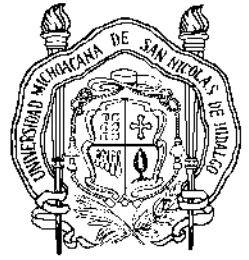


Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Centro Cultural de Ario de Rosales



1



Tesis

Para obtener el título de: Arquitecto

Presenta:

P.L.A. Juan Antonio Arenas Solís

Asesor:

Dr. en Arquitectura Axel Becerra Santa Cruz



ROSALÉS

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo amor y cariño.

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

Con mucho cariño principalmente a mi mamá que me dio la vida y ha estado conmigo en todo momento. Gracias por todo mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre has estado apoyándome y brindándome todo tu amor, por todo te agradezco de corazón el que estés conmigo a mi lado.

Te quiero con todo mi corazón y este trabajo que me tomo tanto esfuerzo hacerlo es para ti, de alguna manera aquí está lo que tu me has brindado, solamente te estoy devolviendo lo que me diste desde el principio.

A mi hermana Sandra que crecimos juntos y compartimos tantas días felices llenos de risas y juegos, gracias por estar conmigo y apoyarme siempre, te quiero mucho. A mi cuñado por estar conmigo también y ser un gran amigo. A mi sobrina que ha llenado mi vida de buenos momentos con su alegría y travesuras te quiero mucho Lili.

A toda mi familia en general, mi abuelita, mis tíos y primos gracias a todos ustedes por sus buenos deseos.

Compañeros, que les puedo decir, muchas gracias por estos 5 años de conocernos y en los cuales hemos compartido tantas cosas, hemos pasado tanto que ahora están conmigo en este día tan importante para mí. Solo quiero darles las gracias por todo el apoyo que me han dado para continuar y seguir con mi camino y recuerden que son muy importantes para mí.

Profesores gracias por confiar en mí, profesor Axel por tenerme la paciencia necesaria, y en general a todos mis profesores durante la carrera que fueron buenas personas, no los olvidare.

Y no me puedo ir sin decirles que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvieron de algo y aquí está el fruto. Les agradezco el haber llegado a mi vida y el compartir tantos momentos. Los quiero nunca los olvidaré



INDICE

RESUMEN.....	6
1.-IDENTIFICACION DE LA DEMANDA.....	7
INTRODUCCION.....	7
DEFINICION DEL TEMA.....	8
ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN EI	
PROYECTO.....	9
IMPORTANCIA DEL TEMA.....	10
OBJETIVO.....	10
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
DEFINIR LOS SUJETOS O USUARIOS DE	
ESTUDIO.....	11
DELIMITAR LA POBLACION.....	11
2.-CONTEXTO SOCIAL.....	13
POBLACION, CRECIMIENTO Y DISTRIBUCION.....	13
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS	
DEL MUNICIPIO.....	14
CARACTERISTICAS GENERALES DE LA	
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.....	14
CONDICION DE ACTIVIDAD ECONOMICA.....	15
EDUCACION.....	16
OCUPACION DE LA POBLACION.....	16
FILOSOFIA DE LA POBLACION.....	16
TRADICIONES Y COSTUMBRES.....	17
HISTORIA DE LOS CENTROS CULTURALES.....	19
CONCLUSIONES.....	20
3.-CONTEXTO FISICO.....	22
UBICACIÓN DE ARIO DE ROALES.....	22
CLIMA.....	23
ASOLEAMIENTO.....	24
OROGRAFIA.....	25
GEOLOGIA.....	25
EDAFOLOGIA.....	25
TOPOGRAFIA.....	25
EVALUACION DE LA PROBLEMÁTICA	
AMBIENTAL.....	27
SINTESIS DEL MEDIO FISICO NATURAL.....	28
FLORA Y FAUNA.....	28
PRINCIPALES ECOSISTEMAS.....	29
RECURSOS NATURALES.....	29
MEDIO FISICO TRANSFORMADO.....	29
INFRAESTRUCTURA.....	29
AGUA POTABLE.....	29
DRENAJE.....	30



ALUMBRADO PUBLICO Y ELECTRIFICACION.....	30
EQUIPAMIENTO URBANO.....	30
EDUCACION.....	30
CULTURA.....	31
SALUD.....	31
COMERCIO.....	31
ABASTO.....	32
COMUNICACIONES.....	32
TRANSPORTE.....	32
RECREACION.....	33
DEPORTE.....	33
SERVICIOS URBANOS.....	33
USOS DEL SUELO.....	34
EQUIPAMIENTO.....	34
VIVIENDA.....	35
VIALIDAD.....	35
IMAGEN URBANA.....	36
CONCLUSIONES.....	37
4.-EMPLAZAMIENTO.....	38
CARACTERISTICAS DEL EMPLAZAMIENTO.....	40
VIALIDADES.....	40
AREAS APTAS, CONDICIONADAS Y NO APTAS.....	41
TIPOS DE SUELO.....	42
PROBLEMÁTICA URBANA.....	43
ZONIFICACION POR PENDIENTES.....	44
FOTOS DEL TERRENO.....	45
5.-ARQUITECTURA TIPOLOGICA.....	46
DESCRIPCION DE LA ARQUITECTURA REPRESENTATIVA.....	47
FORMA.....	47
COLOR Y TEXTURA.....	48
CONCEPTOS DE DISEÑO.....	48
DESCRIPCION DEL ESPACIO ARQUITECTONICO.....	48
ECALA.....	48
FORMA.....	48
COLOR Y TEXTURA.....	87
ABERTURAS.....	49
LA CIRCULACION Y LA FORMA DEL EDIFICIO.....	49
LA RESPUESTA AL CONTEXTO.....	49
LA ENVOLTURA DEL EDIFICIO.....	50

CONCLUSION.....	50
6.-ANÁLISIS FUNCIONAL.....	50
FUNCION GENERAL DE UN CENTRO CULTURAL.....	52
PROGRAMA DE NECESIDADES.....	54
PARAMETROS PARA EL PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	58
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	59
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	59
7.-ESCENARIO TECNOLÓGICO.....	60
SISTEMA CONSTRUCTIVO PREDOMINANTE EN ARIO DE ROSALES.....	61
MATERIALES DE CONSTRUCCION Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....	61
ESPECIFICACIONES DE MATERIALES.....	61
CIMENTACION.....	62
CLASIFICACION DEL ACERO SEGÚN SU ESFUERZO DE FLUENCIA.....	63
ESTABILIDAD.....	64
MUROS.....	65
LOSA MACIZA.....	66
LOSA CON CASETONES.....	67
ARMADURA.....	67
PLAKA COMEX.....	70
TEJAS METALICAS.....	71
8.-REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION.....	74
UBICACIÓN.....	74
COMUNICACION CON LA VIA PUBLICA.....	74
ALTURA LIBRE.....	74
PUERTAS.....	74
ESCALERAS.....	74
AISLAMIENTO.....	75
INSTALACIONES ELECTRICAS.....	75
VENTILACION.....	75
SERVICIOS SANITARIOS.....	75
PREVISIONES CONTRA INCENDIOS.....	75
AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO.....	75
CONCLUSION.....	76
CALENDARIO DE ACTIVIDADES.....	77
PRESUPUESTO.....	77
APOYO ECONOMICO.....	77
ECOTECNIAS.....	78



9.-PARTE CONCEPTUAL.....	80
10.-..PROYECTO ARQUITECTONICO.....	82
11.-....ANEXOS.....	104
BIBLIOGRAFIA.....	107

RESUMEN

6

El Centro Cultural de Ario de Rosales se podrá concebir como un espacio de convergencia, dinámico y de excelencia, orientado a favorecer el acercamiento, la enseñanza, la gestión y la difusión cultural y artística. El objetivo es crear un espacio que contribuya a elevar la calidad de la educación en artes, mediante programas de alto nivel bajo un enfoque interdisciplinario y de uso de las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo será importante procurar el intercambio y enriquecimiento multicultural. Además, constituye un espacio para el desarrollo de actividades de apreciación y sensibilización de los lenguajes artísticos para niños de educación preescolar, primaria y secundaria de la región de Ario de Rosales. Mediante programas innovadores y estrategias de acercamiento y fomento del arte y la cultura, a través de exposiciones, programas de investigación y difusión de las disciplinas artísticas y culturales. Este proyecto también contempla estacionamientos públicos con capacidad para 52 vehículos. Están divididos en dos partes uno correspondiente a cada terreno, con accesos peatonales y vehiculares.

Se utilizarán en lo más posible los materiales más cercanos a la ciudad. En este espacio cultural donde serán exhibidos a modo de museo los elementos más simbólicos de la población.

Con el proyecto terminado se espera que se satisfagan las necesidades que hasta este momento tiene la ciudad de Ario de Rosales en lo que respecta a la cultura.

LA IMPORTANCIA DE LA CULTURA

Dar importancia a la cultura en nuestras vidas es fundamental para poder ejercitar la sensibilidad, el entendimiento, el razonamiento y la comunicación que necesitaremos aplicar en nuestro comportamiento social o ideológico. En nuestra etapa estudiantil se nos obliga a tener una cultura general pero es cuando dejamos este periodo donde debemos convertirla en una afición.

Ser culto no es privilegio único de los que finalizan una carrera universitaria, tampoco de aquellos que centran su pensamiento exclusivamente en un aspecto. Tampoco pretendas conocer todas sus facetas, la cultura es tan extensa que necesitarías cien vidas para poder conocerla y nunca llegar a dominarla.

Lectura, escritura, música, pintura, escultura, arquitectura, historia, filosofía, ciencia y muchos más temas nos ofrecen un amplio abanico donde poder buscar respuestas o crearnos preguntas, pero también existe la cultura popular donde los usos y costumbres de otras personas también pueden enriquecerte tanto como las anteriores.



ROSALES

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

1.-IDENTIFICACION DE LA DEMANDA

INTRODUCCION

La arquitectura se encarga de proyectar y construir edificios o espacios para el uso del hombre y satisfacer sus necesidades sociales, políticas y culturales, siempre buscando introducir un significado por lo que desde hace tiempo se considera como arte desde el momento en que conlleva una búsqueda estética.¹

Conjunto de valores, creencias orientadoras, entendimientos y maneras de pensar que son compartidos por los miembros de una organización y que se enseñan a los nuevos miembros. La cultura constituye las normas no escritas e informales de una organización.²

El término "cultura" engloba además modos de vida, modas y costumbres, gastronomía, religión, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias, pero sobre todo su propia historia.³

En Ario de Rosales los rasgos culturales más marcados son el gusto por la música que va desde lo tradicional hasta lo más contemporáneo y la otra actividad que mucha gente realiza es el gusto por el arte culinario que se caracteriza por la elaboración de platillos mexicanos que son tradicionales, sin dejar de mencionar el platillo originario de la localidad, la rica "olla podrida"

Se considera oportuna la creación de un Centro Cultural en la ciudad de Ario de Rosales, activando con ello un detonante regional para la superación cultural de la ciudad.

La propuesta de la creación de un Centro Cultural en este lugar es porque apoyara al desarrollo económico, cultural y social.

En una percepción más personal la cultura es de vital importancia, con ella se puede definir la forma de ser de las personas, las tradiciones y costumbres en sociedad, saber

¹Las claves de la arquitectura

http://www.almendron.com/arte/arquitectura/claves_arquitectura/ca_01/ca_011/arquitectura_011.htm
02/03/2011

² www.idrc.ca/es/ev-30231-201-1-DO_TOPIC.html 02/02/2011

³Libros gratis digitales y online <http://www.enplenitud.com/libros> 02/03/2011



un poco del pasado de la localidad ya que la cultura se transmite por generaciones a través de nuestros familiares.

DEFINICION DEL TEMA

Se designa centro cultural o casa de la cultura, y en ocasiones centro cultural comunitario, al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Para una mejor comprensión se desglosaran los términos para definirlos:

Centro: Cosa o sitio a donde convergen o de donde se difunden determinadas cosas o acciones.

Institución con fines culturales o benéficos.⁴

Cultura: Conjunto de valores, creencias, tradiciones, instituciones, lenguaje, etc., que elabora y transmite una sociedad.

Conjunto de conocimientos que una persona ha adquirido, generalmente en su proceso de socialización.⁵

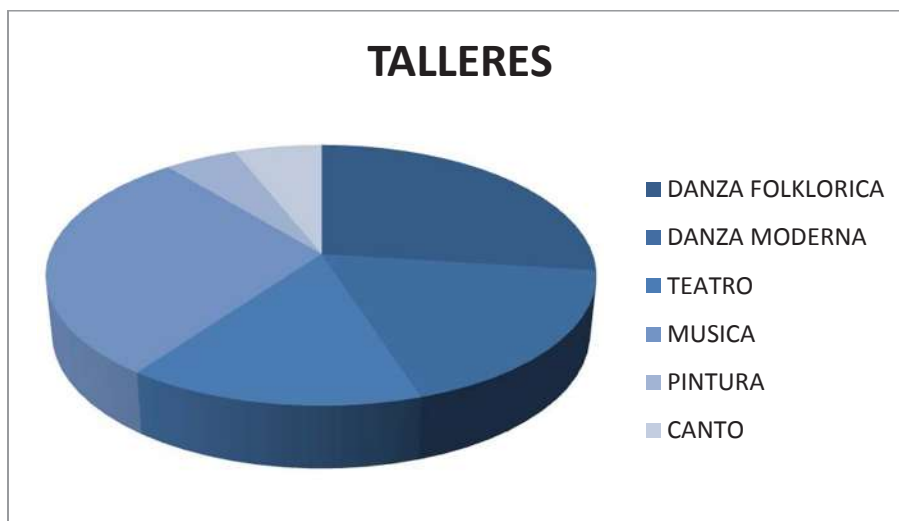
Con estos conceptos queda mejor definido lo que es un centro cultural, y podemos ver que los habitantes de Ario de rosales van a poder llevar a cabo una serie de actividades donde aprendan, desarrollen y conozcan la riqueza cultural con la que la ciudad cuenta, y no solo eso sino que también puedan conocer las culturas de otros países. Mediante este tipo de espacios se es posible desarrollar el potencial intelectual y labranza impulsando de manera indirecta el incremento del nivel educativo de la población.

Para lograr un equilibrio entre lo local y lo global se pretende que las clases que se impartan en el centro cultural sean bien definidas, que lo local se les enseñe como algo que es propio y que se tiene que cuidar, arraigarlo para que no se pierda, en cuanto a lo global enseñar de la forma en que solo sea parte de una cultura general y no de una conducta que se tenga que adoptar y de esta forma podremos evitar lo que pasa en los casos de las personas que tienen la oportunidad de vivir en otros países, caso claro los que se van a Estados unidos y regresan con las costumbres de aquel país y se olvidan de la cultura con la que crecieron.

⁴IBALPE, *Diccionario Enciclopédico*, México, Ibalpe Editorial 2004 p. 279 Alba Americana de Ediciones Ltda.
· Grupo Ibalpe Editores

⁵Idem p. 406

Con la ayuda de encuestas realizadas a los habitantes de la localidad se pudo saber cuáles son las actividades artísticas que más les atraen y así poder conformar la lista de actividades a realizar, las cuales son 6 las más solicitadas entre ellas están: danza folklórica, danza moderna, música, canto, pintura y teatro. Sin embargo se implementará un nuevo programa que es el de clases de cine el cual nunca ha sido impartido en la localidad, pero que en la actualidad se han visto grandes resultados en la industria cinematográfica del país, por lo que resultaría una buena opción.



Es importante mencionar que esta escuela de artes será totalmente gratuita, y con profesores de una buena calidad, esto con la ayuda de programas por parte del ayuntamiento de la ciudad, en cuanto a alumnos respecta podrán estudiar ahí desde los principiantes, medios y avanzados, no importando el programa al que se inscriban.

ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN EL PROYECTO

Algunos centros culturales tienen bibliotecas, talleres culturales, cursos 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 sociales.

El Departamento de Cultura del municipio de Ario de Rosales, ha tenido una alta connotación social, impulsando actividades de formación y extensión en diversos sectores de la comunidad y especialmente orientado a sectores vulnerables.



Sin embargo lo principal es por la falta de espacios adecuados y acondicionados para actividades cívicas y culturales en la ciudad de Ario de Rosales las funciones del Departamento de Cultura se han realizado siempre en dependencias municipales, espacios públicos como plazas y canchas, sin que cuenten con las condiciones técnicas adecuadas para la realización de actividades culturales tales como danza, teatro, música, exposiciones y galerías.

Con este proyecto se contempla tener el espacio adecuado para realizar todas las actividades antes mencionadas, sin pasar por alto que con esto no se van a retirar en definitiva de los espacios públicos antes mencionados, si no que se van a complementar, en el centro cultural impartir la clases con toda la infraestructura adecuada, realizar algunos eventos ahí y otros en espacios públicos esto para no romper del todo con algunas costumbres de la localidad.

IMPORTANCIA DEL TEMA

Social

Este proyecto servirá a la sociedad porque un centro de este tipo promoverá en gran parte la cultura de los ciudadanos.

Arquitectónico urbano

El edificio a construir puede dar presencia e imagen a la ciudad y convertirse en un símbolo de la misma.

Objetivo social

Incrementar el interés de las diferentes sectores de sociedad, desde niños pequeños, niños de edad más avanzada, adolescentes, jóvenes y adultos jóvenes los cuales serán los principales usuarios, involucrándolos a participar en las diferentes actividades de tipo cultural y así aumentar el nivel cultural de la sociedad Ariense.

Objetivo

Realizar el proyecto de diseño arquitectónico para el Centro Cultural de Ario de Rosales que facilitar la formación de artistas y fomentar la práctica de programas culturales.

Objetivos específicos

Proyectar un edificio con espacios que contribuyan a la promoción de las culturas y de las artes, para solucionar una deficiencia social.



Relacionar los diferentes programas culturales como son danza, música, teatro, pintura, cine y canto los cuales son a petición de la sociedad al interior del edificio de manera que pueden operar como un todo o de forma unitaria, para trabajar los diferentes matices de espacios desde los más públicos a los más privados y como éstos se relacionan con el exterior del edificio.

Solucionar el impacto urbano que estas actividades traerán en el entorno para la circulación, los estacionamientos necesarios, accesibilidad y circulaciones de grandes montajes para los espectáculos que se presentaran, ya que compañías de teatro, música y danza se trasladan con grandes equipos, vestuario y escenografías.

Definir los sujetos o usuarios de estudio:

La investigación está basada en encuestas que se hicieron en la localidad lo que arrojó resultados en los cuales los usuarios preferentes fueron personas de entre 5 y 23 años de edad, sin dejar de destacar que todas las personas pueden formar parte del proyecto.

Delimitar la población

En este punto para delimitar la población a la que servirá el centro cultural, se analizó las reglas de sedesol y de ahí se determinó el área de servicio para este centro cultural.

En cuanto a los otros aspectos se siguió el mismo lineamiento de investigación, por medio de encuestas y otros basados en los reglamentos y normas del estado y de la ciudad.

Los métodos y técnicas empleados en esta investigación fueron los proporcionados por la institución que en este caso es la Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo que son los avalados y los que se tiene que seguir en este caso para la realización de esta tesis.

Para la interpretación de la información se puede transformar en varias formas, haciendo gráficas para mejor comprensión de los datos, tablas en donde se vacía la información para de esta forma aplicarlas en el proyecto.

CONTEXTO SOCIAL

12



2.-CONTEXTO SOCIAL

En este capítulo podemos conocer la población y las características de la misma en cuestiones culturales, ya que esto servirá para justificar la creación del proyecto del centro cultural en el municipio de Ario de Rosales, analizando los siguientes puntos la población, crecimiento, y distribución,

Características sociodemográficas, características de la población económicamente activa, condición económica y un punto de suma importancia que es la educación.

POBLACIÓN, CRECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

La ciudad de Ario de Rosales, se encuentra al norte-centro del Estado de Michoacán. Para 1995, se tiene una población de 31,254 habitantes, su tasa de crecimiento es del 0.90 por ciento anual y la densidad de población es de 44.9 habitantes por kilómetro cuadrado.

GRUPOS DE EDADES	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
0-4	801	773	1574
5-10	825	787	1612
11-14	880	886	1766
15-19	814	847	1661
20-24	569	670	1239
25-29	494	652	1146
30-34	449	571	1020
35-39	443	564	1007
40-44	420	435	855
45-49	334	391	725
50-54	270	329	599
55-59	221	247	468
60-64	149	219	368
65-69	141	184	325
70-74	128	150	278
75-99	273	293	566
100 o mas	1	4	5
No especificado	95	97	192
Total	7,307	8,099	15,406

El número de mujeres es relativamente mayor al de hombres. Para el año de 1994, se registraron 1,157 nacimientos y 198 defunciones; los fenómenos migratorios no son representativos.

En el año 2005 la ciudad contaba con 15,406 habitantes y de acuerdo al II Censo de Población y Vivienda del 2005 el municipio cuenta con un total de 31,647 habitantes⁶

Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005. INEGI.

⁶ Programa de desarrollo urbano de centro de población de Ario de Rosales, Michoacán



Podríamos decir en base a la pirámide de edades de la población, que la ciudad tiene una estructura relativamente muy joven, pauta primordial a considerar en la afluencia de usuarios en el proyecto, ya que es el 48.9% (15,475 hab.) de la población total de la ciudad tiene menos de 20 años de edad; juzgando que este pueda ser el detonante de usuarios para el diseño de nuestro proyecto y considerando una vida útil de 30 años, tomaremos como base el mismo índice de crecimiento anual y para entonces tendremos una demanda de 19,653 usuarios.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DEL MUNICIPIO

De acuerdo al censo de población y vivienda del año 2005, indica que la población ha tenido un crecimiento del 6.46% al año 2008. El índice de migración es alto y generalmente se da hacia ciudades aledañas como Pátzcuaro, Morelia, Uruapan y hacia los Estados Unidos. Este fenómeno obedece a la falta de servicios educativos superiores y de mayor calidad, además de mejores empleos y mejor remunerados.

Los resultados sobre las características de las viviendas, son el reflejo de las condiciones de vida de la población, presentándose viviendas con adobe y techumbre de teja, en primer lugar; seguida por la de material de concreto y por último las de madera. Así mismo en lo referente a disponibilidad de los servicios encontramos que un 89% tiene el servicio sanitario de drenaje el 78% cuenta con agua entubada y un 91% con servicio de energía eléctrica.

El índice de ocupación de vivienda particular, fluctúa entre 4.16 hab/viv. En el interior del municipio y un 4.6 hab/viv. En la cabecera, según estadísticas de la Comisión Federal de Electricidad y su agencia en Ario de Rosales, el total de viviendas habitadas es de: 8,278 en el municipio de las cuales 3,650 se encuentran en la ciudad de Ario de Rosales.

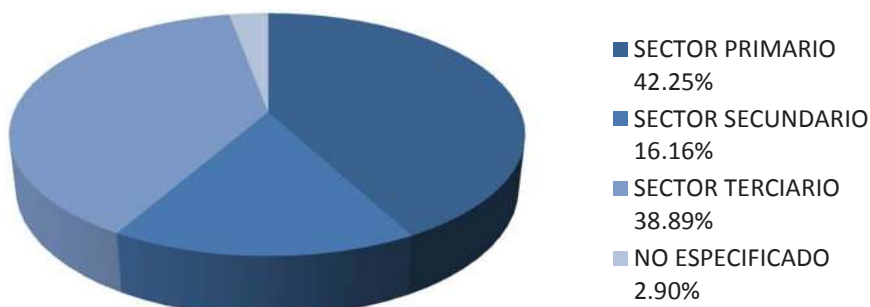
CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Las cifras oficiales según el censo de Población y Vivienda General del año 2005, indicaba en lo referente a la Condición de Actividad Económica una población de 12 años de 21,102 hab de los cuales 9,098 se encuentran económicamente activos y 97 no especificados.



La población económicamente activa se ha mantenido en los últimos años, con alrededor del 44% al considerar la población ocupada según su actividad principal, observemos que el sector primario ocupa un mayor porcentaje 42.25%, con actividades económicas como la agricultura y la ganadería; seguidas por el sector secundario 16.16% y la actividad industrial; el sector terciario con un 38.89% en la actividad artesanal y comercial, y finalmente un sector de la población no especificado, del 2.90%.

FACTOR DE ACTIVIDAD ECONOMICA DEL MUNICIPIO DE ARIO



Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005. INEGI

CONDICION DE ACTIVIDAD ECONOMICA

De la población económicamente activa, estas son las actividades principales en la ciudad

AGRICULTURA.- Entre los principales cultivos están: maíz, frijol, jitomate, papa y alfalfa. Fruticultura: Aguacate, durazno, lima y limón.

GANADERIA.- Se cría ganado avícola, bovino, caballar, porcino, mular, asnal y ovino.

