

Los Traslapes de varillas individuales dentro de un paquete no
 deberán de ser más de 40 cm.
 Las varillas arquitectónicas montadas en el dibujo. El trazo de las alis
 varillas dentro de la obra se deberá de realizar con las planas
 arquitectónicas.

Se recomienda colocar una data en el fondo bajo de montañas, para
 evitar posibles fuertes diagonales (vernos 12 x 24 - 4).

Revisión: 1
 Elaborado: 2
 Fecha: 2014
 Columna: 2.5 cm.

DIRECCION DEL TERRENO
 CUTIZO DEL PORVENIR

PLANO:
 ARQUITECTONICO

MATERIA:

TALLER DE COMPOSICIÓN ARQ. IX

Revisó: GUADALUPE LEMARROY SILVA

Proyecto: SAÚL BURGUETE RUIZ

ESCALA: 1:100
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
 METROS

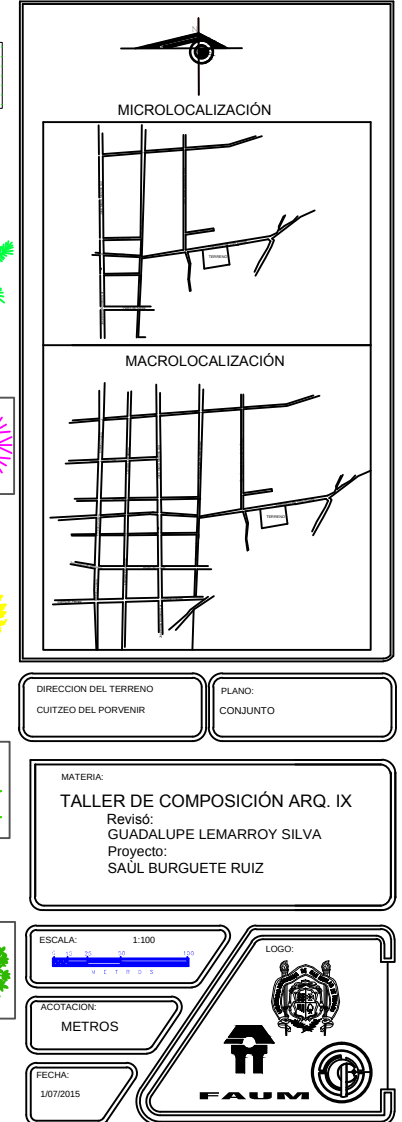
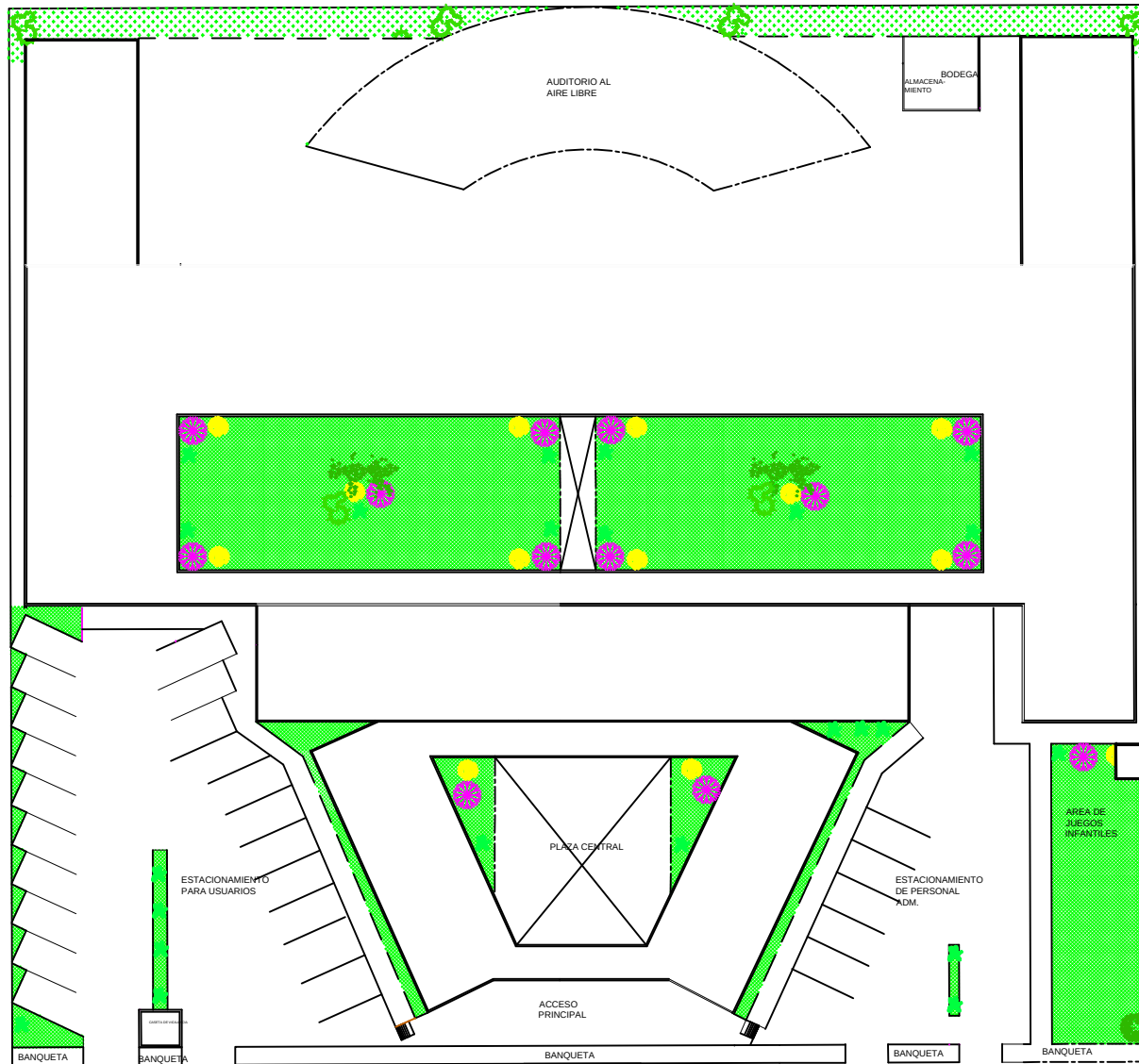
ACOTACIÓN:
 METROS