INDUSTRIA.- Las principales ramas de la industria son los productos de madera (aserraderos y subproductos forestales) y productos metálicos (excepto maquinaria)

ARTESANIAS.- Fabricación de productos de cuero y talabartería.

COMERCIO.- Entre los que destacan comercios pequeños, medianos y grandes; entre los que se pueden encontrar artículos de primera y segunda necesidad.



EDUCACION

En materia educativa según el censo General de Población y Vivienda del año 2005, la población mayor de 15 años es de 18,638 hab de los cuales el 82.50% sabe leer y escribir, es decir 15,375 hab es alfabeto; en contraste, un 17.40% es analfabeta el equivalente a 3,243 hab y apenas un 0.10% no está especificado.



Fuente: Elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005. INEGI.

OCUPACION DE LA POBLACION

La población Ariense está formada por un pasado lleno de historia, tradiciones costumbres que unen a los habitantes, la mayoría de la gente se dedica a la agricultura, principalmente las huertas de aguacate, la siembra de maíz, arroz, entre otras hortalizas, en segundo lugar está la ganadería con varios tipos como el bovino, porcino, etc. Y en tercer lugar se encuentra el comercio que es el que predomina en la cabecera municipal.

FILOSOFIA DE LA POBLACION

Los habitantes de Ario de Rosales vienen de una cruce de varias razas, entre las que destacan española, francesa y la raza nativa de Ario por lo que no está bien definida las costumbres; en algunas partes todavía se acostumbra que los hombres vistan de camisa, pantalón y sombrero y las mujeres con un vestido, y en otras partes la forma de vestir es la cotidiana en nuestro país, adoptando las nuevas tendencias que hay dentro del país y otras que vienen del extranjero.



En la sociedad de Ario de Rosales se pueden distinguir dos grupos de personas bien definidos: el primero se encuentra formado por la mayoría de la población, gente humilde y sencilla la cual no goza de mayores comodidades, casi no participa en las decisiones cuando de política se habla, ni de la cultura. El segundo grupo es integrado por una minoría de administradores públicos, comerciantes, ganaderos y algunos profesionistas. Este último goza del poder político, económico y social; viven más cómodamente, sin privaciones.⁷

TRADICIONES Y COSTUMBRES

Ario de Rosales es rico en lo que se refiere a tradiciones y costumbres, se distingue por la elaboración de artesanías, por su variedad gastronómica, sus tradiciones, regionalismos, su música, baile, pero sobre todo sus costumbres, y esto es algo que mucha gente no conoce y muchas veces llega a pasar que hasta sus propios habitantes lo desconocen.



Fiesta de Santiago Apóstol

25 de julio patrono del pueblo Santiago Apóstol

Es la principal fiesta de la ciudad, en esta fiesta se venera al santo patrono Santiago Apóstol, en donde todo el pueblo participa,

Adornando las calles, preparando los principales platillos de la región sin dejar de mencionar la peregrinación que se hace por las calles principales de la ciudad en donde los comercios más grandes de la ciudad avanzan con una maqueta de su negocio y

regalan algunos objetos referentes a su comercio y a la fiesta, hacen esto hasta llegar a la parroquia de Santiago Apóstol que es en donde se encuentra la figura del santo patrono y en donde finalmente entregan la ofrenda más grande que llevan. Posteriormente se inicia todo el festejo como es comer, disfrutar de la música y de los juegos mecánicos etc.

⁷ Leticia Hurtado Torres Memoria Fotográfica de Ario de Rosales 2010 pag. 87

7 de marzo



En esta fecha se conmemora el aniversario de la instauración del primer tribunal de justicia de la nación, en donde se hace un acto cívico y un desfile por la calle principal, actividades a las cuales asiste el gobernador del estado para dirigir este evento de gran importancia para la ciudad.

18

Acto cívico 7 de Marzo

15 y 16 de septiembre

Como en toda la república se celebra la independencia de México y en Ario no es la excepción, la gente acude a las afueras de la presidencia municipal para presenciar el grito de independencia que es dado por el alcalde de la ciudad y posteriormente al otro día disfrutar del clásico desfile.



Desfile del 16 de Septiembre



Altar típico de muertos

Día De Muertos

Al igual que en otras regiones, se tiene la tradición de acompañar sus muertos que supuestamente regresan del más allá para convivir una vez más con su familia y conocidos. La gente de Ario diseña sus altares adornándolos de con una variedad de colorido utilizando velas, veladoras, flores de cempasúchil, se pone comida, bebidas y algunas veces golosinas todo esto de acuerdo a los gustos del muerto al que se dedica el altar.



ROSALES

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE



Fiesta del 12 de Diciembre

12 de diciembre

Como es costumbre en la fe católica se celebra a la virgen de Guadalupe que identifica a México en el mundo. Cada año la gente se reúne en el cerro del castillo ubicado en las orillas de la ciudad y celebran una gran misa y después regresan a la ciudad en una peregrinación para después llegar a la fiesta que se organiza en donde hay música, comida típica del país y en donde se organizan varios concursos como de baile música etc.

HISTORIA DE LOS CENTROS CULTURALES

El concepto de Centro Cultural nacido en Aguascalientes, en los años setentas, concebido y hecho realidad por el Fidel Velásquez creándolo, dándole forma y sentido y después elevándolo a nivel nacional difundiendo la cultura en nuestro país.

Posteriormente con Juan José Bremer al frente del INBA descentralizó los bienes culturales y de ahí se crearon espacios culturales en México. Debía haber lugares donde hubiera talleres libres, a los que pudieran asistir personas de cualquier edad, con cualquier tipo de escolaridad, a los que se les detectara posibilidades de salir adelante.

Fue un programa novedoso que funcionó bastante bien y que en algunos lugares ha destacado sobremanera y en otros ha perdido su originalidad, para convertirse en pequeñas escuelas de bellas artes o en guarderías donde las madres encargan y entretienen a los pequeños.

A partir de los años setentas se abrieron unas cincuenta centros culturales, desde Tijuana a Villahermosa. Ahora concentran los institutos de cultura, generalmente estatales y algunos municipales, mutilando el sentido original de centro cultural.

El concepto de cultura ha confundido a los dirigentes de las casas de cultura, es un concepto integral que abarca en general todo lo que sea una forma de vida para la superación del ser humano y su bienestar intelectual.

Luego se creó el sistema estatal de casas de cultura y centros culturales, que adolecen de ese concepto concebido en Aguascalientes, por el creador de la revista "Tierra Adentro", del prominente miembro del seminario de cultura mexicana el creador del centro de estudios e investigación literaria, del instituto mexicano en España.⁸

⁸ José Félix Zavala/ El origen de las casas de la cultura/ México, 2008 pg. 8

CONCLUSIONES

Es importante conocer y entender más a fondo estos aspectos tales como los datos de población, las actividades que realiza su gente, así como los datos estadísticos de la sociedad, su nivel de educación, los usuarios que atenderá el Centro Cultural, mostrando un panorama de tradiciones y costumbres que se realizan en Ario de Rosales Michoacán.

20

También podemos apreciar el grado de marginación en el municipio con lo cual vemos que el 80% de la población es gente joven, que a final de cuentas es el sector de interés para esta tesis, con estos datos se podrá realizar el análisis profundo de que actividades se deben impartir específicamente a esta parte de la población, también tomando en cuenta sus costumbres, esto para no salirse de la línea que lleva el municipio, un ejemplo conciso, es que en Ario de Rosales desde hace mucho tiempo se tiene un arraigo o un interés muy especial por la música, prueba contundente que en de la ciudad se han destacado varias personalidades en esta rama incluso algunos de talla internacional, así como la música también se tomaran en cuenta otras actividades que a la población de la ciudad les interesa y les gusta realizar .

Una vez obtenido el conocimiento de estos factores indispensables como la población usuaria y de las actividades culturales realizadas en la sociedad, se determinará la capacidad, los espacios y las actividades que se desarrollarán en el Centro Cultural y los programas que se incorporarán para llenar las deficiencias que a nivel cultural se tienen. Y por otra parte saber lo que a nivel local se desarrolla para hacer énfasis en eso y que este centro no sea víctima de la globalización es decir que no se salga de rumbo la educación que ahí se va a impartir.



CONTEXTO FISICO

21



3.-CONTEXTO FISICO

El Estado de Michoacán se localiza en la parte centro occidente de la República Mexicana, sobre la costa meridional del Océano Pacífico, entre los 17°54'34" y 20°23'37" de latitud norte y los 100°03'23" y 103°44'09" de longitud oeste, colinda con los estados de Colima y Jalisco al noroeste, al norte con Guanajuato y Querétaro, al este con México, al sureste con el estado de Guerrero y al suroeste con el Océano Pacífico. Michoacán tiene una superficie de 58.585 kilómetros cuadrados.⁹

22



UBICACIÓN DE ARIO DE ROSALES

Ario se localiza al centro sur del estado entre las coordenadas 19° 12' latitud norte y 101° 40' longitud oeste; a una altura de 1,910 metros sobre el nivel del mar.

Su superficie es de 694.60 km² y representa el 1.18% del estado y el 0.000031% de la superficie nacional, el municipio colinda al norte con el municipio de Salvador Escalante; al este con Turicato y Tacámbaro; al sur con el municipio La Huacana; y al oeste con Nuevo Urecho y Taretan.¹⁰

⁹ Plan de desarrollo urbano de ario de rosales pag. 3

¹⁰ Ario de rosales <http://mexico.pueblosamerica.com/i/ario-de-rosales/03/03/2011>



Sus poblaciones más importantes son: Urapa, Dr. Miguel Silva y Los Ates. Actualmente la ciudad de Ario de Rosales, está en un crecimiento constante, dentro de los últimos años se han creado nuevos fraccionamientos, con lo cual la ciudad está expandiéndose; los servicios dentro de la ciudad son amplios, a la vez de que es un centro económico de la región, por lo cual se presenta el fenómeno anterior.



El territorio de Michoacán por sus condiciones físicas, cuenta con un número considerable de manantiales; topográficamente se ubican en las laderas de las montañas con relación a la geología, se manifiestan en terrenos con dominio de rocas con origen volcánico; la hidrología de Ario de Rosales la conforman los ríos Paso Real, de los Negros, El Taridán, del Carmen y el de Los Magueyes y se cuenta con Manantiales de agua fría como: el Tanacuaro, El Ario de Rosales, el de Los Negros, y el de Las Limas. La ciudad se abastece de los Manantiales de La Finca, el Manzanillo y el Reventón.¹¹

CLIMA

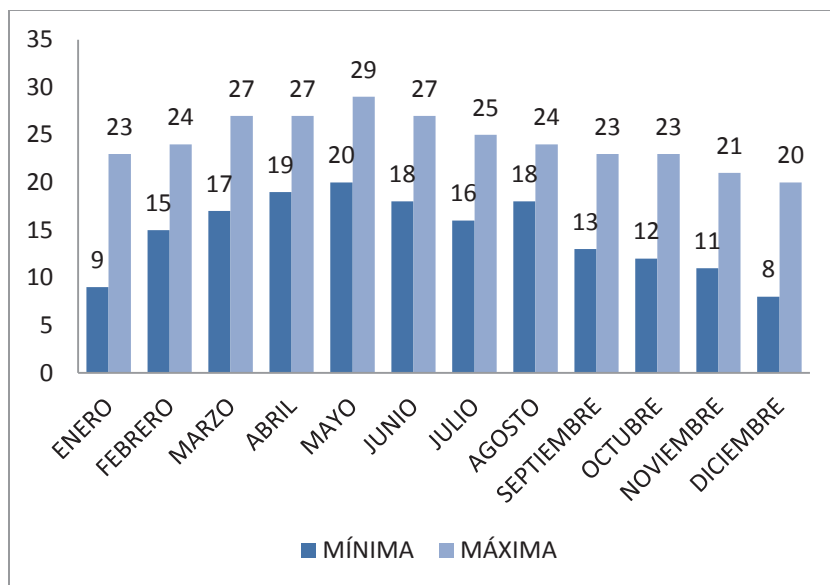
El clima es templado, subhúmedo con lluvias en verano, del tipo semicálido subhúmedo con lluvias en verano. La temperatura media va de los 18° a 20° C, teniendo sus vientos dominantes del **SW al NE** (suroeste al noreste), y una precipitación pluvial media, el norte del Municipio de 600 a 800. En el centro y noreste de 800 a 1000 y en el sur y sureste de 1000 a 1200 milímetros, teniendo como fenómeno climático con frecuencia granizadas de 2 a 4 por año presentándose en los meses de julio y agosto.

En lo referente a la temperatura, los meses más cálidos suelen ser abril, mayo y junio. Y los meses más fríos noviembre, diciembre y enero. El municipio tiene una temperatura mínima de 4.5° y una media anual de 27.8° y una máxima de 30°.¹²

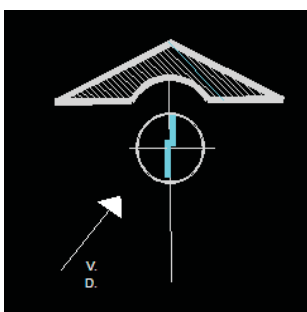
¹¹ Plan de desarrollo urbano de ario de rosales pag. 4

¹² IDEM pag. 5



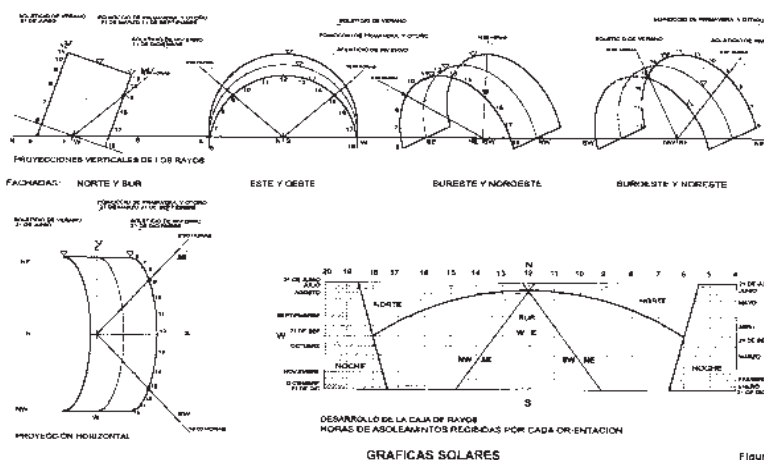


Fuente: Centro Meteorológico de Morelia



Por la orografía del municipio y la ubicación de la ciudad, los vientos dominantes promedio, provienen del sur con una velocidad variable promedio de 16 Km/hr los cuales no son tan fuertes y por lo tanto no representan peligro.

ASOLEAMIENTO



Fuente: Centro Meteorológico de Morelia



ROSALES

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

OROGRAFIA

Sus elevaciones principales son las cumbres que forma el Sistema Volcánico Transversal, tales como: el cerro La Barra, San Miguel, De Las Canoas, Tipitarillo y Cerro Prieto. Sus suelos se formaron en el período cuaternario y plioceno, su uso principalmente es ganadero, forestal y agrícola.¹³

GEOLOGIA

El Estado de Michoacán se encuentra dividido en 5 Regiones fisiográficas, Ario de Rosales, se encuentra ubicado en el sur del eje Neo volcánico Trasversal en la zona de transición de la sierra a la depresión del Balsas. El área de estudio está conformado por rocas ígneas que se originaron a partir de materiales (magma) existentes en el interior de la corteza terrestre, sometidos a temperaturas y presiones muy elevadas, que al llegar a la superficie de la corteza terrestre fueron arrojados a través de erupciones y derrames volcánicos, que al enfriarse y solidificarse dieron origen a las llamadas rocas ígneas extrusivas.¹⁴

EDAFOLOGIA

En el área de estudio encontramos como suelo predominante el Andosol. Estos suelos son colapsables ya que sufren asentamientos repentinos cuando se saturan de agua, en todo tipo de construcción u obra de infraestructura urbana los daños pueden ser de cuarteadoras, derrumbes o destrucción total y repentina. En menor proporción ubicados al oeste del ámbito de aplicación encontramos suelos de tipo Luvisol. Estos suelos son limitados por su poder de excavación pues presentan subsuelo tepetatoso y frecuentemente con agregado endurecido con fierro y magnesio.¹⁵

TOPOGRAFIA

El análisis de los diferentes perfiles del suelo es de gran importancia para que se pueda hacer una planeación del desarrollo urbano de una comunidad, debido a que las diferentes pendientes del terreno natural, nos permiten determinar los parámetros para el uso adecuado del suelo.

Para realizar este estudio, se han tomado en cuenta cinco tipos de pendientes, las cuales se enumeran en una tabla que más adelante se presenta.

Importante para saber las pendientes y el tipo de suelo en el que se va a construir para así hacer criterios estructurales y constructivos.

¹³ Fuente: Carta de orografía Ario (INEGI)

¹⁴ Fuente: Carta geológica Ario (INEGI)

¹⁵ Fuente: Carta edafología Ario (INEGI)



TOPOGRAFÍA				
PENDIENTE	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN	USOS RECOMENDABLES	USO ACTUAL
0-2%	Adecuada para tramos cortos (100 mts.) e inadecuada para tramos largos. Hay problemas en cuanto al tendido de redes subterráneas de drenaje lo que hace que el costo de introducción sea elevado.	Noreste y algunas parte dentro de la mancha urbana	Se recomienda conservar esta área, debido a que la pendiente es mínima y no es totalmente recomendable para un desarrollo urbano.	Área de cultivo sembrada con árboles de aguacate, y en la zona urbana con vivienda
2-5%	Óptima ya que no presenta problemas en cuanto a drenaje natural, tendido de drenaje subterráneo, vialidades, redes de servicio, construcción y obra civil	Norte y centro del área urbana	Habitacional densidad alta, recreación, agricultura e industria.	Zona urbana
5 - 15 %	Adecuada, presenta ligeros problemas para su uso urbano y que no resultan serios. El costo en la construcción y obra civil resulta no muy elevado.	Traza urbana de la ciudad, norte y sur de la traza actual y del polígono.	*Construcciones de baja densidad en el centro de de baja o media en las afueras. *reacomodo de algunos comercios. *zonas de recreación intensiva	Área urbana actual con servicios y equipamiento, áreas baldías y fuera del ámbito urbano zonas de cultivo de baja productividad y huertas de aguacate.

15 - 20 %	Moderado, su uso presenta dificultades en el tendido de redes de servicio, vialidad y construcción entre otras.	Noreste de la traza actual. Barrancas pasó del río y suroeste del polígono de estudio.	*Debido a que la pendiente en esta zona es más pronunciada, ya no es recomendable el crecimiento de la traza urbana, sin embargo podrían considerarse para tierras de cultivo, áreas verdes o pastizales.	Vegetación tipo matorral y sin uso definido, algunas áreas forestales
mas del 20%	Inadecuada para la mayoría de los usos urbanos ya que su uso resulta en costos extraordinarios	Al Sur suroeste en el cerro de san miguel y al noreste en el cerro del castillo	Reforestación y Zonas de preservación ecológica.	Matorral y bosque

EVALUACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

La mayor problemática que presenta la localidad es la contaminación en barrancas causada por descargas de drenaje sanitario a cielo abierto. El Centro Histórico presenta contaminación por ruidos, polvos y humos causada por la cantidad de automóviles que transitan en esa zona, además de provocar degradación en los edificios. Otro problema que causa un fuerte impacto al medio ambiente aunque se encuentra fuera del ámbito de estudio es el tiradero de basura ubicado al suroeste de la localidad, que no cumple con la normatividad y especificaciones requeridas para este equipamiento y que genera contaminación al aire y al subsuelo por medio de los lixiviados (Agua que contiene sustancias sólidas)

La mayoría de los suelos del área de estudio son de tipo Andosol que son suelos medianamente aptos por ser susceptibles a colapsarse cuando se saturan de agua, para el uso urbano estos deberán mejorar su calidad por medio de la compactación y en caso de construcciones de más de tres niveles deberá presentar un estudio de mecánica de suelos.¹⁶

¹⁶ Plan de desarrollo urbano de ario de rosales pag. 7

SÍNTESIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL

Analizar de manera integral las características topográficas, geológicas, edafológicas, de hidrografía y uso del suelo, nos da como resultado las posibles áreas aptas para el desarrollo urbano, usos potencialidades del suelo para la agricultura, la industria, forestales, etc., que serán determinantes para el crecimiento y ordenamiento territorial de la localidad y sus áreas inmediatas.

En las zonas norte, sur y oeste, contiguas a la actual mancha urbana se detectaron las siguientes características: topográficamente presentan pendientes del 5 al 15 % siendo estas adecuadas para el desarrollo urbano presentando ligeros problemas que no resultan serios, el costo en la construcción y obra civil resulta no muy elevado, geológicamente predomina la roca basáltica con posibilidad de uso urbano moderado, edafológicamente predominan los suelos andosoles con características medianamente aptas debido a que son suelos con problemas por la presencia de agua, pero que en el caso la localidad, las pendientes son favorables para el escurrimiento por lo que no tenemos problemas de drenaje dejando suelos secos y en edificaciones no mayores a dos pisos no representan riesgos.¹⁷

En la parte oeste y noreste del área de estudio encontramos pendientes mayores del 25% inadecuadas para la mayoría de los usos urbanos ya que su uso resulta en costos extraordinarios, geológicamente encontramos brecha volcánica basáltica no apta para la construcción urbana. En base a las características del medio físico antes descrito, cabe señalar que dentro del ámbito de estudio no existen áreas totalmente aptas para el desarrollo urbano, sin embargo a partir de cierto tipo de acondicionamiento del terreno serán susceptibles de emplearse como reservas para el crecimiento de la localidad.

Con esta información podemos ver que el terreno donde se va a realizar el proyecto es un suelo Th que quiere decir que es un suelo de origen volcánico, constituido principalmente de cenizas, son de colores oscuros y tienen alta capacidad de retención de humedad.¹⁸

FLORA Y FAUNA

El pino forma parte de la flora del municipio. La flora del municipio está compuesta por bosque mixto, predominando especies de ceiba, oyamel, encino, cedro, tepeguaje, huizache, parota, cuirinde y pino.

La fauna silvestre del municipio la componen especies de: liebre, mapache, zorrillo, ardilla, cacomixtle, comadreja; aves como la chachalaca, paloma, faisán y codorniz.¹⁹

¹⁷ Ídem pag.7

¹⁸ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ario de Rosales, Michoacán pag. 7

¹⁹ Ídem pag. 8



PRINCIPALES ECOSISTEMAS

La vegetación predominante es el bosque mixto, con encino y cedro, tropical deciduo, con parota, ceiba, tepeguaje, huisache y cuirinde, de coníferas, con pino y oyamel. Su fauna la conforman ardilla, cacomixtle, comadreja, liebre, mapache, zorrillo y aves como paloma, chachalaca, faisán gritón y codorniz listada.²⁰

RECURSOS NATURALES

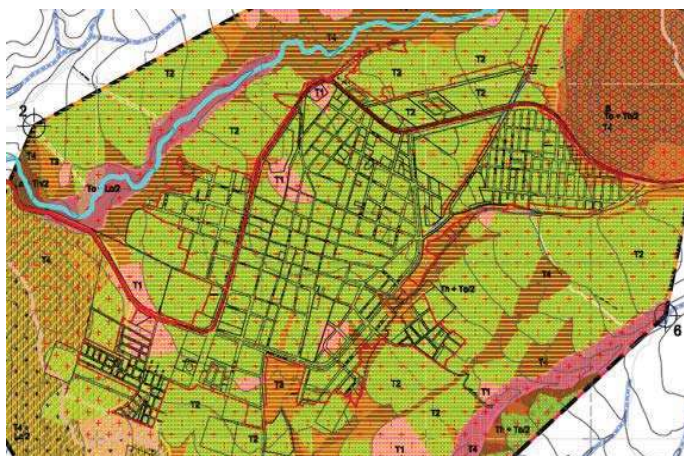
La superficie forestal maderable es ocupada por pino, encino, aile y palma real, y en el caso de la no maderable, por arbustos de distintas especies, así como la extracción de resina.²¹

MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

INFRAESTRUCTURA

Agua potable

El sistema de agua potable en Ario es muy deficiente en el centro de la ciudad ya que no existe una red como tal, el servicio se da con puras tomas de manguera negra de $\frac{1}{2}$ » de diámetro, y en ocasiones éstas van de extremo a extremo de una misma manzana y a través de casas o lotes, por calles o banquetas y sin saber cuál manguera es de que casa, provocando muchos problemas.



Se cuenta con una cobertura del 95% en el servicio de agua faltando solamente algunas casas que se encuentran muy alejadas, por lo que no es posible llevar el servicio. Según la norma que maneja la Comisión Nacional de Agua (CNA) el gasto promedio diario por habitante para las tres localidades con clima templado es de: 150 lts. / Hab. / Día (de 5,000 a 15,000 habitantes). En la actualidad la localidad de Ario de Rosales cuenta con un gasto de 40.84 lts/seg. Proveniente de los tres manantiales existentes

Fuente: Programa de desarrollo urbano de centro de población de ario de rosales, michoacán.²²

²⁰ Ídem pag. 8

²¹ [wikipedia.org/wiki/Ario_\(municipio\)](http://wikipedia.org/wiki/Ario_(municipio))

²² Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ario de Rosales, Michoacán pag. 8

Drenaje

Al igual que el agua potable el alcantarillado sanitario en el centro histórico es un problema muy grande, ya que no existe drenaje como tal si no que son canales recubiertos por losas de ladrillo, construidas a principios del siglo XX, muchos de ellos van dentro de las manzanas (por cuestión de topografía) y no se identifican los diámetros y en algunos casos los cambios de dirección, pero todos recaen en la barranca de la calle de Rayón para descender por el camino de acceso a la colonia Citlalmina y después al río, no se cuenta, con planos, ni con elementos para poder detectar por donde escurren, las colonias del lado norponiente arrojan sus aguas a la barranca honda, para después juntarse con las aguas del centro, las colonias del oeste y suroeste, descargan directamente al río, no existe ningún tratamiento de estas aguas.²³

Alumbrado público y electrificación

En servicio de electrificación se cuenta con el 98% instalado, solo no cuentan con servicio las casas que no realizan su contrato, ya que la red cubre el 100% del área urbana actual.

Se cuenta con una subestación eléctrica al norte de la localidad sobre la carretera a Santa Clara del Cobre con capacidad de 245.kw por lo que no representa ningún problema el abastecer de energía eléctrica a la localidad.

En lo que respecta a alumbrado público se tiene una cobertura del 80% faltando parte de la colonia un aeropuerto, la colonia Verónica López González y en algunos casos la falta de lámparas, el servicio es a base de lámparas incandescentes, de vapor de sodio, de lámparas fluorescentes, por lo que no se puede dar el mantenimiento adecuado por la diversidad de lámparas, en lo que respecta a el centro de la ciudad el estado del cableado es muy malo deteriorando la imagen Urbana del Centro Histórico.²⁴

EQUIPAMIENTO URBANO

Educación

La localidad de Ario de Rosales cuenta con la suficiente infraestructura para brindar los servicios de educación que la población requiere. Cuenta con nueve planteles de jardín de niños, siete primarias, tres secundarias, una preparatoria, un Colegio de Bachilleres, un centro de capacitación para el trabajo, un centro informático y una oficina de inspección escolar.²⁵

²³ Ídem pag. 8

²⁴ Programa de desarrollo urbano de centro de población de ario de rosales, michoacán pag. 9

²⁵ Ídem pag. 9



Cultura

En el rubro de Cultura la localidad cuenta con la biblioteca pública J. Trinidad Guido» y con el museo del Supremo Tribunal de Justicia.²⁶

Salud

En cuanto a este equipamiento, la localidad cuenta con un Centro de Salud, dependiente de la Secretaría de Salud Estatal (SSA), una clínica ISSSTE, una clínica de maternidad, una clínica neurológica, un hospital humano y una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Se puede decir que la localidad cuenta con las instalaciones necesarias para cubrir este rubro, la problemática se da por falta de equipamiento dentro de las mismas.²⁷

Comercio

En la ciudad una de las principales economías es el comercio y en este subsistema se cuenta con un gran número de comercios grandes, medianos y pequeños. Uno de los espacios comerciales importantes es un pequeño centro comercial, de nombre Pabellón Monarca, en el que se encuentran diferentes tipos de comercios; farmacias, tiendas de ropa, óptica, revelado fotográfico, zapaterías, restaurante y oficinas de gobierno y particulares.

El mercado sobre ruedas (tianguis) se coloca cada sábado, este abarca tres cuadras del centro de la ciudad, en las calles de Madero, y dos cuadras de la calle Zaragoza, en este mercado se encuentra todo tipo de mercancía para las necesidades de los habitantes de la ciudad, se colocan 80 puestos repartidos en las diferentes calles de su ubicación.

Existen tres comercios de autoservicio que abastecen a los pequeños comercios y a las tiendas de las comunidades. En cuestión de fruterías y verdulerías se encuentran estas en su mayoría en el centro de la ciudad y al igual que las tiendas de autoservicio, es en ellas donde surten lo necesario las personas que tienen pequeñas tiendas en las comunidades cercanas a la ciudad. Además de contar con los servicios anteriores se tienen distribuidores de servicios agropecuarios, ferreterías, panaderías, carnicerías, papelerías, llanteras con servicios relacionados al giro comercial.²⁸

²⁶ Ídem pag. 9

²⁷ Ídem pag. 9

²⁸ Programa de desarrollo urbano de centro de población de ario de rosales, michoacán pag10



Abasto

Ario de Rosales cuenta con un Rastro Municipal ubicado al sur de la localidad, en la calle Rayón. Las instalaciones de esta infraestructura se encuentran en buenas condiciones, con el inconveniente de que las aguas residuales las descargan a cielo abierto a la barranca.²⁹

Comunicaciones

El subsistema de comunicaciones se encuentra integrado por una administración de correos, ubicada en el centro de la ciudad en el portal Juárez, esta agencia cuenta con servicio nacional, internacional y mundial. Un centro de servicios integrados ubicado dentro del Palacio Municipal contando con los servicios de giros nacionales e internacionales, además de hacer la función de oficina de cobro telefónico, recibiendo un promedio de 900 cobros al mes

Se tiene una agencia de mensajería y paquetería ubicada en la avenida principal de la ciudad (avenida Morelos) y brinda el servicio nacional e internacional.

Se encuentran tres casetas telefónicas ubicadas en el centro de la ciudad, brindan el servicio local, nacional e internacional. La compañía de Teléfonos de México tiene ubicada una antena de recepción en la calle de Gral. Benigno Serrato.³⁰

Transporte

El subsistema de transporte cuenta con tres terminales de autobuses de pasajeros, uno de transporte foráneo de camiones y combis, en cuanto a las terminales de autobuses, son de corridas de salida y llegada a la Cd. de Morelia, La Huacana, Nueva Italia, Apatzingán, Pátzcuaro de la compañía ruta Purépecha. La compañía A de O tiene salidas a la Cd. De Pátzcuaro, Quiroga, y al Municipio de Nuevo Urecho.

Las salidas a la ciudad de México y Guadalajara, Puruándiro, Guanajuato al igual que a la Cd. de Morelia las hacen los autobuses de la compañía flecha amarilla, las salidas a las ciudades de México y Guadalajara son únicamente en dos horarios uno por la mañana y otro por la noche. Otra de las compañías que tiene salidas a la Cd. de México es servicios de Auto transporte de Occidente.

El transporte para las comunidades y dentro de la ciudad lo realiza el servicio colectivo y la cooperativa de trasportes ejidales. En la localidad se cuenta con transporte urbano, y suburbano y con el servicio de autobuses de tipo foráneos. El servicio de taxis juega un papel importante en el ámbito del transporte porque éste siempre ha existido en la ciudad y poco a poco han ido mejorando en sus unidades, éstos prestan el servicio para viajes cortos dentro del Municipio y para viajes largos hacia otras ciudades.³¹

²⁹ Ídem pag. 10

³⁰ Programa de desarrollo urbano de centro de población de ario de rosales, michoacán pag11

³¹ Ídem pag. 11



Recreación

Se cuenta con varias plazas donde se llevan a cabo los actos cívicos de la localidad, la plaza principal donde se realiza el acto conmemorativo al caudillo Víctor Rosales, la Plazuela Hidalgo, ubicada en la calle Ocampo esquina con Zaragoza donde se realiza el acto del 24 de Febrero en memoria de Don Miguel Hidalgo y el acto del 16 de Septiembre, encontrando también la plaza donde se encuentra el monumento a Don Lázaro Cárdenas ubicado en el inicio de la calle principal de la ciudad.

33

El área donde se colocan juegos mecánicos en las fiestas patronales es en la calle Hidalgo y en las calles de Ocampo, Matamoros, en parte de la calle Hidalgo se colocan puestos de varios productos. La única sala de cine se localiza en la calle Arteaga esquina con Arista, la cual se encuentra en mal estado, tiene un cupo para 150 personas y en la actualidad da muy pocas funciones. En la Plazuela Hidalgo también se realizan espectáculos deportivos de varios tipos, siendo un punto de reunión para la juventud.³²

Deporte

En cuanto al deporte existe una unidad deportiva con tres campos de fut-bol, una cancha de básquet-bol y usos múltiples, además de contar con un auditorio para básquetbol con un cupo de 1000 personas, en esta unidad se realizan los campeonatos municipales y estatales tanto de fut-bol como de básquet-bol, dentro de los campeonatos municipales se tienen registrados equipos de otros municipios cercanos (Tecario, Santa Clara del Cobre).

Existen dos gimnasios particulares con aparatos para acondicionamiento físico, cardiovasculares, pesas y ejercicios aeróbicos. Un centro de acondicionamiento con bicicleta (spin), un centro de acondicionamiento en el área de artes marciales, este impartido por parte del DIF municipal.³³

Servicios urbanos

Se tiene un cementerio ubicado al oeste de la localidad en la calle 3ra. de Rivas con una extensión superficial de 15,000m2. Brinda el servicio a la localidad y algunas comunidades como: Tunacuaro, Puenteillas, Pablo Cuin, La Sandia, San José de Chuen, Rancho Nuevo de Chuen, y El Agostadero. La contaminación que produce, son los lixiviados que no cuentan con ningún sistema de tratamiento y por lo tanto se van al subsuelo. Actualmente se estima una ocupación de fosas del 100% de la superficie.

³² Programa de desarrollo urbano de centro de población de Ario de Rosales, Michoacán pag. 12

³³ Ídem pag. 12

Se encuentra en construcción un nuevo cementerio con capacidad de 2,200 espacios, ubicado en la colonia Cuauhtémoc, el proyecto contará con el equipamiento necesario para funcionar de manera adecuada y sin generar contaminación.

El Basurero Municipal se localiza al suroeste de la localidad, a 5 kilómetros aproximadamente por la carretera federal 120 Ario de Rosales - La Huacana. El terreno no cumple con la normatividad y especificaciones requeridas para este equipamiento.

Se cuenta con dos Gasolineras, ubicadas en los extremos de los accesos de la localidad sobre la carretera Morelia - Ario- La Huacana (Avenida las Américas), en buenas condiciones con cuatro bombas cada una, servicio de gasolina y diesel.

Se localiza una estación de gas de carburación y una planta de gas para uso doméstico ubicada en la salida a La Huacana, frente a la estación de servicio de gasolina. La localización e identificación del equipamiento urbano existente en el Centro de Población, permitirá orientar el aprovechamiento de los mismos y de las acciones que se requieran para evitar deficiencias y carencias actuales y futuras.³⁴

USOS DEL SUELO

Crecimiento histórico del área urbana:

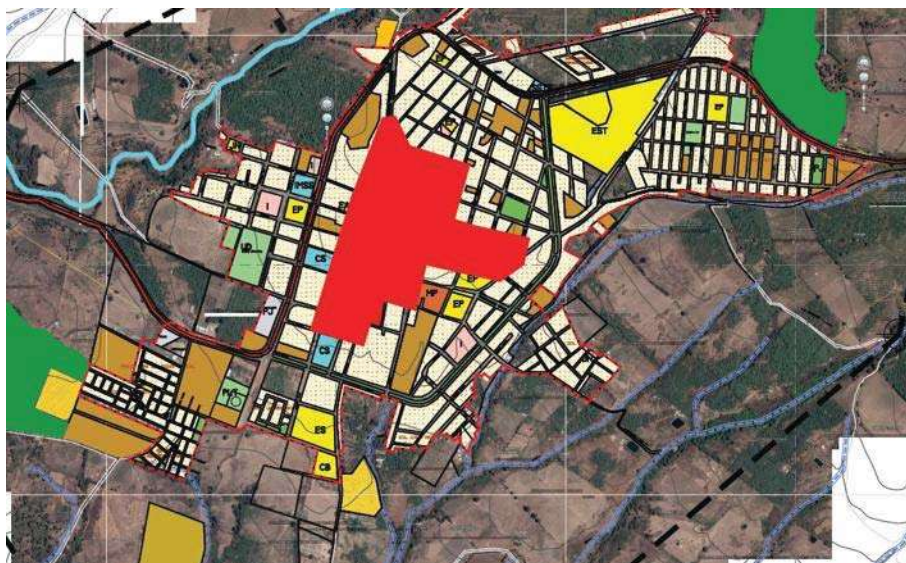
El crecimiento urbano de Ario de Rosales ha sido muy lento, su tasa de crecimiento es por debajo de la nacional y estatal, sus áreas de crecimiento también han sido en forma radial pegadas a la mancha urbana. Ario de Rosales tuvo un crecimiento importante en la década de los 80' y 90' donde se expropia lo que anteriormente fue la pista aérea para convertirse en un fraccionamiento popular, los demás fraccionamientos que se encuentran alrededor de la zona centro han sido pequeños y se han incorporado al área urbana ya establecida³⁵

EQUIPAMIENTO

Educativo		Recreación	
JN	Jardín de Niños	PLT	Plaza de Toros
EP	Escuela Primaria	PM	Plaza Municipal
EST	Escuela Secundaria Técnica	PC	Plaza Cívica
EP	Escuela Preparatoria	PJ	Plaza Jardín
EA	Escuela para adultos		
CB	Colegio de Bachilleres		
Cultura		Deporte	
AM	Auditorio Municipal	CD	Campo Deportivo
BPM	Biblioteca Pública Municipal	UD	Unidad Deportiva
CC	Casa de la cultura		
Abasto		Administración Pública	
R	Rastro	PM	Palacio Municipal
Salud		TE	Tesorería Gral. del Edo.
ISSTE		JM	Juzgado Municipal
IMSS		OA	OCAPAS
IMSS		DT	Delegación de Turismo
Asistencia Social		Servicios Urbanos	
DIF	Desarrollo Integral de la Familia	BM	Basurero Municipal
Comercio		C	Cementerio
MP	Mercado Público	ES	Estación de Servicio Gasolinera PEMEX
Comunicaciones		SPM	Servicio Postal Mexicano
AT	Antena de TELMEX	H	Hotel
Centros Sociales		PC	Protección Civil
I	Iglesia	Infraestructura	
T	Templo	SG	Subestación de Gas
S	Santuario	SE	Subestación Eléctrica CFE
		TAA	Tanque Almacenamiento de Agua Potable

³⁴ Programa de desarrollo urbano de centro de población de ario de rosales, michoacán pag 12

³⁵ Ídem pag. 13



Vivienda

El INEGI registró en el 2005, 3,650 viviendas particulares habitadas con un promedio de 4.16 ocupantes por vivienda y 1.23 ocupantes por cuarto, el 77.2% de la viviendas habitadas tenía piso de material diferente de tierra y el 61.2% tenían dos o más cuartos.

El tipo de vivienda que prevalece en la ciudad es de tipo popular y precaria, solo existiendo en poco número la vivienda de tipo medio y casi nula la de residencial. En las dos últimas administraciones de gobierno se ha podido asignar por parte del gobierno Federal, Estatal y Municipal la ayuda para la vivienda, esto aunque en poca cantidad se ha podido mejorar algunas viviendas de tipo precaria. La construcción de tipo privado ha sido en muy poco número y se realiza en el transcurso de varios años en la construcción o mejora de las viviendas.³⁶

Vialidad

La vialidad de Ario está compuesta por la vialidad regional primaria secundaria y peatonal. En el caso de vialidad regional, encontramos la carretera Federal No. 120 Pátzcuaro, Santa Clara, Ario y La Huacana, que cruza la ciudad de Norte a Sur y por donde se realiza el mayor movimiento de vehículos, existe un Libramiento denominado boulevard Francisco J. Múgica con una sección de 30 metros en dos cuerpos, y que funciona como vialidad primaria.

Las vialidades primarias en la zona centro son: De Norte a Sur la Calzada Canintzio, que cuenta con un camellón central, continúa con la Av. Morelos con doble sentido, la

³⁶ Ídem pag. 13

Av. Melchor Ocampo con dirección Sur-Norte en un solo sentido, la calle Gral. Luis Padilla y continuando con Zaragoza de Oriente a Poniente, la calle Abasolo y continuando con Arteaga de oriente a poniente y la Av. Hidalgo en el centro y en la colonia Aeropuerto la Av. Independencia, y Clara Córdoba Morales de Norte a Sur y la calle 21 de Marzo de Oriente a Poniente. La calle peatonal es Madero en el tramo de Ocampo a Álvarez frente a la Casa de la Cultura.

Se tiene la problemática de las calles angostas y la necesidad de estacionarse en ellas dejando un espacio muy pequeño para el paso de un solo vehículo y con área de banquetas menos de 1.00 metro de ancho donde también se apoyan postes de energía eléctrica y teléfonos.³⁷

Imagen urbana:

La imagen urbana contra todo lo que debería ser está generada por el carácter de la ciudad esto no significa que sea una imagen buena ya que; la arquitectura típica se encuentra deteriorada como es el caso de la casa de la cultura y en algunos casos han desaparecido o se ha transformado por la falta de un Reglamento de este tipo, tal es el caso de la Ex Hacienda del Molino el cual ha desaparecido parcialmente. Sitios o inmuebles con valor urbano-arquitectónico ubicados en el Centro Histórico los más relevantes son:

- 1.- Presidencia Municipal;
- 2.- Casa de la Cultura;
- 3.- Templo de Santo Domingo;
- 4.- Plaza principal; y,
- 5.- Los portales³⁸

³⁷ Programa de desarrollo urbano de centro de población de ario de rosales, michoacán pag 13

³⁸ Ídem. Pag 14

Conclusiones

Ario de Rosales está ubicado en el centro del estado de Michoacán, beneficiándose con una excelente localización, clima, temperatura agradable, comunicaciones y transporte de enlace nacional. Templado con lluvias en verano, es el clima predominante en la mayor parte del municipio de Ario, lo que nos dará la pauta a realizar las condiciones necesarias para el óptimo funcionamiento del proyecto, además de cuidar las condiciones de la temperatura y los vientos dominantes en la ciudad que son de norte a sur.

37

El asoleamiento será un factor que podemos aprovechar al máximo, debido a su incidencia e intensidad para crear elementos arquitectónicos en nuestro proyecto que utilicen adecuadamente este factor, logrando un confort térmico y lumínico a lo largo de los días.

Además de saber el tipo de ecosistema predominante para de esta manera saber que métodos constructivos utilizar para no dañar el medio ambiente y así tener un edificio que se acople a la naturaleza circundante, lo cual también beneficiara al proyecto dado que en el se pueden implementar la flora predominante del lugar para darle más estética al edificio.



4.-EMPLAZAMIENTO

38



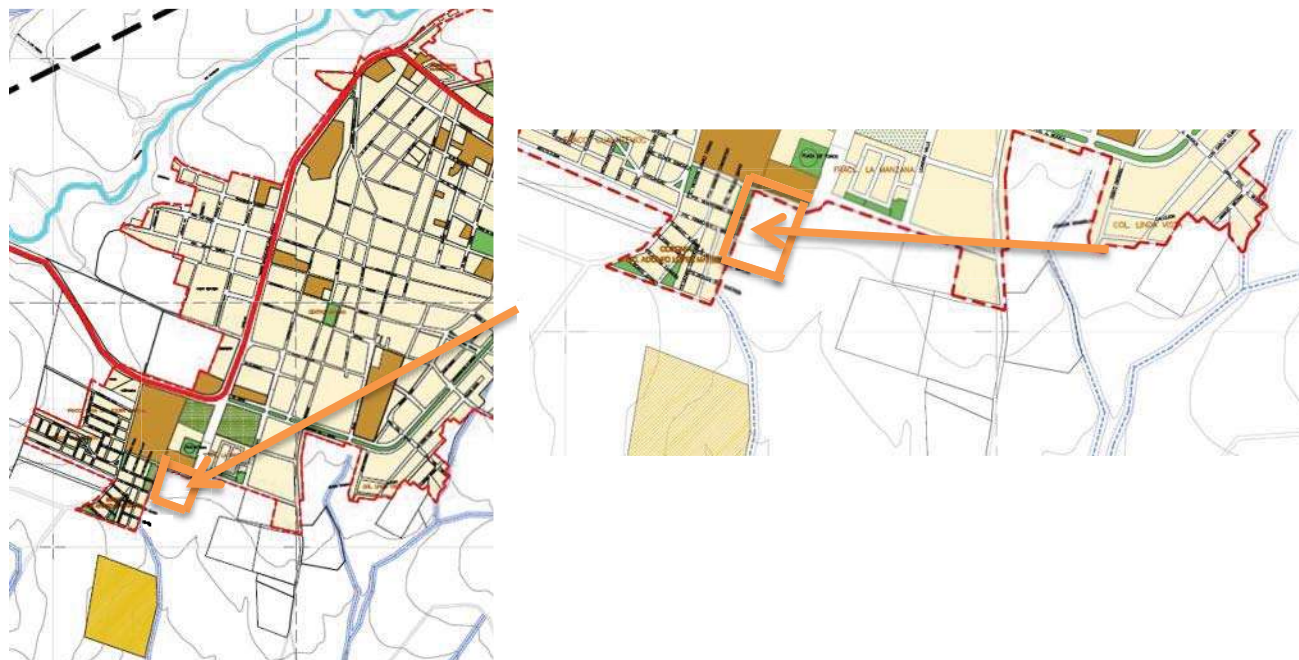
ROSALES

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

4.-EMPLAZAMIENTO

Localización del emplazamiento

39



El terreno está ubicado en la colonia Adolfo López Mateos, cuenta con todos los servicios, como agua, energía eléctrica y drenaje.

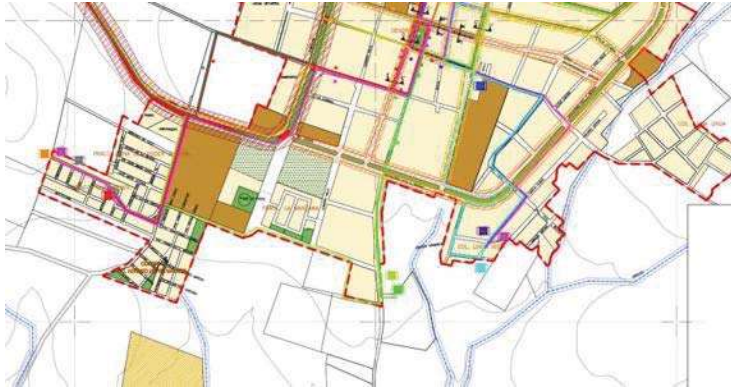
PREDIO	AGUA POTABLE	ELECTRICIDAD	ALCANTARILLADO	ALUMBRADO PUBLICO	TELEFONO	PAVIMENTACION	OBSERVACIONES.
TERRENO	SI CUMPLE	SI CUMPLE	SI CUMPLE	SI CUMPLE	SI CUMPLE	SI CUMPLE	CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS QUE EL TERRENO DEBE DE TENER

CARACTERISTICAS DEL EMPLAZAMIENTO

Cuenta con una superficie de 9066 mts² lo que es apto para la construcción del centro cultural según las normas de sedesol, además de que el terreno ya estaba estudiado por el ayuntamiento que fue el que preciso la ubicación de este mismo, su topografía no es accidentada lo que hace más viable para construir.

VIALIDADES

40



TRANSPORTE PÚBLICO

	Ruta foránea		Ruta 1
	Ruta indígena		Ruta 2
	Ruta amarilla		Ruta 3
	Ruta azul		Ruta 12
	Ruta verde		Ruta 13
	Ruta roja		

En el plano de vialidades podemos observar que el emplazamiento esta comunicado con el resto de la ciudad por medio de avenidas primarias y secundarias.

VIALIDADES

	Vialidad regional
	Vialidad primaria
	Vialidad secundaria



ROSALÉS

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

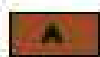
En este vemos que el lugar que se eligió para la construcción del centro cultural está dentro de las zonas aptas para el desarrollo urbano de la ciudad de Ario de Rosales por lo tanto es viable la construcción en esta zona.