FECHA:
 07/07/2014

LOGO:



FAUM



8.- PRESUPUESTO PARAMÉTRICO

ZONAS	ESPACIO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (M)	COSTO POR M2	COSTO POR AREA
ZONA DE DISTRIBUCIÓN	1.1	Estacionamiento	1,104	\$3,080.00	\$3,400,320.00
	1.2	Caseta de Vigilancia	8	\$3,080.00	\$24,640.00
	1.3	Áreas verdes	854	\$195.00	\$166,530.00
	1.4	Plaza de Acceso	455	\$3,080.00	\$1,401,400.00
	1.5	Pasillos	807	\$3,080.00	\$2,485,560.00
				TOTAL	\$7,478,450.00
ZONA ADMINI- STRATIVA	2.1	Dirección	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.2	Subdirección	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.3	Recepción	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.4	Administración y Contabilidad	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.5	Recursos Humanos	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.6	Difusión Cultural	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.7	Coordinación de Atención a Talleres	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.8	Coordinación de Vinculación y Apoyo	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	2.9	Asesoría Jurídica	20	\$7,765.00	\$155,300.00
	3.0	Enfermería	20	\$7,765.00	\$155,300.00
				TOTAL	\$1,553,000.00
	3.1	Dibujo	64	\$6,341.00	\$405,824.00

ZONA CULTURAL	3.2	Pintura	64	\$6,341.00	\$405824.00
	3.3	Danza Folclórica	58	\$6,341.00	\$367,778.00
	3.4	Música	64	\$6,341.00	\$405824.00
	3.5	Artes Plásticas	64	\$6,341.00	\$405824.00
	3.6	Teatro	64	\$6,341.00	\$405824.00
	3.7	Manualidades	64	\$6,341.00	\$405824.00
	3.8	Corte y Confección	64	\$6,341.00	\$405824.00
	3.9	Guitarra	64	\$6,341.00	\$405824.00
	4.1	Karate	64	\$6,341.00	\$405824.00
	4.2	Ingles	64	\$6,341.00	\$405824.00
	4.3	Canto	64	\$6,341.00	\$405824.00
	4.4	Sala de exposiciones	48	\$3,080.00	\$147840.00
	4.5	Sala de usos múltiples	175	\$6,341.00	\$1,109,675.00
	4.6	Biblioteca	120	\$6,341.00	760,920.00
	4.7	Ajedrez	64	\$6,341.00	\$405824.00
	4.8	Salón de belleza	64	\$6,341.00	\$405824.00
	4.9	Ballet	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.1	Danza moderno y clásica	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.2	Artes plásticas infantil	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.3	Yoga clásico	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.4	Fotografía	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.5	Pintura infantil	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.7	Salon	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.8	Salón	64	\$6,341.00	\$405824.00
	5.9	Salón	64	\$6,341.00	\$405824.00