ÁREAS APTAS, CONDICIONADAS Y NO APTAS



Áreas aptas para el desarrollo



Áreas condicionadas por pendientes topográficas de 0-2 %



Áreas condicionadas por pendientes topográficas de 15-20 %



Áreas NO aptas para el desarrollo urbano

CONDICIONANTES

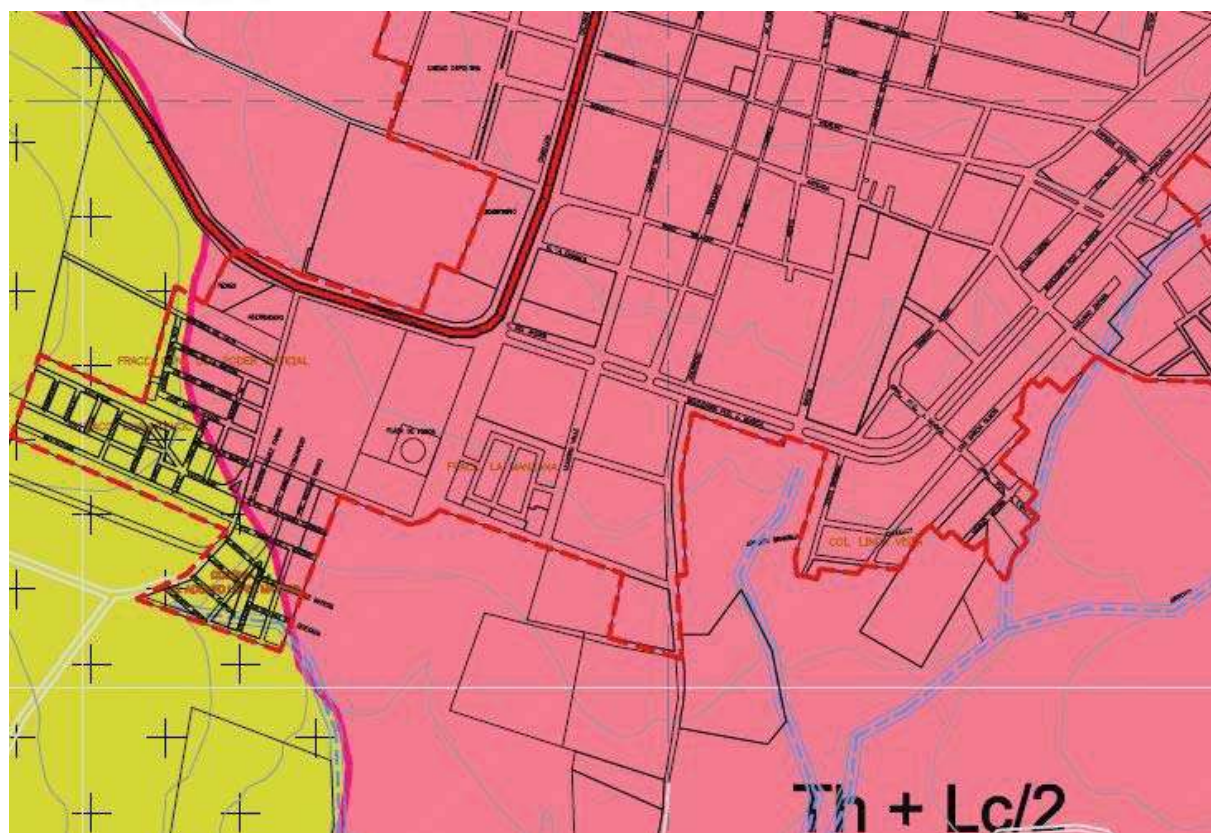
- A** Garantizar la introducción de servicios básicos mediante sus propias fuentes de abastecimiento supervisado por el organismo operador.
- B** Garantizar la introducción de servicios básicos mediante sus propias fuentes de abastecimiento supervisado por el organismo operador. Elaboración de estudio técnico justificativo y/o indicados según el plano de riesgo y vulnerabilidad.

TIPOS DE SUELO

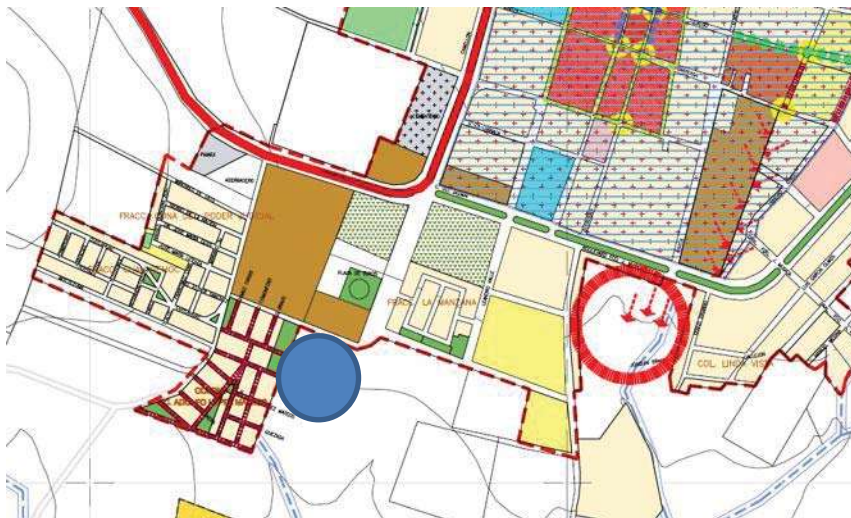
SIMBOLOGÍA	SUELO	PORCENTAJE	HAB.
	To + Th/2	7%	66-00-55.8868
	Th + To/2	7.1%	672-64-23.5514
	Th + Lo/2	2.8 %	31-62-82.0041
	Th + To/2 Fase física ilíca profunda	1.7 %	21-05-81.8342
	To + Lo/2	2.1 %	26-74-98.8327
	Lo/2 Fase física ilíca profunda	16.2 %	188-46-84.0292
	Lc + Th/2	0.4 %	4-83-73.9211
ÁREA TOTAL DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN: 12276182.4841 M2 1227-61-82.4841 Hm.			

Fuente: Carta Edafológica INEGI e14a41 esc. 1: 50,000
(Primera edición 1978)

El suelo de lugar del emplazamiento es un suelo que se puede considerar apto para la construcción del centro cultural ya que es un suelo que tiene restos volcánicos que son rígidos lo que nos ayudara a no hacer cimientos tan grandes.



PROBLEMÁTICA URBANA



En este plano se observa que no hay ningún impedimento de problemáticas dentro o cerca de nuestro terreno, por lo que es otra parte más por la cual el terreno es apto para la construcción del centro cultural.



Plano de rango de pendiente, nuestro emplazamiento se encuentra entre los rangos de 2% a 10% de pendiente lo que no representa mucho problema para la construcción del centro cultural, además esta pendiente nos puede ser de gran utilidad para escurrimientos, y para la instalación hidráulica, por lo tanto esta tampoco es una limitante para no escoger este emplazamiento.

ZONIFICACION POR PENDIENTES			
SIMBOLOGIA	PENDIENTE	PORCENTAJE	AREA(M2)
	0.00%–2.00%	8.42%	1,031,871.14
	2.00%–5.00%	2.11%	258,994.50
	5.00%–10.00%	41.38%	5,073,683.24
	10.00%–15.00%	21.40%	2,624,041.95
	15.00%–20.00%	10.11%	1,239,425.71
	20.00%–25.00%	16.58%	2,032,623.52
AREA TOTAL: 12,260,640.07 M2			

FOTOS DEL TERRENO



Foto vista viniendo del centro



Foto vista viniendo del sur



Foto vista frontal



Foto vista frontal sur



Foto vista frontal norte



Foto vista sur

5.-ARQUITECTURA TIPOLOGICA

46



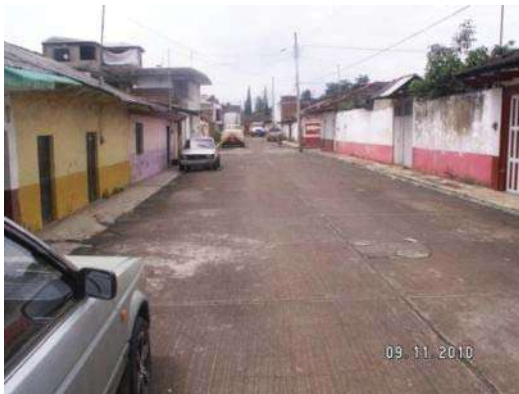
DESCRIPCION DE LA ARQUITECTURA REPRESENTATIVA

47

Michoacán concentra desde tiempos de la colonia, el empleo de la techumbre tradicional a dos y tres aguas, y la colocación de alfarjes (techo plano de madera, generalmente decorado, consistente en un tablón sobre vigas transversales) en las cubiertas de las casas, ya que en esta región coinciden factores importantes para su construcción: serranías boscosas, de las que se obtiene la materia prima, zonas de actividad volcánica en las que se vio que la madera, por su flexibilidad natural, resiste mejor los sismos y finalmente, una vigorosa tradición artesanal del trabajo de la madera que a pesar de las nuevas técnicas de construcción sigue viva.



Edificios representativos de Ario de Rosales



Arquitectura tradicional de Ario de Rosales

En este tipo de cubiertas se hacen presentes tres cualidades básicas: en primer lugar no requiere de complicados sistemas constructivos, en segundo, su belleza artesanal contrasta con los nuevos métodos y en tercer lugar, la parte inferior puede forrarse con tablas llamadas tableramen que ocultan la estructura del techo y que, en algunos casos, puede estar dispuesto para servir al suelo de planta superior.

FORMA

Es necesario determinar si el proyecto tendrá un desarrollo de forma horizontal o vertical, para esto y dadas las características de la arquitectura tradicional y analogías típicas, las cuales comprenden un máximo de dos niveles, se podrá disponer del mismo máximo de niveles en nuestro proyecto, es decir una proporción vertical (1) y horizontal (2.4) proporcionada por la edificación más importante que es el museo casa de la cultura.



COLOR Y TEXTURA

En las analogías de la ciudad se aprecian los colores básicos utilizados por la arquitectura de la ciudad, el color blanco y el rojo oxido como guardapolvo, además de una franja del mismo color como coronación alrededor del mismo, lo cual servirá de referencia para utilizar estos mismos patrones en el proyecto del centro cultural.

CONCEPTOS DE DISEÑO

El proyecto tendrá que ser desarrollado en niveles debido al tamaño del terreno de tal forma que ayudara a la creación de áreas ajardinadas, que darán una sensación de bienestar a los asistentes, así como también se le dará jerarquía al edificio para que sobre salga del resto del contexto, ya que al ser un edificio importante para la comunidad debe de no pasar desapercibido, en el contexto.

Como la topografía de ario de rosales es en taludes y con pendientes prolongadas se pretende respetar las pendientes y el edificio simulara esos taludes pero a escala más grande por cuestión de los niveles del proyecto.

Se pretende contrastar con los edificios existentes en este caso zona habitacional que no siguen en estándar de diseño por lo que con toda la libertad podemos proponer nuevas soluciones de diseño.

DESCRIPCION DEL ESPACIO ARQUITECTONICO

La característica del espacio se propone en primer lugar conservar en la mayoría de los locales el de:

ESCALA

Conservar una escala humana en los locales como son el área de administración, etc. los lugares donde esta escala no se respetara y se utilizara escala más grande será en los talleres la galería debido a que los asistentes deben de sentirse libres y no encerrados, y el espacio debe de imponérsele a los asistentes, también el auditorio, y el vestíbulo general por motivos de estética y bienestar se considera para una escala mayor.

FORMA

Sé hará uso de elementos horizontales predominantes aunque el edificio por algunas alturas tendrá también verticalidad que le dará carácter al edificio...

COLOR Y TEXTURA

Sé propondrán los colores más adecuados para ayudar a la meditación y la tranquilidad como son los tintes del color azul predominante en interiores y exteriores. En exteriores se utilizaran típicos de la región y de su historia también para ayudar a este centro a causar una sensación de cultura y raíces.

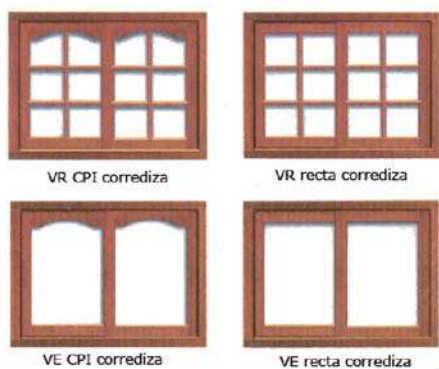


ABERTURAS



Colores más utilizados en ario

Predominara el macizo sobre el hueco de tal manera que se buscara la forma de que las personas en el interior tengan el mínimo contacto con el exterior mientras permanezcan ahí para mayor concentración en sus talleres.



LA CIRCULACIÓN Y LA FORMA DEL EDIFICIO

La circulación será del exterior al interior llegando a un vestíbulo general, del cual se podrá partir a vestíbulos secundarios de las áreas del edificio, una vez ahí se podrá tener acceso a cada uno de los locales de dichas áreas, la circulación será basándose en distribuidores diseñados según el flujo de personas.

En la forma del edificio predominara el cubo y la horizontalidad como base del diseño es decir será basándose en formas regulares, aquellos que sus partes se relacionan con un vínculo firme y ordenado, donde sus características sean estables. Es decir nuestro edificio hará generalmente el uso de los sólidos

LA RESPUESTA AL CONTEXTO

Aunque es un pueblo típico, los techos a dos aguas han dejado en la zona donde está el terreno de ser un factor a seguir, en cambio se han construido edificios de losa maciza de forma horizontal básicamente, y aunado a eso la topografía de ario de rosales, es predominantemente en taludes, tomaremos ese elemento como respuesta al contexto.

Pero por otra parte el edificio debe sobresalir del contexto como todo edificio cultural para que se cumpla el que lo identifique como un símbolo en la localidad, y también que lo tomen como punto de referencia y lo más importante que al verlo sepan que les está dando un mensaje cultural a toda la comunidad.



LA ENVOLTURA DEL EDIFICIO

Los elementos que rodearan a nuestro edificio son de más pequeña escala que nuestro edificio, por consiguiente contrastara el edificio con el contexto, la forma de la envoltura es en organización agrupada, en el cual la Composición y la forma son muy variadas, la envoltura de los edificios que envuelven al terreno no siguen un diseño rígido o geométrico. Y es por consiguiente, flexible y admite sin dificultad cambiar y desarrollarse sin que altere su naturaleza.

CONCLUSION

El edificio se basara en los sólidos teniendo una tendencia a la horizontalidad respondiendo a la topografía de la ciudad, también se utilizara una distribución basada en vestíbulos del espacio para podernos distribuir hacia y a través del interior y el exterior del edificio.

El contexto en cuestión de topografía será respetado pero como no hay una secuencia lógica en las construcciones del contexto se romperá en parte con lo ya establecido, pero no será agresivo de tal manera que afecte la imagen urbana del lugar.

Por otro lado los detalles a conservar de la arquitectura ya establecida serán los portales clásicos de la ciudad, sus plazas y patios centrales predominantes en la mayoría de las edificaciones, los colores utilizados tradicionalmente, así como pisos y mobiliarios típicos de Ario de Rosales, esto para no cortar de raíz con las tradiciones constructivas existentes y que el proyecto se integre al entorno.

6.-ANÁLISIS FUNCIONAL DE UN CENTRO CULTURAL

51

CÓDIGO CÁTERO	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES							REQUERIMIENTOS AMBIENTALES							REQUERIMIENTOS TÉCNICOS										Valores																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Local o área asignada	Línea		Mobiliario y equipo	Capacidad		Privacidad	Origen	Ondas infrarrojas ultravioleta radiofrecuencia por ondas y acústicas	Ventilación	Iluminación				Inst. eléctricas, especiales e intercom.		Sistemas convencionales		Agua		Calefacción		Refrigeración			Otras		Fuerzas		Fibra óptica		Cableado		Riesgos		Seguridad		Accesibilidad		Piso		Muros		Plafónes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Directa	Indirecta		Fija	Flejeable					Altura	Vibración	Acústica	Humo	Gases	Olores	Natural	Artificial	Calefacción	Refrigeración	Sistema a Internet	Sistema de Datos	Otras	Fuerzas		Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración	Otras	Fuerzas	Agua	Calefacción	Refrigeración

6.-ANALISIS FUNCIONAL DE UN CENTRO CULTURAL

FUNCION GENERAL DE UN CENTRO CULTURAL

Los centros culturales deben servir para:

- Fomentar la valoración de lo propio (cultura y naturaleza) de parte de la población local.
- Servir como recurso educativo incorporándola como parte de los procesos escolares.
- Servir de fuente de información para el municipio, autoridades originarias, estudiosos y agentes de desarrollo que actúan en el área de influencia de cada localidad.
- Generar, eventualmente, ingresos económicos para la comunidad por concepto de turismo, brindando un servicio de información a visitantes nacionales y/o extranjeros.

¿Cómo deben funcionar los centros culturales?

Para el funcionamiento de los centros culturales se deben realizar las siguientes actividades:

1. Reunir materiales de exposición: objetos antiguos, fotografías, mapas, etc., que hagan referencia a las características de cada localidad.
2. Ferias y festivales educativos.
3. Producción de textos (cuentos, mitos, leyendas, canciones, etc.) para su publicación.
4. Coauspiciar actividades propias de cada comunidad: festividades, campeonatos, encuentros culturales, talleres, cursos, etc.

¿Quiénes deben ser los actores Involucrados?

Para que las Casas de Cultura no sean otros espacios sin uso dentro la comunidad, se debe asegurar su funcionamiento con la participación de los siguientes actores:

1. Gobierno Municipal (Que designe un responsable y a corto plazo asigne un presupuesto para actividades culturales)
2. Autoridades originarias (Coordinar la planificación y ejecución de actividades culturales)
3. Instituciones educativas (Maestros y alumnos que trabajen comprometidamente en las diferentes actividades de los Centros culturales. Utilizar este espacio para aprender más acerca de su comunidad. Utilizar el nombre del Centro cultural en los programas de conmemoraciones cívicas y festivas dentro la escuela y/o colegio)



4. Otras instituciones locales (Apoyar en las principales actividades de los centros culturales. Utilizar el nombre de los centros culturales en sus propios programas anuales de actividades que signifiquen interacción con la comunidad)
5. Población en general (Que se apropien de los centros culturales como un espacio propio que refleja su identidad cultural. Contribuir con materiales, historias, cuentos y otros elementos que enriquezcan los centros culturales)

¿Cómo podemos contribuir a reafirmar la identidad cultural desde los centros culturales?

Actualmente existe un divorcio entre las antiguas y nuevas generaciones dentro de las comunidades andinas, producto de la migración, la influencia de los medios de comunicación y otros contactos con culturas ajenas. Esto significa un debilitamiento de los valores culturales propios, que corren el riesgo de perderse con el tiempo. Por ello, es apremiante recuperar y valorar todo lo que hemos recibido de nuestros abuelos y padres: conocimientos, saberes, creencias, valores, etc. Todo eso representa nuestro patrimonio cultural.

El patrimonio cultural que hemos heredado de nuestros antepasados:

- *Objetos materiales (patrimonio material): cosas antiguas, construcciones antiguas, tecnologías de producción, herramientas, utensilios, textiles, cerámica, etc.*
- *Objetos inmateriales (patrimonio intangible): cosmovisión, conocimientos, tradición oral (mitos, cuentos, leyendas, etc.), celebraciones festivas y rituales, etc.*³⁹

También debemos recordar que todos estos elementos tienen significado en un medio específico donde viven las poblaciones humanas. Por ello, es importante valorar el entorno ecológico, la biodiversidad, los recursos naturales, que son fundamentales para el desarrollo de nuestros pueblos y nuestras culturas. Entonces, la valoración del patrimonio cultural debe ir siempre acompañada de la valoración del patrimonio natural.

³⁹ Cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización Estudios Latinoamericanos sobre cultura, 2001 pag. 24

Compromisos y tareas

Para Cumplir con los objetivos de los centros culturales, debemos tomar en cuenta las siguientes consideraciones establecidas en el programa de desarrollo social de Ario de Rosales

1. *Planificar actividades con carácter anual.*
2. *Designar responsable o responsables permanentes.*
3. *El responsable debe realizar reuniones periódicas con autoridades e instituciones locales con el fin de coordinar y realizar, seguimiento de actividades concernientes a las Casas de Cultura.*
4. *Establecer contactos interinstitucionales entre Casas de Cultura, autoridades departamentales y otras organizaciones que apoyan a las diferentes localidades.*

54

PROGRAMA DE NECESIDADES

Es el conjunto de actividades que se realizan en un centro cultural.

USUARIOS

Trasladarse al centro cultural

Estacionar su vehículo, llegar en transporte público y caminando

Tener acceso a informes

Consultar ficheros y catálogos de actividades

Trasladarse al taller correspondiente

Tener credencial del taller

Poder desarrollar sus actividades con privacidad

Bailar

Cantar

Actuar

Tocar instrumentos

Pintar

Acceso a exposiciones de pintura, teatro etc.

Asistir a conferencias, mesas redondas, conciertos

Hacer uso de servicios generales: sanitarios, vestidores, teléfonos, etc.

Salir del centro cultural

Subir a su vehículo o transporte colectivo, dirigirse a su lugar de residencia

PERSONAL QUE LABORA EN EL CENTRO CULTURAL

Trasladarse a la biblioteca

Estacionar su vehículo, llegar en transporte público y caminando

Pasar directamente al edificio

Ir a su oficina o taller para desempeñar sus labores y atender a los usuarios

Usar el checador

Pasar al departamento administrativo y desempeñar su cargo, como: secretaria, administrador, etc.



Pasar al departamento de ase, contar con bodega, reparar mobiliario, limpiar el edificio etc.

Hacer uso de servicios generales

Salir del edificio

Abordar a su medio de transporte

Dirigirse a su lugar de residencia

AREA ADMINISTRATIVA

Atender al público a través de los empleados, director y subdirector

Administrar y mantener en buenas condiciones el centro cultural

Catalogar los talleres y estarlos actualizando en cuanto a técnicas se refiere

55

AREA DE SERVICIOS

Lugar para estacionar los vehículos de los empleados y del público asistente

Lugar y equipo donde reparar los desperfectos de las instalaciones

Cuidar y asear el centro cultural

Lugar para alojar la maquinaria o tableros de control

PROGRAMA DE NECESIDADES

USUARIOS	ACTIVIDADES	ESPACIOS
DIRECTOR	Llega se estaciona se baja del vehículo se dirige al edificio entra va a checar después se dirige a su oficina deja sus cosas personales en un perchero se sienta prende la computadora comienza a trabajar, utiliza el sanitario se prepara un café, vigila a los demás trabajadores, sale a comer, regresa sigue trabajando, apaga su computadora recoge sus cosas checa y sale se sube a su auto y se va	Estacionamiento , andadores vestíbulo oficina wc
Administrador	Llega se estaciona se baja del vehículo se dirige al edificio entra va a checar después se dirige a su oficina deja sus cosas personales en un perchero se sienta prende la computadora comienza a trabajar, saca copias utiliza el sanitario se prepara un café, sale a comer, regresa sigue trabajando, apaga su computadora recoge sus cosas checa y sale se sube a su auto y se va	Estacionamiento , andadores vestíbulo oficina Área de fotocopiado, wc



ROSALES

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

Contador	Llega se estaciona se baja del vehículo se dirige al edificio entra va a checar después se dirige a su oficina deja sus cosas personales en un perchero se sienta prende la computadora comienza a trabajar, saca copias utiliza el sanitario se prepara un café, sale a comer, regresa sigue trabajando, apaga su computadora recoge sus cosas checa y sale se sube a su auto y se va	Estacionamiento , andadores vestíbulo oficina Áreas de fotocopiado, wc
Secretarias	Llegan en vehículo o transporte publico acceden al edificio, checan de preparan un café se dirigen a su cubículo prenden la computadora se ponen a trabajar sacan copias utilizan el wc	Estacionamiento, andadores vestíbulo cubículo Áreas de fotocopiado, wc parada de transporte publico
USUARIOS	ACTIVIDADES	ESPACIOS
Profesores	Llega se estaciona se baja del vehículo se dirige al edificio entra va a checar después se dirige a su oficina deja sus cosas personales en un perchero entra al taller y da clases, sale a comer, utiliza el sanitario regresa sigue trabajando, recoge sus cosas checa y sale se sube a su auto y se va	Estacionamiento , andadores vestíbulo oficina wc, taller
Alumnos	Llegan en automóvil o en transporte público se dirigen al edificio entran se registran esperan, se van a su taller se cambian o dejan sus cosas en un loker, calientan, realizan su actividad terminan, se cambian de nuevo, recogen sus cosas salen al estacionamiento o a la parada y se van	Estacionamiento , parada de transporte publico andadores vestíbulo wc, taller, vestidores área de registro
Trabajadores Intendentes Jardineros Seguridad	Llegan en vehículo o a pie, checan se dirigen a cambiarse para trabajar, van a recoger sus instrumentos de trabajo, ya que los tienen comienzan a trabajar, recogen sus desechos, los tiran guardan su equipo, se cambian checan y se van	Estacionamiento parada de transporte publico Acceso peatonal, área de checador almacenes y bodegas, taller de reparaciones, caseta de vigilancia, vestidores, patio de maniobras y wc

Expositores	Llega se estaciona se baja del vehículo se dirige al edificio entra se dirige a su oficina deja sus cosas personales en un perchero entra, utiliza el sanitario, expone descansa, recoge sus cosas y sale se sube a su auto y se va	Estacionamiento , andadores vestíbulo oficina wc, camerinos auditorio sala de descanso
-------------	---	--

USUARIOS	ACTIVIDADES	ESPACIOS
Espectador Niños Jóvenes Adultos Personas mayores	Llegan en vehículo o a pie, van al auditorio entran llegan al vestíbulo, compran su entrada, utilizan el sanitario, entran al auditorio escuchan salen y se van	Estacionamiento parada de transporte público, andadores vestíbulo wc, auditorio
Usuarios de galería	Llegan en vehículo o a pie, van al auditorio entran llegan al vestíbulo, compran su entrada, utilizan el sanitario, entran al a la galería ven salen y se van	Estacionamiento parada de transporte público, andadores vestíbulo wc, galería

PARÁMETROS PARA EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SEDESOL	ANALOGIAS	PROGRAMA DE NECESIDADES
AREAS ADMINISTRATIVAS BODEGA ALMACEN INTENDENCIA SANITARIOS GALERIAS AULAS DE MUSICA SALON DE DANZA FOLKLORICA SALON DE DANZA MODERNA SALON DE TEATRO ARTES PLASTICAS SALON DE GRABADO SALON DE PINTURA CAMERINOS SALA DE CONCIERTOS AUDITORIO LIBRERÍA CAFETERIA TALLER DE MANTENIMIENTO CIRCULACIONES ESTACIONAMIENTO AREAS AJARDINADAS PATIO DE MANIOBRAS	AREAS ADMINISTRATIVAS SALON DE PINTURA SALON DE ESCULTURA DANZA FOLKLORICA DANZA MODERNA RESIDENCIA MAESTROS SALON DE MUSICA VIGILANCIA COCINA CAFETERIA BODEGA ESTACIONAMIENTO SANITARIOS SALA DE COFERENCIAS SALA DE REUNIONES GALERIA CAMERINOS TEATRO ANALOGIAS (centro nacional de las artes en Zamora, centro para las artes visuales de sainsbury en Norwich Inglaterra, centro cultural Vladimir kaspe en México DF)	ÁREAS ADMINISTRATIVAS SALÓN DE DANZA FOLKLÓRICA SALÓN DE DANZA MODERNA SALÓN DE MÚSICA SALÓN DE CANTO SALÓN DE PINTURA SALÓN DE TEATRO SALÓN DE CINE OFICINAS PROFESORES VESTIDORES SANITARIOS BODEGA ALMACÉN TALLER DE MANTENIMIENTO SALA DE EXPOSICIONES EXPOSICIONES EXTERIORES CAFETERÍA PATIO DE MANIOBRAS CIRCULACIONES SALA DE ESPERA VESTÍBULO AUDITORIO CASETA DE VIGILANCIA INTENDENCIA ESTACIONAMIENTO ÁREAS VERDES

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ADMINISTRACION (2)

DIRECCION 36M2
ADMINISTRACION 12M2
CONTADOR 12M2
SECRETARIAS 36M2
VESTIBULO 20M2

AREA DE TALLERES

DANZA FOLKLORICA 180M2
DANZA MODERNA 180 M2
SALON DE MUSICA 142M2
SALON DE CANTO 96M2
SALON DE PINTURA 96M2
SALON DE TEATRO 142M2
SALON DE CINE 142 M2
SALA DE PROFESORES 24 M2
OFICINA PROFESORES 12M2

AREAS SOCIALES

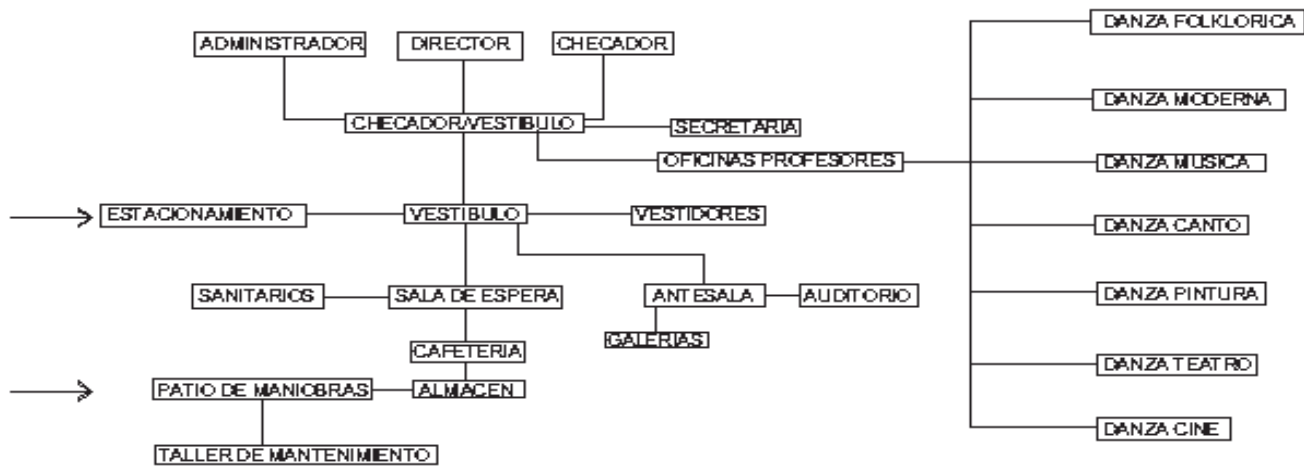
GALERIA 290M2
AUDITORIO 290 M2
SALA DE ESPERA 36 M2
CAFETERIA 50 M2

AREA DE MANTENIMIENTO (2)

TALLER DE MANTENIMIENTO 36M2
PATIO DE MANIOBRAS 24M2
CASETA DE VIGILANCIA 9M2
BODEGA Y ALMACEN 18M2

59

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



7.- ESCENARIO TECNOLÓGICO

60



7.-ESCENARIO TECNOLÓGICO

SISTEMA CONSTRUCTIVO PREDOMINANTE EN ARIO DE ROSALES

El empleo de las techumbre inclinadas o sistemas de viguerías se concentró en regiones específicas, en las que coincidían factores importantes: primero las serranías boscosas, de las que se obtiene la materia prima, zonas de actividad volcánica en las que se vio que la madera, por su flexibilidad natural, resiste mejor los sismos y finalmente, una vigorosa tradición artesanal

En esta arquitectura regional se hacen presentes tres cualidades:

- 1.- no requiere de complicados sistemas constructivos
- 2.- su belleza artesanal
- 3.- la parte inferior puede forrarse con tablas llamadas tableramen que ocultan la estructura del techo y que, en algunos casos, puede estar dispuesto para servir al suelo de planta superior.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Los materiales de construcción cubrirán todos los requerimientos de resistencia, calidad, durabilidad, textura, los cuales nos darán unos sistemas de construcción de las mismas características para nuestro edificio:

Los sistemas constructivos que se emplearan serán la utilización de loza maciza de concreto reforzada con acero apoyada en muros de carga a base de tabique de barro rojo recosido con cimiento de zapata corrida. De concreto con acero de refuerzo.

Utilizará también estructura de marcos de concreto reforzados con acero que recibirá una loza maciza a base de concreto y acero de refuerzo, y cimentada en zapatas aisladas de concreto con acero de refuerzo...

Estructura basada en una losa con estructura metálica, con capa de compresión y acero por temperatura apoyada en columnas de acero y cimentada en zapatas aisladas a base de concreto y acero de refuerzo.

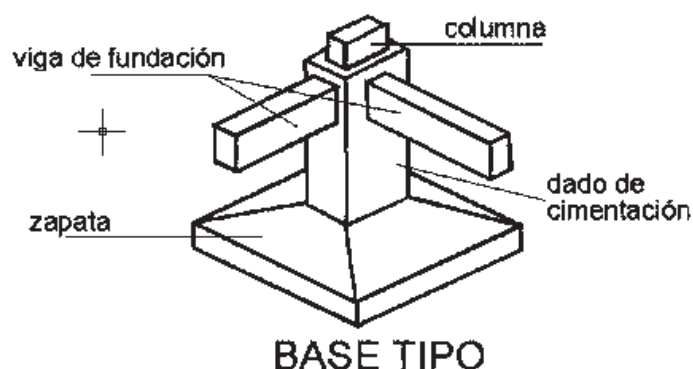
Por último se utilizara losa con casetones de poliestireno, con nervaduras de concreto y reforzadas con acero.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Toda construcción está dividida en partes que en conjunto dan forma y solución al espacio proyectado. Un edificio se comprende en cimentación, estructura y acabados.



A continuación veamos las especificaciones de los materiales que se emplearan en el proyecto, así como algunas de sus características principales.



CIMENTACIÓN

Se plantea una mezcla de cimentación mixta compuesta por zapatas de concreto aisladas y contratraveses interiores de liga entre las mismas, la utilización de elementos y materiales contemporáneos en una de las áreas que no tienen visual para el usuario, es importante, ya que mediante un estudio a fondo de la cimentación utilizada en el edificio se podrá brindar al usuario seguridad y tranquilidad en la construcción del proyecto. Aquí podemos encontrar la utilización de materiales de construcción tales como: acero, concreto, agregados y cimbra.

A continuación veamos algunas características principales de estos y varios elementos constructivos.

Esfuerzo de fluencia MPa (kg/cm ²)	Grado
294 (3 000)	30
412 (4 200)	42
510 (5 200)	52
412 (4 200)	42 baja aleación

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Acero de refuerzo para concreto hidráulico es el conjunto de varillas de

acero que se utilizan para tomar los esfuerzos internos de tensión que se generan por la aplicación de cargas, contracción por fraguado y cambios de temperatura, en una estructura de concreto hidráulico; pueden ser varillas lisas o corrugadas. El acero se clasifica como se indica en la Tabla 1 de esta Norma, según el esfuerzo de fluencia que puede resistir.

CLASIFICACIÓN DEL ACERO SEGÚN SU ESFUERZO DE FLUENCIA

Las piezas de acero utilizadas en cimentación tienen una longitud comercial de 12 mts, siendo las de las siguientes dimensiones las propuestas para el proyecto: n°2, n°3 y n°4. La resistencia nominal del acero es de $F_Y=4,200 \text{ Kg/cm}^2$ ⁴⁰

El concreto convencional, empleado normalmente en pavimentos, edificios y en otras estructuras tiene un peso unitario dentro del rango de 2,240 y 2,400 kg por metro cúbico (kg/m³). El peso unitario (densidad) del concreto varia, dependiendo de la cantidad y de la densidad relativa del agregado, de la cantidad del aire atrapado o intencionalmente incluido, y de los contenidos de agua y de cemento, mismos que a su vez se ven influenciados por el tamaño máximo del agregado. Para el diseño de estructuras de concreto, comúnmente se supone que la combinación del concreto convencional y de las barras de refuerzo pesa 2400 kg/m³. El peso del concreto seco iguala al peso del concreto recién mezclado menos el peso del agua evaporable. Una parte del agua de mezclado se combina químicamente con el cemento durante el proceso de hidratación, transformando al cemento en gel de cemento. También un poco de agua permanece retenida herméticamente en poros y capilares y no se evapora bajo condiciones normales. La cantidad de agua que se evapora al aire a una humedad relativa del 50% es de aproximadamente 2% a 3% del peso del concreto, dependiendo del contenido inicial de agua del concreto, de las características de absorción de los agregados, y del tamaño de la estructura. ⁴¹

Del concreto utilizado en estructuras y pavimentos, se espera que tenga una vida larga y un mantenimiento bajo. Debe tener buena durabilidad para resistir condiciones de exposición anticipadas. El factor de intemperismo más destructivo es la congelación y el deshielo mientras el concreto se encuentra húmedo, particularmente cuando se encuentra con la presencia de agentes químicos descongelantes. El deterioro provocado por el congelamiento del agua en la pasta, en las partículas del agregado o en ambos.

Con la inclusión de aire es sumamente resistente a este deterioro. Durante el congelamiento, el agua se desplaza por la formación de hielo en la pasta se acomoda de tal forma que no resulta perjudicial; las burbujas de aire en la pasta suministran cámaras donde se introduce el agua y así se alivia la presión hidráulica generada.

Cuando la congelación ocurre en un concreto que contenga agregado saturado, se pueden generar presiones hidráulicas nocivas dentro del agregado. El agua desplazada desde las partículas del agregado durante la formación del hielo no puede escapar lo suficientemente rápido hacia la pasta circundante para aliviar la presión. Sin embargo, bajo casi todas las condiciones de exposición, una pasta de buena calidad (de baja relación Agua – Cemento) evitara que la mayor parte de las partículas de agregado se saturen. También, si la pasta tiene aire incluido, acomodara las pequeñas cantidades

⁴⁰ características de los materiales pag. 2

⁴¹ Características del concreto <http://www.construaprende.com/t/02/T2Pag9.php> 02/03/2011

de agua en exceso que pudieran ser expulsadas por los agregados, protegiendo así al concreto contra daños por congelación y deshielo.

(1): El concreto con aire incluido es mucho más resistente a los ciclos de congelación y deshielo que el concreto sin aire incluido, (2): el concreto con una relación Agua – Cemento baja es más durable que el concreto con una relación Agua – Cemento alta, (3) un periodo de secado antes de la exposición a la congelación y el deshielo beneficia sustancialmente la resistencia a la congelación y deshielo beneficia sustancialmente la resistencia a la congelación y el deshielo del concreto con aire incluido , pero no beneficia de manera significativa al concreto sin aire incluido. El concreto con aire incluido con una relación Agua – Cemento baja y con un contenido de aire de 4% a 8% soportara un gran número de ciclos de congelación y deshielo sin presentar fallas.

La durabilidad a la congelación y deshielo se puede determinar por el procedimiento de ensaye de laboratorio ASTM C 666, " Estándar Test Method for Resistance of Concrete to Rapid Freezing and Thawing". A partir de la prueba se calcula un factor de durabilidad que refleja el número de ciclos de congelación y deshielo requeridos para producir una cierta cantidad de deterioro. La resistencia al descascaramiento provocado por compuestos descongelantes se puede determinar por medio del procedimiento ASTC 672 "Estándar Test Method for Scaling Resistance of Concrete Surface Exposed to Deicing Chemicals".⁴²

Definición de Estructuras: Es el conjunto de elementos resistentes, convenientemente vinculados entre sí, que accionan y reaccionan bajo los efectos de las cargas. Su finalidad es resistir y transmitir las cargas del edificio a los apoyos manteniendo el espacio arquitectónico, sin sufrir deformaciones incompatibles.

Exigencias básicas de las Estructuras: Los requisitos o exigencias básicas que una estructura debe cumplir son:

EQUILIBRIO: Se identifica con la garantía de que el edificio no se moverá. Tienen cierto grado de movimiento, pero comparado a las dimensiones del edificio los desplazamientos de este edificio son tan pequeños que a simple vista parece inmóvil y sin deformación alguna. Un cuerpo no se mueve en una sola dirección, si se aplican otras fuerzas de igual magnitud y dirección aplicada en sentido contrario lo anulan. Cuando esto sucede se dice que el cuerpo está en equilibrio.

ESTABILIDAD

Se relaciona con el peligro de movimientos inaceptables del edificio en su totalidad. Debe estar bien equilibrado. Cuando un viento huracanado actúa sobre un edificio alto y éste no se halla adecuadamente arraigado en la tierra o equilibrado por su propio peso, puede volcarse sin desintegrarse. El edificio es inestable desde el punto de vista

⁴² Características del concreto <http://www.construaprende.com/t/02/T2Pag9.php> 02/03/2011

rotatorio, éste peligro existe también cuando un edificio no está bien equilibrado y apoya sobre un suelo de resistencia no uniforme. Un edificio construido sobre la ladera de una colina empinada puede mostrar una tendencia a deslizarse hacia abajo por acción de su propio peso. Todos estos casos de inestabilidad se relacionan con el suelo y con los cimientos del edificio.

Muros

Los muros se clasifican en 3 tipos:

- Muro de carga
- Muro divisorio
- Muro de conexión

Muro de carga.

Su función básica es soportar cargas, consecuencia, se puede decir que es un elemento sujeto a compresión. Las características del material para este tipo de muro debe estudiarse conscientemente para trabajos mecánicos.

Muro divisorio.

La función básica de este tipo de muro es de aislar o separar, debiendo tener características tales como acústicas y térmicas, impermeable, resistencia a la fricción o impactos y servir de aislantes.

Muro de contención.

Generalmente están sujetos a fricción en virtud de tener que soportar empujes horizontales. Estos muros pueden ser de contención de tierra, de agua o de aire.

Los grupos anteriores se dividen en muros interiores y muros exteriores, por el tipo de material de que están hechos.

Los materiales para la construcción de muros son muy variados, en general, las especificaciones y calidades que deben poseer los tabiques, block y otros elementos usados a la construcción estarán supeitados a las funciones y calidades que dichos muros vallan a desempeñar.

Dentro de estos tres tipos de muros se encuentran un sin número de clases. El más comúnmente usado es el tabique rojo recocido de 7x14x28 cm, tenemos otro como el tabique ligero con las mismas dimensiones del anterior. El llamado block de concreto hueco en sus diferentes cualidades: 10, 12, 15 y 20 cm de espesor por 20 de altura y 40 de largo. Entre este tipo de block se encuentran además algunas variedades propias para cerramiento, celosía, castillo, etc.

Por las formas de colocación de los muros pueden ser:

Muro capuchino.

Se utiliza como muro divisorio y es aquel en el cual los tabiques se acomodan con su parte angosta.

Muro al hilo.

Se le da este nombre al muro cuya disposición de elementos se hace en sentido longitudinal. Presenta caras interiores y exteriores.

Muros atizon.

Este tipo de muro es inversa al interior, puesto que los tabiques se colocan en forma transversal presentando también caras interiores y exteriores.

Muro combinado.

Es la combinación de los tres anteriores.

Muros huecos.

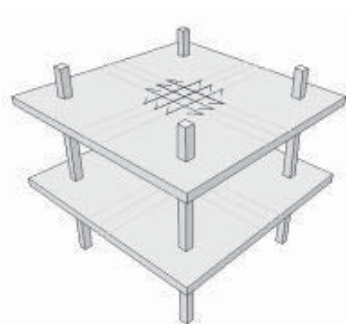
Es aquel que se utiliza como aislante, ya que la colocación de los tabiques forma huecos interiores o cámaras de aire. Este tipo de muro puede construirse al hilo, capuchino, atizon o combinado. Existen otros tipos de muros que se utilizan como elemento decorativo, divisorio ó revestimiento, construyéndose generalmente adosados a los muros de carga.

Muro de piedra.

Para este sistema constructivo se debe vigilar que la piedra empleada sea mayor de 30 cm exenta de grietas o de deficiencia que disminuye su resistencia, debiendo rechazarse, piedras redondas.

Las puntas de mortero no debe ser mayor de 2.5 cm y cuando por lo morfo de las piedras quedan espacios mayores de 3 cm deberá acunarse con piedras pequeñas o rojuelas del mismo, material por lo general se emplea mortero de cal y arena 1: 3: 1: 5.

⁴³



LOSA MACIZA

Una losa maciza es aquella que cubre tableros rectangulares o cuadrados cuyos bordes, descansan sobre vigas a las cuales les transmiten su carga y éstas a su vez a las columnas. Se supone que los apoyos de todos sus lados son relativamente rígidos, con flechas muy pequeñas comparadas con las de la losa.

⁴³ <http://www.construaprende.com/t/08/T8pag14.php> 02/03/2011

El refuerzo para estas losas se coloca en dos direcciones ortogonales para soportar los momentos desarrollados en cada uno de ellos. Este tipo de losa es comúnmente usado en la construcción de casas habitación en México, por ser sencillo de construir, económico y por ser fácilmente adaptable a diseños irregulares.

Peralte mínimo según las Normas técnicas complementarias para el diseño de estructuras de concreto 2004 6.3.3.5 Peralte mínimo

Cuando sea aplicable la tabla 6.1 podrá omitirse el cálculo de deflexiones si el peralte efectivo no es menor que el perímetro del tablero entre 250 para concreto clase 1 y 170 para concreto clase 2. En este cálculo, la longitud de lados discontinuos se incrementará 50 por ciento si los apoyos de la losa no son monolíticos con ella, y 25 por ciento cuando lo sean. En losas alargadas no es necesario tomar un peralte mayor que el que corresponde a un tablero con $a_2=2a_1$.

La limitación que dispone el párrafo anterior es aplicable a losas en que $f_s \leq 252 \text{ MPa}$ y $w \leq 3.8 \text{ kN/m}^2$ [$f_s \leq 2520 \text{ kg/cm}^2$ y $w \leq 380 \text{ kg/m}^2$]

para otras combinaciones de f_s y w , el peralte efectivo mínimo se obtendrá multiplicando por $0.182 \sqrt[4]{f_s w}$ (6.7)

$[0.032 \sqrt[4]{f_s w}]$

el valor obtenido según el párrafo anterior. En esta expresión f_s es el esfuerzo en el acero en condiciones de servicio, en MPa y w es la carga uniformemente distribuida en condiciones de servicio, en kN/m^2 (f_s puede suponerse igual a $0.6f_y$) (f_s y w en kg/cm^2 y kg/m^2 , respectivamente, en la expresión entre paréntesis).⁴⁴

LOSA CON CASETONES

Este tipo de losas se elabora a base de un sistema de entramado de trabes cruzadas que forman una retícula, dejando huecos intermedios que pueden ser ocupados permanentemente por bloques huecos o materiales cuyo peso volumétrico no exceda de 900 kg/m^3 y sean capaces de resistir una carga concentrada de una tonelada. La combinación de elementos prefabricados de concreto simple en forma de cajones con nervaduras de concreto reforzado colado en el lugar que forman una retícula que rodea por sus cuatro costados a los bloques prefabricados. También pueden colocarse, temporalmente a manera de cimbra para el colado de las trabes, casetones de plástico prefabricados que una vez fraguado el concreto deben retirarse y lavarse para usos posteriores.

Con lo que resulta una losa liviana, de espesor uniforme.

Entre sus ventajas se encuentra

- Los esfuerzos de flexión y corte son relativamente bajos y repartidos en grandes áreas.
- Permite colocar muros divisorios libremente.

⁴⁴ Dimensiones preliminares <http://www.ecotecnia.org/dimensio/concreto/maciza.htm> 02/03/2011

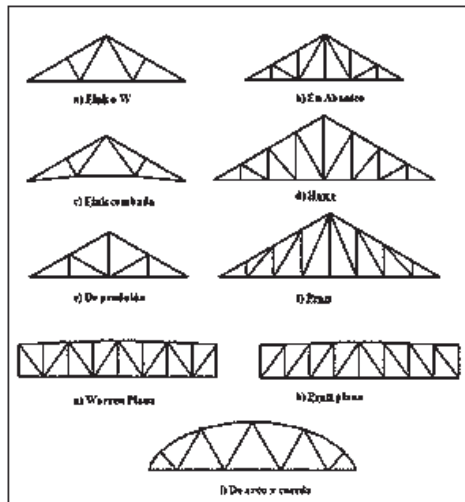
- Se puede apoyar directamente sobre las columnas sin necesidad de trabes de carga entre columna y columna.
- Resiste fuertes cargas concentradas, ya que se distribuyen a áreas muy grandes a través de las nervaduras cercanas de ambas direcciones.
- Las losas reticulares son más livianas y más rígidas 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.
- 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, para construcciones de índole público, escuelas, centros comerciales, hospitales, oficinas, multifamiliares, bodegas, almacenes, construcciones industriales o casas económicas en serie o residencias particulares.

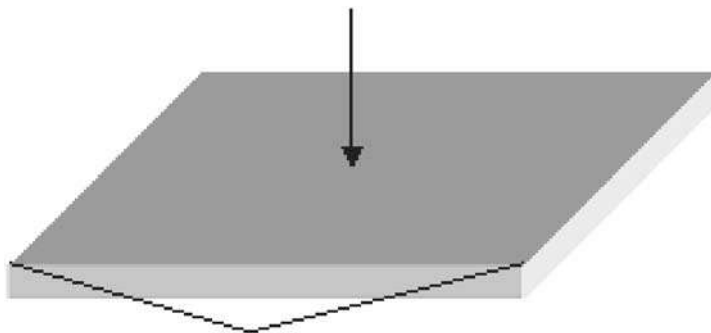
Los cajones prefabricados se colocan sobre una cimbra plana, dispuestos por pares, uno de fondo y otro de tapa que forman una celda interior cerrada, en el espacio que queda entre los bloques se coloca el refuerzo y se cuela el concreto de las nervaduras. Los cajones y las nervaduras pasan a formar nervaduras de sección doble T, que son elementos resistentes del entrepiso reticular celular. Para que las secciones doble T sean estructuralmente correctas, debe admitirse un monolitismo absoluto entre los elementos prefabricados y el concreto colado en el lugar.