CASA DE LA CULTURA EN CUITZEO MICHOACÁN

	6.1	Salón	64	\$6,341.00	\$405824.00
	6.2	Salón	64	\$6,341.00	\$405824.00
	6.3	Salón	64	\$6,341.00	\$405824.00
	6.4	Salón	64	\$6,341.00	\$405824.00
	6.5	Anfiteatro	340	\$5,052.00	\$1,717,680.00
				TOTAL	\$14,655,317.00
ZONA DE SERVICIOS	7.1	Sanitarios Generales	128	5,052.00	\$646,656.00
	7.2	Cafetería	132	8,165.00	\$1,077,780.00
	7.3	Vestidores	64	5,052.00	\$323,328.00
	7.4	Almacén	14	5,052.00	\$70,728.00
	7.5	Mantenimiento	12	5,052.00	\$60,624.00
	7.6	Cuarto de Maquinas	6	5,052.00	\$30,312.00
				TOTAL	\$2,209,428.00
				SUBTOTAL	\$25,896,195.00
				IVA (16%)	\$4,143,391.20
				TOTAL	\$30,039,586.20

Ilustración 48. Presupuesto Paramétrico. Fuente: Costos por metro cuadrado obtenidos de BIMSA REPORTS, S.A DE C.V. y de IMIC. ELABORO: S.B.R

CONCLUSIÓN

A manera de conclusión les comento que este proyecto genera un lenguaje “de lo que es y de lo que no es, de lo que tiene sentido y de lo que no lo tiene”², puesto que las expresiones artísticas seleccionan y expresan un lenguaje propio y trascendental del artista epifanía de las bellas artes.

Es por esto que el proyecto tiene una atmosfera de arte donde los pintores, escultores, bailarines, músicos y actores conviven naturalmente con sus virtudes y formando lazos comunales, donde sus tradiciones y costumbres del pueblo serán expresadas por sus mismas personas dándole así un nuevo rumbo y representación a las expresiones artísticas. Es de esta manera que investigamos todos los aspectos tanto técnicos, funcionales, arquitectónicos, sociales, etc, que nos dieran el mejor resultado para la realización del proyecto de la Casa de la Cultura en Cuitzeo del Porvenir, Mich. Solo así dimos una solución óptima para la recreación artística de Pedernales.¹⁸

¹⁸ Ludwig Wittgenstein, Tractatus lógico-philosophicus, 1921.

BIBLIOGRAFIA

PRONTUARIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA MUNICIPAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
Cuitzeo del Porvenir, Mich. INEGI.

CASSIRER, ERNST

ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA.

FONDO DE LA CULTURA POLITICA.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO. SEDESOL.

LAS MEDIDAS DE UNA CASA. Antropometría de la Vivienda. Javier Fonseca.

MANUAL TÉCNICO PLAFONES. USG.

MANUAL TÉCNICO TABLAROCA. USG.

FUENTES CONSULTADAS.

<http://www.monografias.com/trabajos82/linea-tiempo-civilizaciones-antiguas/linea-tiempo-civilizaciones-antiguas.shtml>

31<http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r314501.htm> (fuente de información de la losa reticular: capitulo 5)

<http://www.mexicodesconocido.com.mx/cuitzeo-pueblos-magicos-de-mexico.html>

<http://www.visitmexico.com/es/pueblosmagicos/region-pacifico/cuitzeo-del-porvenir>

http://www.pueblosmexico.com.mx/pueblo_mexico_ficha.php?id_rubrique=477

http://www.iesch.edu.mx/campustuxtla/medicina/?Servicios:Biblioteca_Central_%22Emilio_Salazar_Zorrilla%22

<http://www.wikipuebla.poblanerias.com/centro-de-convenciones-puebla/>

http://www.turismo.puebla.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=60&Itemid=140

<http://www.convenciones-puebla.com.mx/servicios.html>