ARMADURA

Es uno de los tipos principales de estructuras ingenieriles. Esta proporciona una solución tanto práctica como económica para muchas situaciones ingenieriles, en especial para el diseño de puentes y edificios.



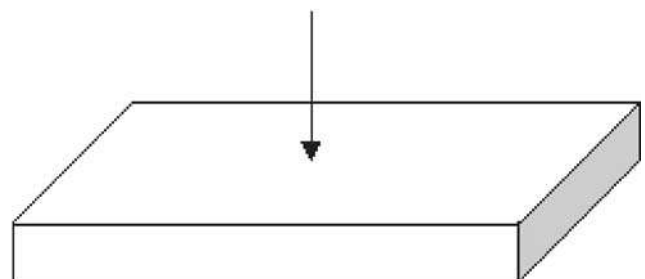
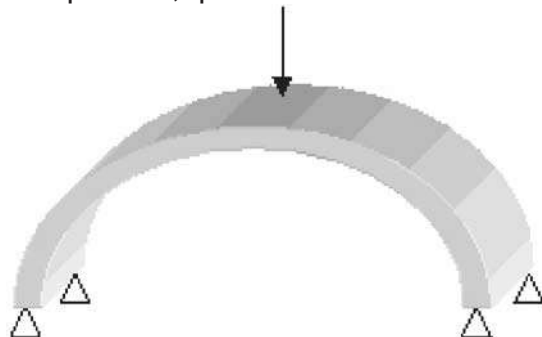
Las armaduras están diseñadas para soportar cargas y por lo general son estructuras estacionarias que están totalmente restringidas. Estas consisten especialmente de elementos rectos que están conectados en nudos localizados en los extremos de cada elemento, debido a esto, ningún elemento continúa más allá de un nudo. Por tanto, los elementos de una armadura son elementos sometidos a la acción de dos fuerzas, esto es, elementos sobre los cuales actúan dos fuerzas iguales y opuestas que están dirigidas a lo largo del elemento.

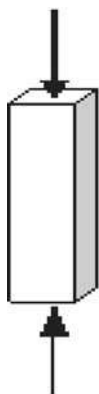


Elementos tipo cascarón: Pueden ser flexibles, en este caso se denominan membranas, o rígidos y se denominan placas.

Membrana: no soporta esfuerzos de flexión, es como si fueran cables pegados. Trabaja por tracción netamente

Cascarón o placa: tiene rigidez a flexión es decir trabaja principalmente por compresión, pero se asocia con esfuerzos cortantes y flectores mínimos.





Elemento tipo Columna: Es un elemento con dos dimensiones pequeñas comparadas con la tercera dimensión. Las cargas principales actúan paralelas al eje del elemento y por lo tanto trabaja principalmente a compresión. También puede verse sometido a esfuerzos combinados de compresión y flexión.

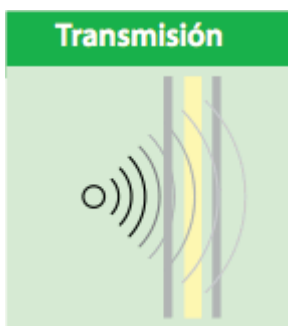
PLAKA COMEX

70

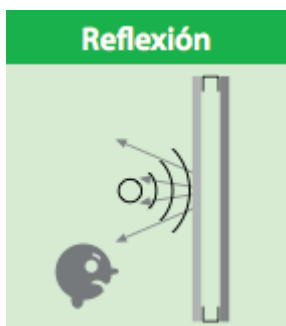
La acústica se refiere a una rama de la física que estudia el sonido y sus fenómenos en el espacio. Pero también utilizamos ese término para definir la calidad sonora de un entorno arquitectónico.

La acústica arquitectónica es la que estudia el control del sonido en espacios abiertos y cerrados, en el sector comercial, industrial o residencial, bien sea para lograr un adecuado aislamiento sonoro entre diferentes recintos, o para mejorar el acondicionamiento acústico en el interior de éstos.

En términos generales, el sonido o ruido (sonido no deseado) puede ser entendido en tres variables:



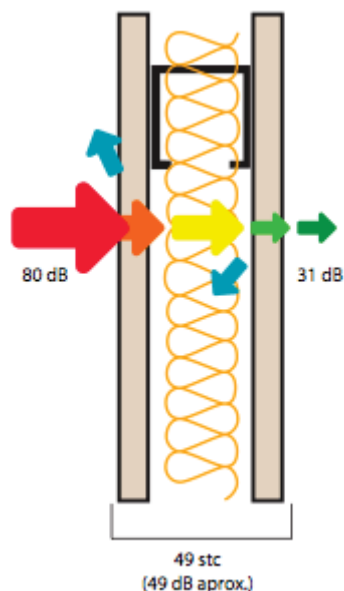
Transferencia de sonido a través de cualquier medio o material



Impedimento del paso de sonido o ruido



Relación entre la energía absorbida por el material y la energía reflejada por el mismo



El decibel, cuyo símbolo es dB, es la unidad utilizada para medir el nivel de potencia y el nivel de intensidad del sonido.

El ser humano puede escuchar sonidos constantes de hasta 80 dB sin experimentar molestias.

A partir de ese nivel sonoro permanente, se experimentan molestias auditivas cada vez mayores hasta llegar al dolor, cuando los sonidos superan los 120 dB. 80 dB 31 dB

Con nuestro sistema controlarás el ruido entre habitaciones, utilizando placas de yeso y aislantes termoacústicos en muros y plafones.



TEJAS METALICAS

- La teja metálica ofrece una alta resistencia a la corrosión gracias al uso de aluzinc, recubierto a su vez, de diferentes capas rotectoras. El aluzinc es una aleación de aluminio y zinc, especialmente desarrollada para un

medio agresivo. Sobre la capa de aluzinc hay una capa de pasivación, una de pintura de fondo y una capa final de pintura poliéster de 200 micras.

La solución efectiva para tejados de nueva construcción y renovación de edificios.

- Aplicación

Como alternativa a la teja clásica para nuevas construcciones

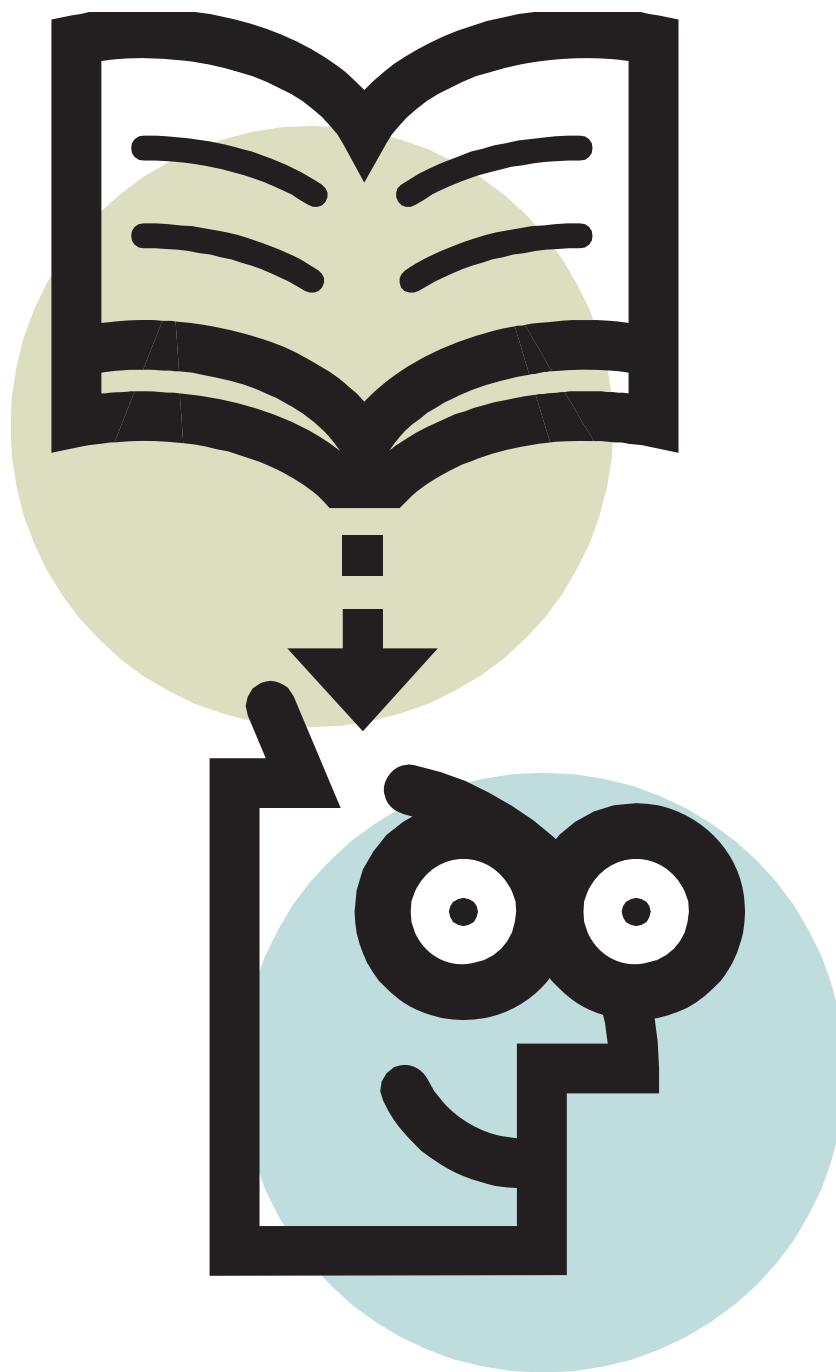
Para la rehabilitación de viejas cubiertas.

Ventajas

Una estética perfecta, parece una teja clásica.

Montaje fácil y rápido, sin obra.

- Toda la gama de colores – código RAL.
- Resistente al calor, el hielo, granizo.
- Peso - 5 Kg./m²
- Se entrega a medida, en longitudes de hasta 8,00 m.
- La teja es 100 % estanca gracias a la vertiente lateral de cada chapa.
- Válida para todo tipo de pendientes.
- En rehabilitación, en la mayoría de los casos, no hay que quitar el tejado existente.
- No tiene gastos de mantenimiento, auto limpieza, sin formación de musgo.
- Larga duración gracias al uso de acero y revestimiento de calidad.
- Hay disponible toda clase de piezas de terminación.



REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION

UBICACIÓN.

Para otorgar la licencia de construcción, remodelación, ampliación, adaptación o modificación de edificios que se destinen total o parcialmente a centros de reunión, será indispensable la aprobación previa de su ubicación.⁴⁵

COMUNICACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA

Los centros de reunión deberán tener accesos y salidas directamente a la vía pública o comunicarse con ella, por pasillos de una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todas las fajas de circulación que conduzcan a ellas.⁴⁶

ALTURA LIBRE

La altura mínima para las salas de reunión mínima será de 3 metros.⁴⁷

PUERTAS

La anchura de los centros de reunión deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos, considerando que una persona puede salir por una anchura de 60 cm en un segundo. La anchura siempre será múltiple de sesenta centímetros.

Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estar colocadas de manera que al abrirse no obstruyan ningún pasillo, escaleras o descansos y tendrán sus dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de las personas que salgan. Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera sino a un descanso mínimo de un metro.⁴⁸

ESCALERAS

Las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a las que den servicio, peraltes máximos de 17 cm. Y huellas mínimas de 30 cm; deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos a 90 cm. de altura por cada faja de 1.2 metros de anchura.⁴⁹

⁴⁵ Reglamento de construcción de la ciudad de Morelia pag. 102

⁴⁶ Reglamento de construcción de la ciudad de Morelia pag. 102

⁴⁷ Ídem pag. 103

⁴⁸ Ídem pag. 103

⁴⁹ Ídem pag. 104



AISLAMIENTO

Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de máquinas deberán estar aisladas entre sí y de las salas mediante muros, techos, pisos, telones, puertas de materiales incombustibles.⁵⁰

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Los centros de reunión tendrán una instalación de emergencia con encendido automático, alimentada por acumuladores o baterías que proporcionara a la sala, vestíbulos y circulaciones cuando falte el servicio público.⁵¹

75

VENTILACIÓN.

Los centros de reunión cuando no tengan la ventilación natural adecuada, deberá tenerla artificial, necesaria y suficiente.⁵²

SERVICIOS SANITARIOS

Los servicios sanitarios en los centros de reuniones calcularan en la siguiente forma:

En el departamento de hombres: 1 excusado, 3 mingitorios y 2 lavabos por cada 225 concurrentes

En el departamento de mujeres: dos excusados y un lavabo por cada 225 concurrentes.⁵³

Estos servicios deberán tener piso impermeable y conveniente mente drenados; recubrimiento de muros con una altura mínima de 1.8 metros, con materiales impermeables y lisos de fácil acceso. Los ángulos deberán redondearse. Tendrán depósitos para agua con capacidad de seis litros por concurrente.⁵⁴

PREVISIONES CONTRA INCENDIO

Los centros de reunión se sujetaran a todas las disposiciones que dice el cuerpo de bomberos de la dirección de policías y tránsito.⁵⁵

AUTORIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Solo se autorizara el funcionamiento de los centros de reunión cuando los resultados de las pruebas de cargas y de sus instalaciones, sean satisfactorias.

⁵⁰ Ídem pag. 104

⁵¹ Reglamento de construcción de la ciudad de Morelia pag. 104

⁵² Ídem pag. 105

⁵³ Ídem pag. 105

⁵⁴ Ídem pag. 105

⁵⁵ Ídem pag. 106



Esta autorización será recabada anualmente, ante la oficina de urbanística municipal correspondiente.⁵⁶

CONCLUSION

Los materiales y sistemas de construcción serán:

Loza maciza de concreto reforzada con acero apoyada en muros de carga a base de tabique de barro rojo recosido con cimiento de zapata corrida de concreto con acero de refuerzo

Estructura de marcos de concreto reforzados con acero que recibirá una loza maciza a base de concreto y acero de refuerzo, y cimentada en zapatas aisladas de concreto con acero de refuerzo.

Lósacero con estructura metálica, con capa de compresión y acero por temperatura apoyada en columnas de acero y cimentada en zapatas aisladas a base de concreto y acero de refuerzo

Loza aligerada con casetones de poliestireno, con nervaduras de concreto y reforzadas con acero.

Dentro del reglamento de construcción las conclusiones son:

Los pasillos serán una anchura mínima a la suma de las fajas de circulación.

La altura mínima para centro de reunión es de 3 metros

El cupo de centros de reunión es de 1 metro cuadrado por persona

La anchura de puertas de los centros de reunión deberá dejar salir a los concurrentes en 3 minutos.

La escalera tendrá como mínimo de ancho la suma de los pasillos o puertas que de servicio, y como máximo de 17 cm. De peralte y como mínimo 30 cm de huella, y por ultimo con un pasamanos a 90 cm.

La casa tendrá una planta de energía eléctrica de emergencia.

Los servicios sanitarios para centros de reunión son:

Hombres: 1 excusado, 3 mingitorios, 2 lavabos por cada 225 personas

Mujeres: 2 excusados y 1 lavabo por cada 225 personas.

⁵⁶ Reglamento de construcción de la ciudad de Morelia pag. 106

CALENDARIO DE ACTIVIDADES (se deberá entender que estos eventos se realizan cada domingo)

ENERO	FEBREO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Bailables Obras de teatro Musicales	Bailables para el carnaval Obra de teatro para día de la candelaria	Aniversario primer tribunal de justicia(7 de marzo, presencia del gobernador) Bailables para entrada de la primavera	Festival día del niño Representaciones semana santa	Festival día de las madres Acto cívico 5 de mayo Bailables obras de teatro Musicales Exposiciones relativas al 5 de mayo Festivales dio del maestro Festival día del estudiante	Festival día del padre Concursos de canto Musicales bailables Obras de teatro Presentaciones foráneas

JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Fiesta santo patrono (25 de julio) Musicales Obras de teatro Graduaciones Bailes Bailables	Musicales Concursos de canto Obras de teatro Bailables Canto Presentaciones foráneas	Acto cívico niños héroes(13 de septiembre Comida ayuntamiento y celebraciones 15 y 16 de septiembre Bailables Musicales Canto	Exposición de pinturas Exposición de comida Bailables Musicales canto Obra de teatro	Exposición de altares para el día de muertos Comida y celebración del 20 de noviembre Bailables Musicales Exposición de pinturas	Representación de pastorelas Posada comunitaria Bailables Musicales Concurso de villancicos Exposición de piñatas

PRESUPUESTO

El presupuesto de este proyecto tiene un costo de \$20,500,000.⁰⁰ aproximadamente, basándose en un costo de \$7,000 por m² para este tipo de edificaciones y ya que este proyecta cuenta con un total de 2928.54 m², con estos datos se pudo obtener el costo aproximado.

APOYO ECONOMICO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

El Plan Municipal de Desarrollo es el resultado inicial y principal de la aplicación de un esquema de planeación. En él se presenta el programa de gobierno del ayuntamiento y se conjuga la acción coordinada de los órdenes de gobierno federal, estatal y municipal, así como la participación de los sectores social y privado del municipio.



En este plan se definen los propósitos y estrategias para el desarrollo del municipio y se establecen las principales políticas y líneas de acción que el gobierno municipal deberá tomar en cuenta para elaborar sus programas operativos anuales y que son aquellos programas que el ayuntamiento elaborará para el período de un año de administración municipal.

El Plan de Desarrollo Municipal es un documento que refleja el acuerdo de voluntades de los diferentes grupos y sectores del municipio. Debe elaborarse o actualizarse al inicio de cada período constitucional de la administración municipal y las adecuaciones o modificaciones que sea necesario introducir, se referirán a acciones y programas de corto y mediano plazo.

Es por esto que es el ayuntamiento en conjunto con gobierno estatal y federal los que se encargaran de proporcionar los recursos económicos para la realización del centro cultural de Ario de Rosales. El encargado directo de proporcionar el dinero que se requiere es el Departamento de Cultura de la ciudad de Ario de Rosales.

ECOTECNIAS

El proyecto no es del todo sustentable, pero si trata de cuidar la ecología, utilizando materiales de la región y cercanos a ella, con la finalidad de no contaminar al traer materiales de otras regiones, dando como resultado emisiones de dióxido de carbono, que a la larga resulta dañar el medio ambiente, también usar mano de obra local para que no se tenga que trasladar maquinaria de otras ciudades, dando el mismo resultado de las emisiones.

El proyecto implementa la colocación de vegetación para que no se destruya por completo el entorno y la naturaleza, además de que la vegetación da una perspectiva más estética al proyecto, pero sobre todo da confort climático al edificio, por lo que no se tienen que utilizar sistemas de aire acondicionado, que también contaminan el medio ambiente.

Es importante mencionar que el edificio contara con tratamiento de las aguas residuales, esto ayudara a no contaminar de manera grave los mantos freáticos, ni cuerpos de agua donde desembocan los desechos que el edificio genera, al tener tratamiento de aguas se garantiza que el agua se pueda volver a utilizar, si no como agua potable si para uso de sanitarios y de riego.



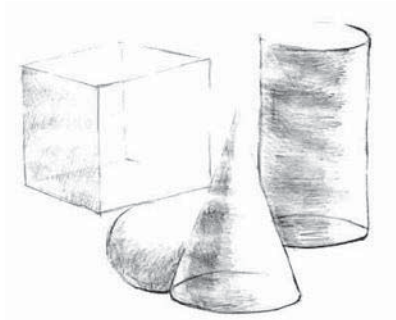
9.-PARTE CONCEPTUAL

79



9.-PARTE CONCEPTUAL

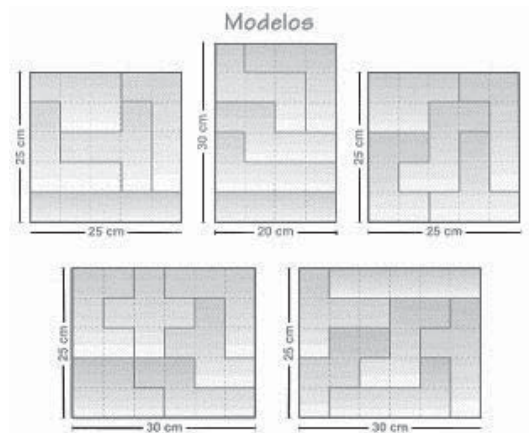
En la parte conceptual el proyecto no se define por alguna forma metafórica relacionada con algún objeto, simplemente solo se tomó como base figuras geométricas simples. También se tomó como referencia la retícula de la ciudad que no es del todo cuadrada.



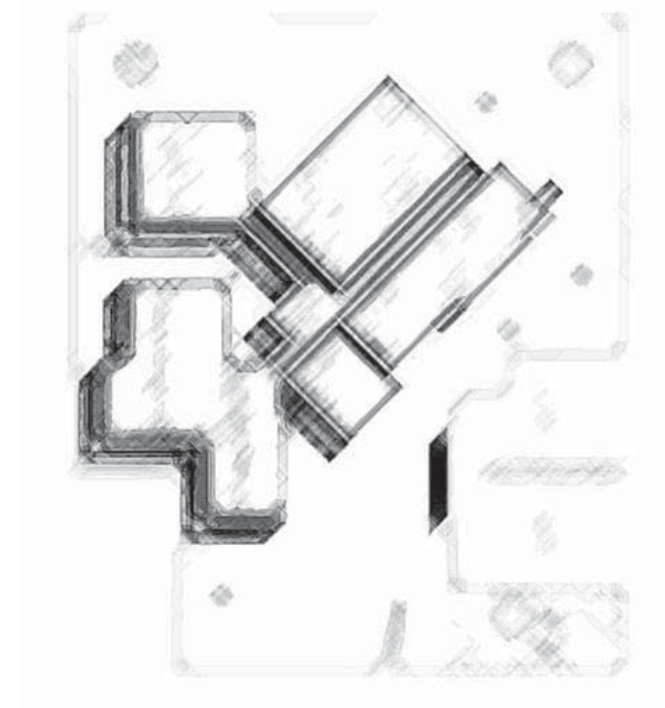
También tomando en cuenta las partes tradicionales de Ario de Rosales, para adicionarlos al edificio propuesto en esta tesis tales como los patios centrales que son tradicionales en la ciudad desde sus inicios, así como los portales característicos de esta y otras ciudades, los acabados en tejas rojas hechas de barro recocidas, los colores que a lo largo de la historia se han utilizado en las construcciones más representativas de Ario tal como la

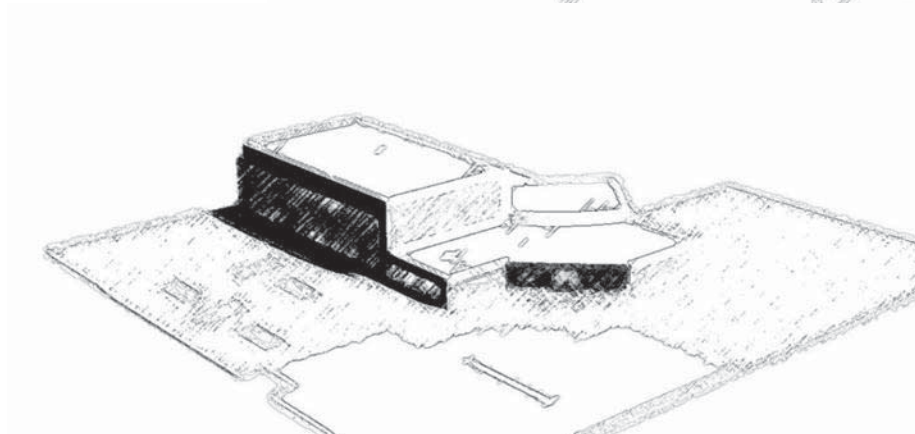
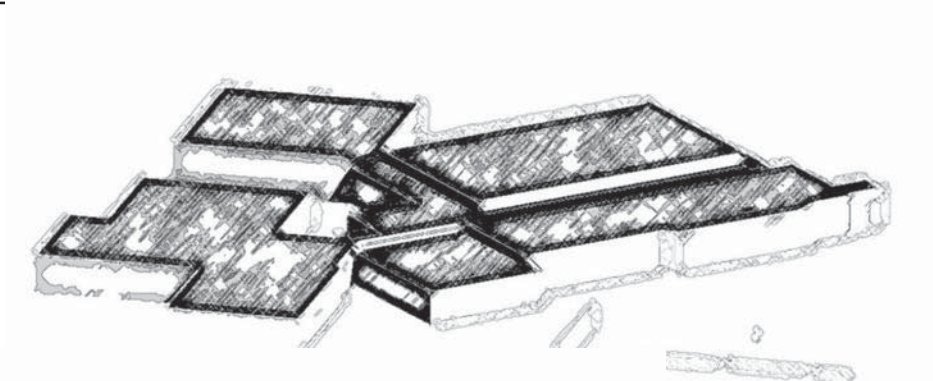
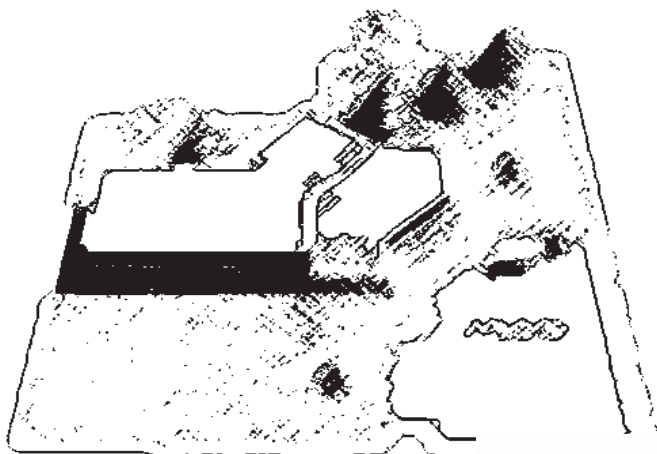
casa donde José María Morelos vivió. Entre estos colores destacamos los colores naranja, amarillo, blanco y colores cercanos a esta gama.

Utilización también de los pisos clásicos de la ciudad los cuales son adoquines, pisos de madera y grandes jardines, pequeñas plazas que también son parte simbólica de Ario de



Rosales.

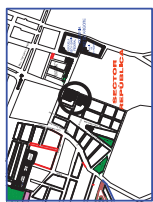




ROSALÉS

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

10.- PROYECTO ARQUITECTONICO



CUADRO DE ÁREAS		
CONCEPTO	NOQUIMA	PROYECTO
ÁREA DE TERRENO		
FRONTE DE PIEDRO		
ÁREA DE SOTANO		
PLANTA SOTANO		
ÁREA DE CONST.		
PLANTA BAÍA		
ÁREA DE CONST.		
der. NIVEL		
INTERVEN. (M3)		
INTERVEN. A PLANTA (M)		
ÁREA TOTAL DE CONST.		

[illegible]

PIE DE PLANO

PLANTA BAJA 01

ARQUITECTONICO

PROYECTISTA:
CENTRO CULTURAL

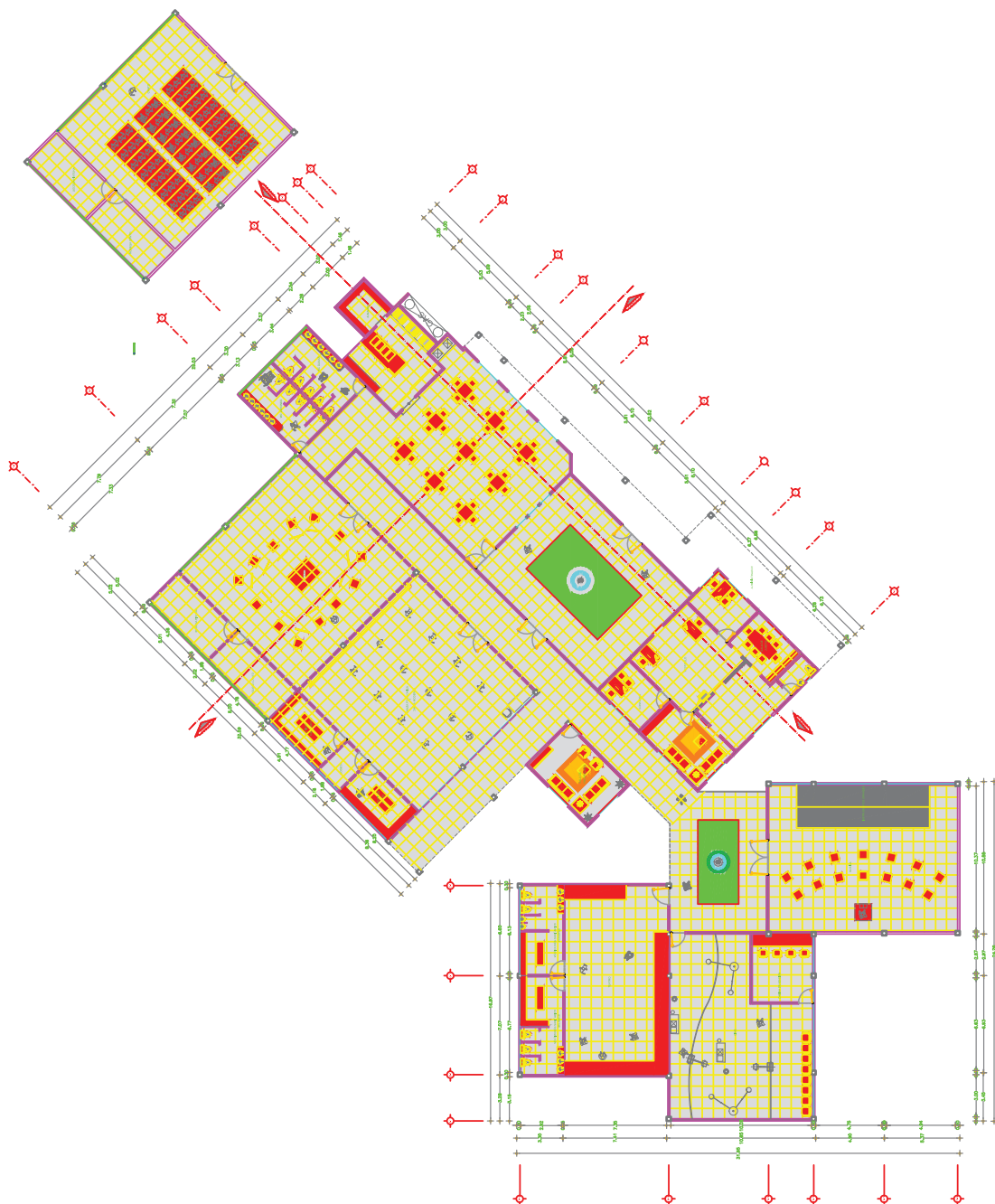
COORDINADOR:
INVESTIGAMIENTO DE ASES DE REGALES

COLABORADOR:
JUAN ANTONIO ARENAS SOLIN

ESCALA: 1:2000

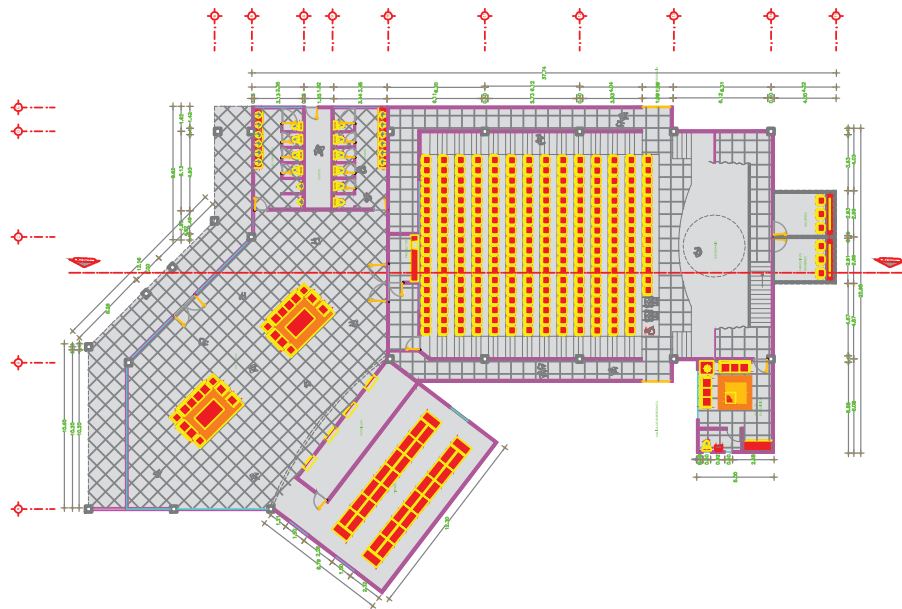
ACOTACION METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2011





CROQUIS DE MICROLOCALIZACION

CUADRO DE AREAS

CONCEPTO	MODINA	PROYECTO
AREA DE TERRENO		
PRENTE DE PIEDRO		
AREA DE CONST.		
PLANTA SOTANO		
AREA DE CONST.		
PLANTA BAIA		
AREA DE CONST.		
ser. NIVEL		
SISTEMA (M3)		
TRANSPIRACION DE AGUA (M)		
AREA TOTAL DE CONST.		

PERITO D.R.O. No. _____

SEAL

SELLO DE OBRAS PUBLICAS

CON ESTA FOLIA QUITA AMARRANDO ESTOS PLANCHES.

OBRERO NÚM. _____
 DE FECHA _____
 CANTIDAD DE CONSTRUCCION NÚM. _____
 VALOR TOTAL _____

Sello de Obras Publicas

NÚM. DE PLANCHAS: _____
 VALOR TOTAL: \$ _____
 VALOR A PAGAR: \$ _____

PIE DE PLANO

PLANTA BAJA 02

ARQUITECTONICO

PROYECTISTA:
CENTRO CULTURAL

ASISTENTE:
DEPARTAMENTO DE ARD DE REGALES

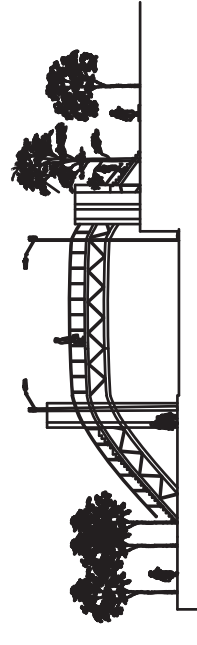
UBICACION:
CALLE
JUAN ANTONIO ARIAS
SANTIAO

ESCALA: 1:2000

ASOCIADOS METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2011







PLANTA DE CONJUNTO

CUADRO DE AREAS

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO
AREA DE TERRENO		
FRENTE DE PIEDO		
AREA DE CONST.		
PLANTA SOTANO		
AREA DE CONST.		
PLANTA BAJA		
AREA DE CONST.		
1er. NIVEL		
CUBIERTA (M2)		
TRATAMIENTO DE AGUA (M3)		
AREA TOTAL DE CONST.		

PERITO D. R. O. No. _____

 123-0876

[illegible]

PIE DE PLANO

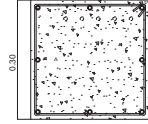
PLANTA DE CONJUNTO

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
DESARROLLADO POR:
H. AYUNTAMIENTO DE AMO DE RICALES
DISEÑADOR:
CECIBARRIO

COSIDO
JUAN ANTONIO ARIENAS SILES
EMBALE
JUAN ANTONIO ARIENAS SILES

ESCALA: 1:1100
AOTACION METROS
FEDER: NOVIEMBRE 2011





CUADRO DE ÁREAS	
CONCEPTO	PROYECTO
ÁREA DE BUREAU	
ÁREA DE PIEDO	
ÁREA DE PLANTA SOZANO	
ÁREA DE CONST.	
PLANTA BAA	
ÁREA DE CONST.	
ÁREA	
CIERRENA (43)	
INFORMACIÓN DE ÁREA (8)	
ÁREA TOTAL	
DE CONST.	

PERITO D.R.O.	No. _____
	HABERE
SILLO	

SELLO DE OBRAS PUBLICAS

CON ESTAMPADO QUEMOS APROBAMOS ESTOS DISEÑOS

A _____ DE _____ DE 2006.

EL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

NOMBRE DEL
 DISEÑADOR

DISEÑO N.º _____

LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DEL DISEÑO

OBSERVACIONES

FOLIO N.º _____

TOTAL DE FOLIOS _____

FOLIO	FECHA	FOLIO	FECHA	FOLIO	FECHA	FOLIO	FECHA
1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	

PLANTA BAJA 01

CIMENTACION

FIL DE PLANO

CENTRO GATUAL

JUAN ANTONIO ALFARAS

SOLAR

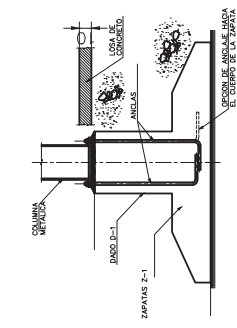
PURIN ANTONIO ALFARAS SOLARES

PROPIETA 1699

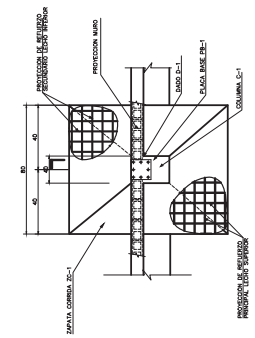
CONDOMINIO 1699

SECCION 1699-00000000000000000000

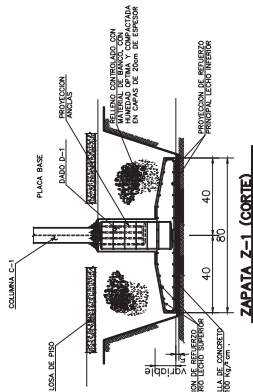
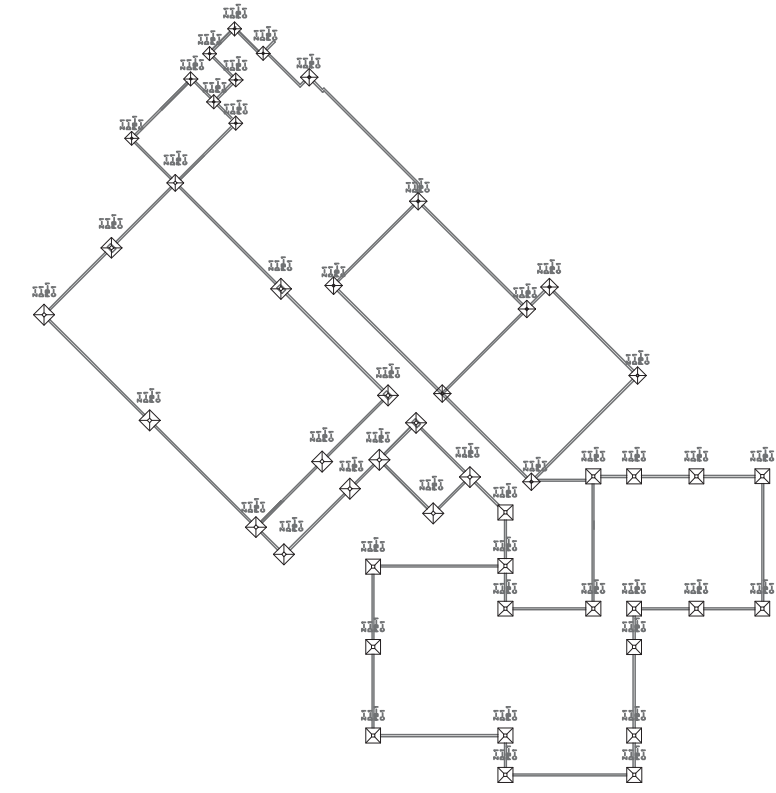
ESCALA GRAFICA



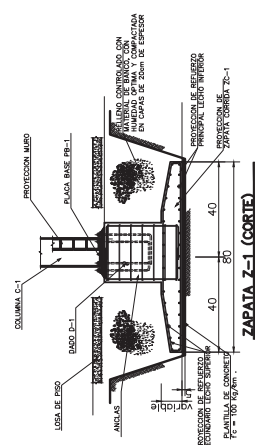
DETALLE TIPO DE ANCLA



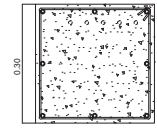
ZAPATA Z-1 (PLANTA)



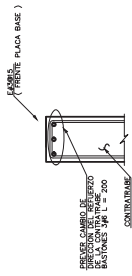
ZAPATA Z-1 (CORTE)



ZAPATA Z-1 (CORTE)



COLIMNA (D-1)



CONTRABE FRENTE A PLACA BASE



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION

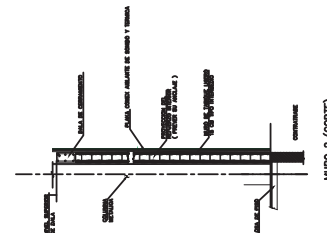
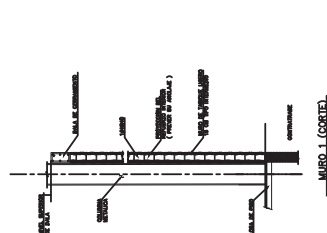
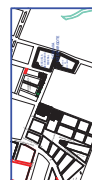


CROQUIS DE MICROLOCALIZACION

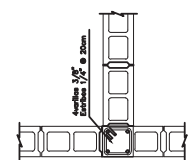


CUADRO DE ÁREAS	
CONCEPTO	NORMA
ÁREA DE INGRESO	PROTECTOR
ÁREA DE PASADIZO	
ÁREA DE CONSET	
PLANTA SOFANO	
ÁREA DE CONSET.	
PLANTA BAL.	
ÁREA DE CONSET.	
ÁREA DE PASADIZO	
CELEBRACIÓN (48)	
TRANSICIÓN DE ÁREA P.B.	
ÁREA TOTAL	
DE CONSET.	

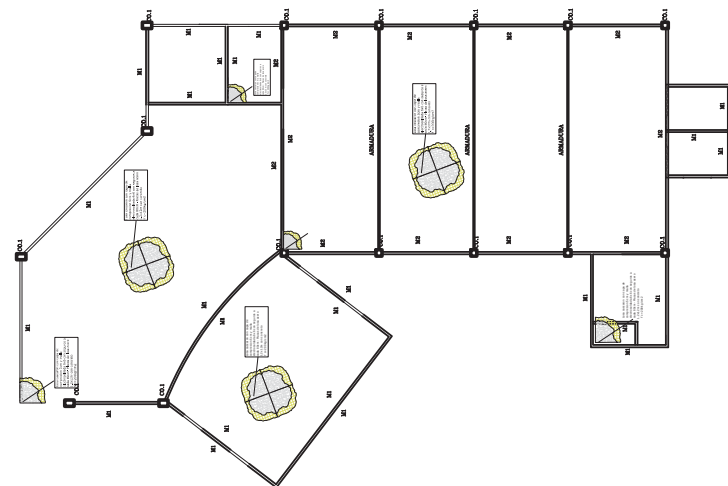
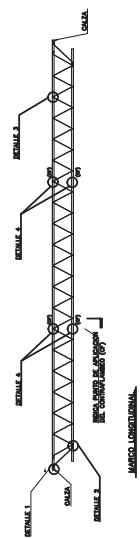
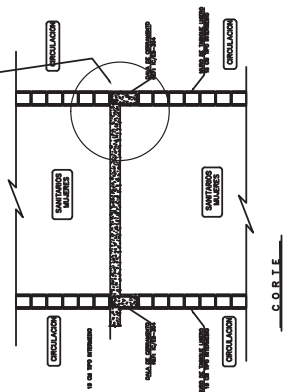
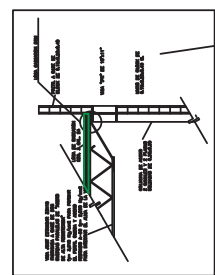
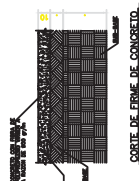
ESCALA GRAFICA



DETALLE CASTILLOS



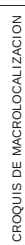
CRUCE DE MUROS



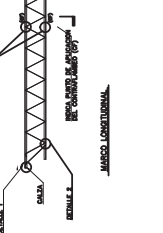
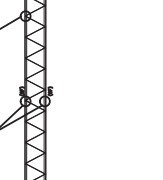
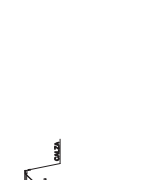
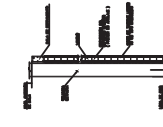
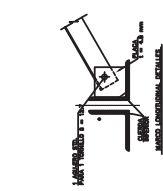
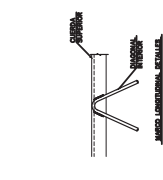
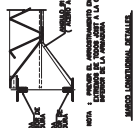
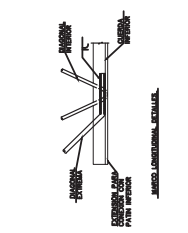
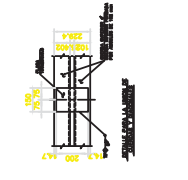
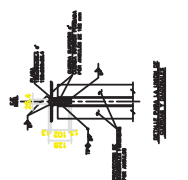
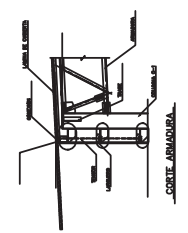
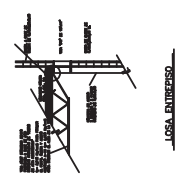
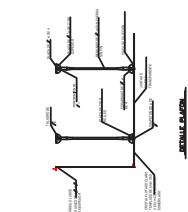
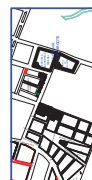
PERITO D.R.O. No. _____

70108		SELLO DE OBRAS PUBLICAS	
CON ESTADISTICA QUEVA PRODUCE EN ESTOS LUGARES		OFICINA No. _____	
A _____ DE _____ DE 1908.		SE FICION _____	
EL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS _____		LEONICASE CONSTRUCION No. _____	
TPO DE OBRA		VENCIDA _____	
1	2	3	4
5	6	7	8





CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



PIE DE PLANO

PLANTA BAJA

LOSAS

DESCRIPCION: CENTRO CULTURAL.

PROYECTAR: J. MORALES.

CONSTRUIR: J. MORALES.

ESCALA: 1:200

ADQUISICION METROS

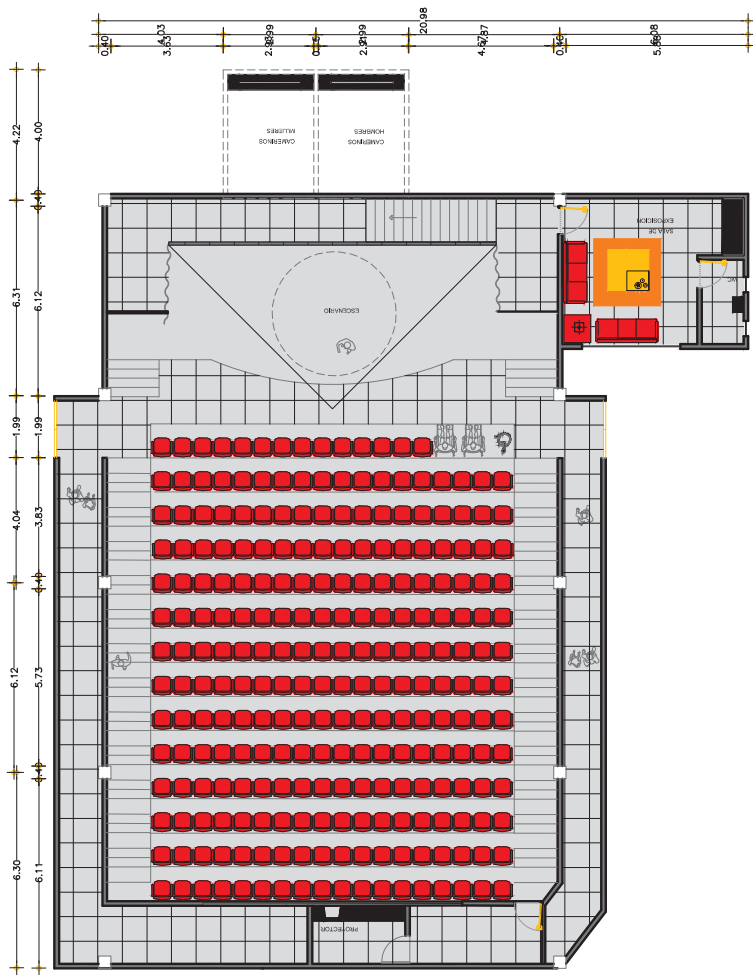
TEMA: INICIANTES 2011

UBICACION: JUAN ANTONIO ARENAS

PROYECTAR: J. MORALES

CONSTRUIR: JUAN ANTONIO ARENAS SOLI 25

ESCALA GRAFICA



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



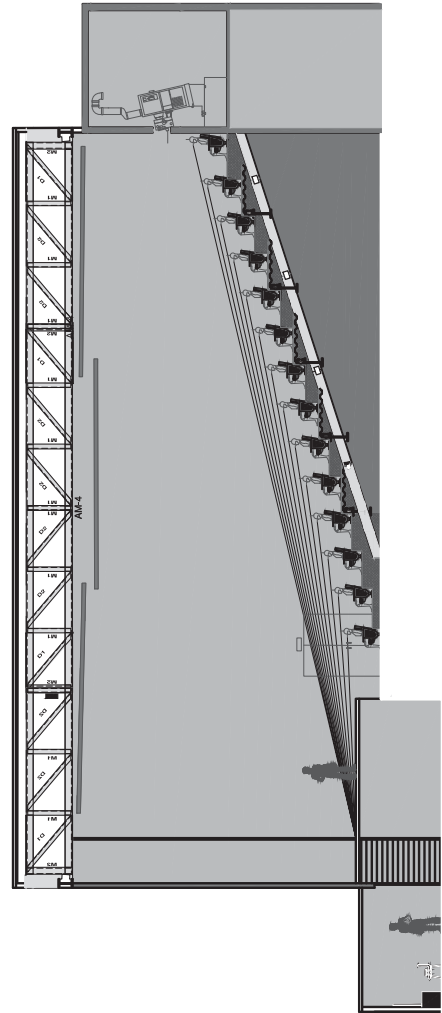
PIE DE PLANO
PLANTA BAJA
CORTEZADO DE ISOPTICAS

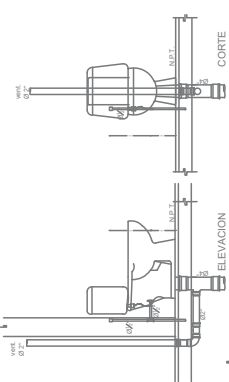
CENTRO CULTURAL
N. AV. ARRIETA 1000
SAN ANTONIO, TEXAS 78205

TEL: 512-343-1234
FAX: 512-343-1234
WWW.CORTEZADO.COM

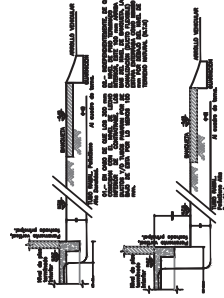
JUAN ANTONIO ARENAS-SOLÍS

ESCALA GRAFICA

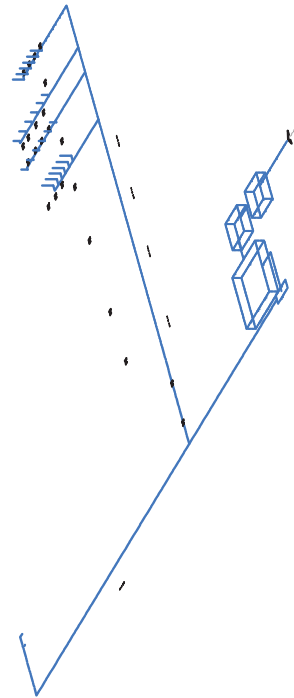
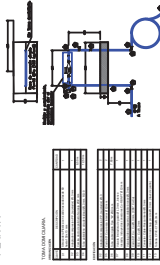
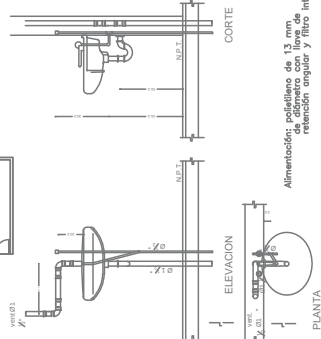
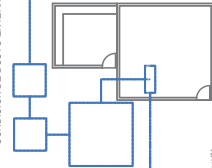




Alimentación: Flexible cromado de 13 mm de diámetro con llave



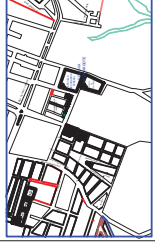
CONDICION DE DUCTO ENTERRADO



Acol. mts.



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



CUADRO DE AREAS

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO
AREA DE TERRENO		
FUENTE DE PIEDRO		
AREA DE CONST.		
PLANTA SOTANO		
AREA DE CONST.		
PLANTA BALA		
AREA A DE CONST.		
ter. NIVEL		
CISTERNA (M3)		
TRAMADORA DE AGUA (M3)		
AREA TOTAL DE CONST.		

PIRITO D.R.O. No. _____
_____ H2O/REFE
SEALD _____

SELLO DE OBRAS PUBLICAS

CON CERTIFICADO QUEMOS ANTES DE ESTOS DÍAS

A _____ DE _____ DE 2006.

AL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

TIPO DE OBRA

Obras de...	Obras de...	Obras de...	Obras de...

FOLIO No.

DE FOHIA

AUTORIZA LOS CONTRATOS CON N°:

VIGENCIA A:

PIE DE PLANO

PLANTA BAJA

INST. HIDRAULICA 01

ESCALA: 1:250

ADQUISICION METROS

FECHA: NOVIEMBRE 2011

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL

PROYECTANTE:
H. A. VILLALBA

UBICACION:
H. A. VILLALBA

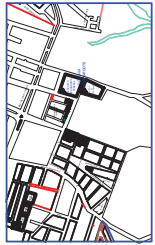
DISEÑO:
JUAN ANTONIO ARENAS

ELABORACIÓN:
JUAN ANTONIO ARENAS SOLÍS





CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



CUADRO DE AREAS

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO
AREA DE TERRENO		
AREA DE PIEDO		
AREA DE COCINA		
AREA DE SOFADO		
AREA DE CONST.		
PLANTA BAJA		
AREA DE COCINA		
SOF. NIVEL		
CISTERNA (MS)		
PLANTERA DE AGUA VIVA		
AREA TOTAL DE CONST.		

PERIODO D'AJ.	No.	FECHA

SELO DE OBRAS PUBLICAS

CON ESTABLECIMIENTO AUTORIZADO PARA LA EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS

FECHA: _____

SECCION: _____

CONDOMINIO: _____

PROYECTO: _____

PIE DE PLANO

ESCALA: 1:250

PLANTA BAJA 02

INST. ELECTRICA

PROYECTO: _____

FECHA: _____

PROYECTISTA: _____

PROYECTISTA: _____

PROYECTISTA: _____

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NOTAS GENERALES

1.	Verificar la correcta colocación de los interruptores y tomacorrientes.
2.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
3.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
4.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
5.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
6.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
7.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
8.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
9.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
10.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.

NOTAS GENERALES

1.	Verificar la correcta colocación de los interruptores y tomacorrientes.
2.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
3.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
4.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
5.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
6.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
7.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
8.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
9.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
10.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.

NOTAS GENERALES

1.	Verificar la correcta colocación de los interruptores y tomacorrientes.
2.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
3.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
4.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
5.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
6.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
7.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
8.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
9.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
10.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.

NOTAS GENERALES

1.	Verificar la correcta colocación de los interruptores y tomacorrientes.
2.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
3.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
4.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
5.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
6.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
7.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
8.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
9.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.
10.	Verificar la correcta colocación de los cables de conexión.

YD-400-3/S

EMPOTRADO DIRIGIBLE

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / Satinado

YD-341/B

YD-341/N

EMPOTRADO DIRIGIBLE

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / B: Pintura color blanco

N: Pintura color negro

YD-341/B

YD-341/N

EMPOTRADO DIRIGIBLE

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / B: Pintura color blanco

N: Pintura color negro

YD-120B

YD-120V

MATERIA PRIMARIA Aluminio

TERMINADO / B: Pintura color blanco

S: Satinado

PANTALLA / Cristal perlado

50 watts como maximo

YD-120B

YD-120V

MATERIA PRIMARIA Aluminio

TERMINADO / B: Pintura color blanco

S: Satinado

PANTALLA / Cristal perlado

50 watts como maximo

8035/AM 60 W

CTL-8035/OP

SUSPENSO DECORATIVO

TERMINADO / Satinado

PANTALLA / Al: Cristal embor

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

8035/AM 60 W

CTL-8035/OP

SUSPENSO DECORATIVO

TERMINADO / Satinado

PANTALLA / Al: Cristal embor

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

OP: Cristal opalino

FTL-6003/N 50W

FARO SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / Pintura color negro

PANTALLA / Cristal transparente

FTL-6003/N 50W

FARO SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / Pintura color negro

PANTALLA / Cristal transparente

FTL-6003/N 50W

FARO SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / Pintura color negro

PANTALLA / Cristal transparente

FTL-6003/N 50W

FARO SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / Pintura color negro

PANTALLA / Cristal transparente

FTL-6003/N 50W

FARO SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio

TERMINADO / Pintura color negro

PANTALLA / Cristal transparente

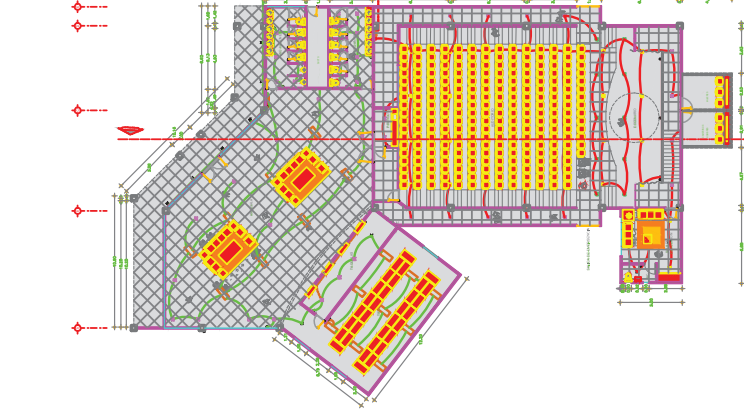
FTL-6003/N 50W

FARO SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio

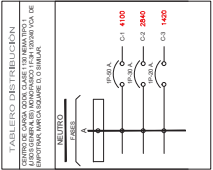
TERMINADO / Pintura color negro

PANTALLA / Cristal transparente



CUADRO DE CARGAS

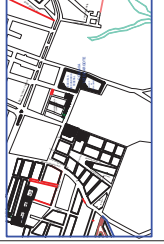
UBICACION	NO. DE CABLES	NO. DE CABLES	NO. DE CABLES	NO. DE CABLES	NO. DE CABLES
AUDITORIO	46	10	4100	C1	C2
VESTIBULO	14	8	2840	C1	C2
TENDA	5	9	1420	C1	C2
	65	17	8360	C1	C2



CONDICIONES DE ENTREGA



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



CUADRO DE AREAS

CONCEPTO	NORMA	PROYECTO
AREA DE TERRENO		
RINTE DE PIEDRO		
AREA DE CONST		
PLANTA 207ANO		
AREA DE CONST		
PLANTA 21A		
AREA DE CONST.		
3er NIVEL		
CISTERNA (M3)		
TRATADORA DE AGUA (M3)		
AREA TOTAL DE CONST.		

PERITO D. I. O. No. _____ FAMILIA _____ FECHA _____		SELLO _____
SELLO DE OBRAS PUBLICAS		
CON CERTIFICACION QUEMOPROVEDIENDO ESTOS FUNDOS A _____ DE _____ DE 1966 EL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS _____		
OFICIO No. _____ DE REGION _____ LEYENDA DE CONSTRUCCION No. _____	FECHA _____	

PIE DE PLANO

PLANTA BAJA 01
INST. ELECTRICA

PROYECTO:	CENTRO CULTURAL
PROYECTISTA:	H. AYUNTAMIENTO DE AYO DE RICALES
UBICACION:	QUILAS
PROYECTO:	QUILAS
PROYECTISTA:	JUAN ANTONIO ARENAS SOLÍS
UBICACION:	JUAN ANTONIO ARENAS SOLÍS

ESCALA GRAFICA

TABLA DE DISTRIBUCIÓN
CENTRO DE CARGA: 0,000. CL. AET. 110 V. FRECUENCIA: 60 Hz.
EMPOTRA: MARCA: SQUARE. Ø 3/8". 4P.

CIRCUITO	VALOR
C-1	5260 A
C-2	2970 A
C-3	4650 A
C-4	5690 A

8035/AM 60 W
SANTIAGO

FTL-6003/N 50W
FAROL SUSPENDIDO

MATERIAL / Aluminio
TERMINADO / Pintura color negro
PANTALLA / Cristal transparente

8035/AM 60 W
CTL-8035/OP

SUSPENDIDO DECORATIVO
MATERIAL / Lámina de acero
TERMINADO / Satinado

OP: Cristal opalino
60 4
E26/E27

POZNAFTL-3420/S 60W

FAROL

MATERIAL/ Aluminio

TERMINADO/ Satinado

PANTALLA/ Cristal seedy

CONDICIÓN DE DUCTO ENTERRADOUBICACIÓN DENTRO DE CARGA

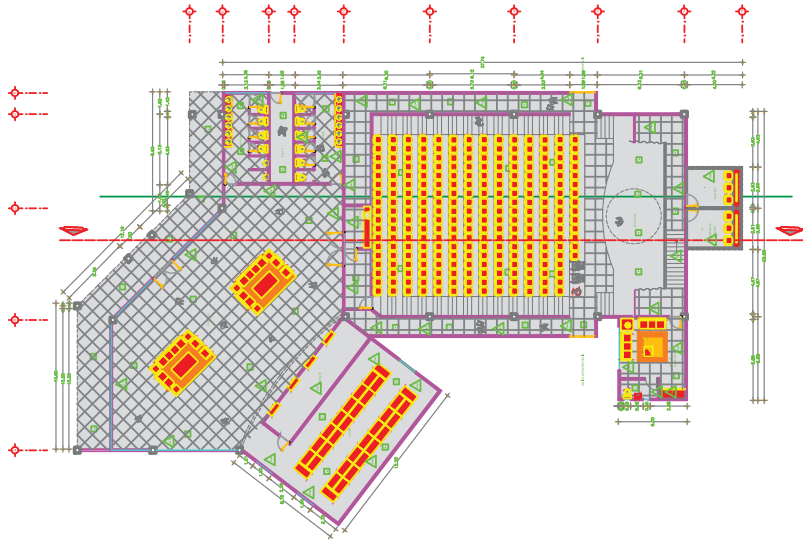


TABLA DE ACABADOS

PIEDROS	
1	PIEDRA PULIDA, GRANITO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
2	PIEDRA PULIDA, GRANITO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
3	PIEDRA PULIDA, GRANITO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
4	PIEDRA PULIDA, GRANITO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
5	PIEDRA PULIDA, GRANITO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.

PAREDES	
1	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
2	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
3	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
4	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
5	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.

PAREDES	
1	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
2	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
3	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
4	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.
5	PARED DE CONCRETO, 10x10x20 cm, para el piso de la sala de espera.



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION



CROQUIS DE MICROLOCALIZACION



CUADRO DE AREAS

CONCEPTO	PROYECTO
AREA DE TERRENO	
AREA DE CONSTRUCCION	
AREA DE PAVIMENTO	
AREA DE VERDE	
AREA DE CONCRETO	
AREA DE MADERA	
AREA DE METAL	
AREA DE VIDRIO	
AREA TOTAL DE CONCRETO	

SETO DE DISEÑO	NO
SETO DE DISEÑO	SI

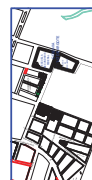
SELO DE OBRAS PUBLICAS	
PROYECTO	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	

PLANTA BAJA 02 ACABADOS	
PROYECTO	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	

ESCALA GRAFICA	
PROYECTO	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	
FECHA	

[illegible]

ESCALA GRAFICA



CUADRO DE AREAS		
CONCEPTO	NORMA	PROYECTO
AREA DE TERRENO		
AREA DE CONSTRUCCION		
AREA DE CONST.		
AREA DE CONST.		
AREA DE CONST.		
AREA DE CONST.		
AREA DE CONST.		
CIENSA (M2)		
TERRENO DE AREA (M2)		
AREA TOTAL		
DE CONST.		

PIE DE PLANO

PLANTA BAJA
PAISAJE

ESCALA: 1:250
ARQUITECTO: MATHIAS
FECHA: ENERO DE 2011

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL

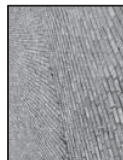
PROYECTO:
MANEJO DE AGUA DE FUEBLES

PROYECTO:
URBANO

UBICACION:
JUN. ANTONIO ARRIAS
CALLE
SALAS
JUN. ANTONIO ARRIAS A LOS RIOS



PISOS A UTILIZAR



PLANTAS



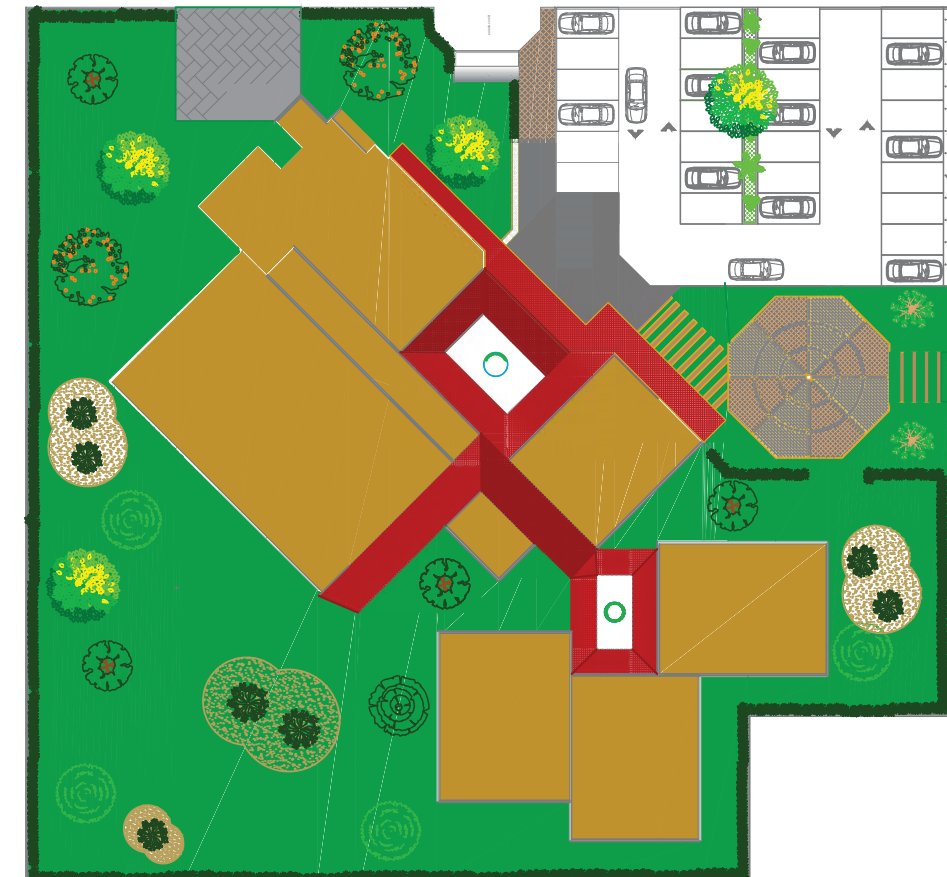
CAMELINAS



ARBUSTO



ARBUSTO



LAVANDA

PLANTA BAJA PAISAJE	EDIFICIO: CENTRO CULTURAL	USUARIO: H. AYUNTAMIENTO DE RIO DE IGUALES	EDIFICIO: JUAN ANTONIO ARENAS SOLER	EDIFICIO: JUAN ANTONIO ARENAS SOLER
	PROYECTO: H. AYUNTAMIENTO DE RIO DE IGUALES	USUARIO: H. AYUNTAMIENTO DE RIO DE IGUALES	EDIFICIO: JUAN ANTONIO ARENAS SOLER	EDIFICIO: JUAN ANTONIO ARENAS SOLER

ESCALA GRAFICA

11.-ANEXOS

104



PERSPECTIVA EXTERNA AUDITORIO



PERSPECTIVA EXTERNA TALLERES



ROSALES

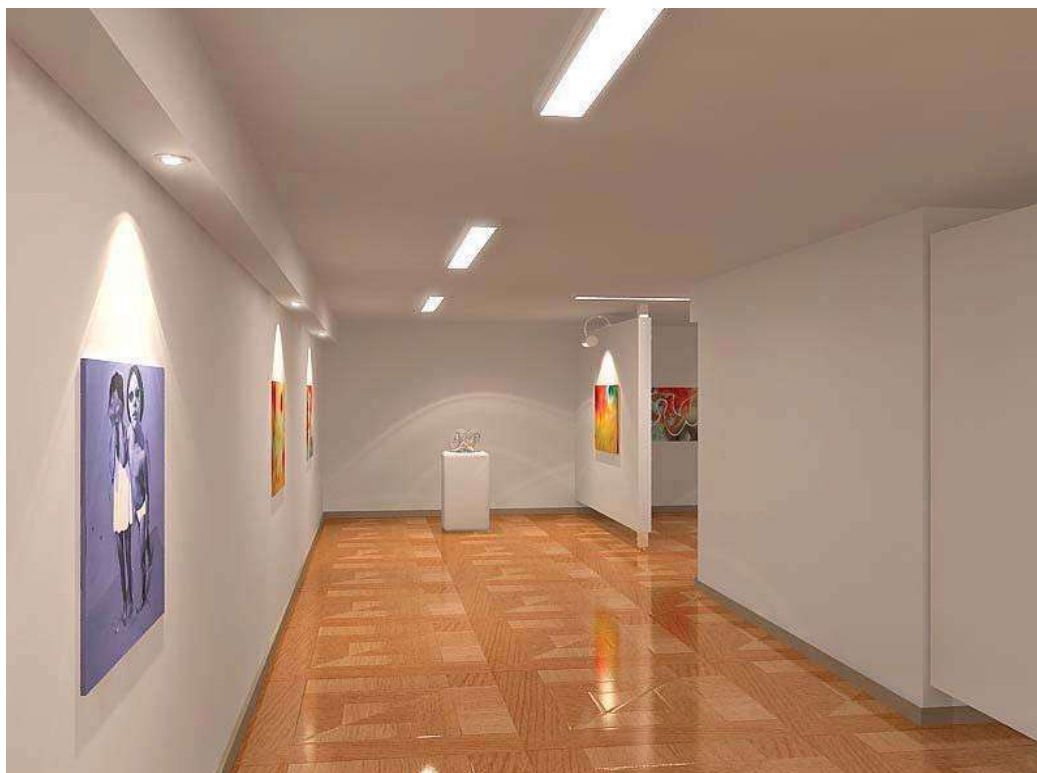
CENTRO CULTURAL DE ARIO DE



PERSPECTIVA INTERIOR AUDITORIO



PERSPECTIVA INTERIOR ANDMINISTRACION



PERSPECTIVA INTERIOR GALERIAS



PERSPECTIVA INTERIOR DIBUJO

BIBLIOGRAFIA

Navarro Arturo, Centro Cultural Estación, asociación Tecnic para el Desarrollo Cultural Comunitario

Pueblos América, Ario de Rosales, Michoacán México. Consulta: 18 de Septiembre de 2010. Disponible en:

E-local, Temas municipales, consulta 25 de Septiembre de 2010, Disponible en:
<http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/municipios/20008a.htm>

Ing. Sergio J. Martínez Mercado, Información Técnico para el Diseño Sostenible en la Arquitectura, consulta 23 de Marzo de 2011, Disponible en:
<http://www.ecotecnia.org/dimensio/concreto/maciza.htm>
Características del concreto

Construaprende, Características del concreto, Guadalajara México, Consulta: 27 de mayo de 2011. Disponible en:
<http://www.ecotecnia.org/dimensio/concreto/maciza.htm>
Características del concreto

Jimeno Duce Antonio José, El Pensamiento en Palabras, La Importancia de la Cultura, editado el 07 de Febrero de 2011, Consulta: 03 de Junio de 2011. Disponible en:
<http://www.ecotecnia.org/dimensio/concreto/maciza.htm>
Características del concreto

Elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005, INEGI

Datos del Centro Meteorológico de Morelia año 2011

Carta de Orografía del Municipio de Ario (INEGI)

Carta geológica del Municipio de Ario (INEGI)

Carta edafológica del Municipio de Ario (INEGI)

Carta topográfica del Municipio de Ario (INEGI)



ROSALES

CENTRO CULTURAL DE ARIO DE

Calderon gonzalez josé, Programa de desarrollo urbano de centro de población de Ario de Rosales, michoacán, del 20 de Mayo del 2009, Periodico Oficial Del Gobierno Constitucional Del Estado De Michoacan De Ocampo

Arturo Hernández Tovar, Reglamento de construcción del Estado de Michoacán, del 10 de Diciembre de 2004, Periodico Oficial Del Gobierno Constitucional Del Estado De Michoacan De Ocampo

Sistema normativo de equipamiento urbano de sedesol

Hurtado Torres Leticia Memoria Fotográfica de Ario de Rosales, 1ra edición, Editorial del Libro, México 2010. 157 pag.

Romero Litvin Noelle Manual básico de enotecnias 1ra edición editorial trillas, México 2010. 82 pag.

Vélez González Roberto, La Ecología en el Diseño Arquitectónico, 2da edición, México 2009 116 pag, **ISBN:** 9789682475580

