

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Tesis

Biblioteca Pública "Romita Gto"

Presenta:

Miguel Ángel Nava Méndez

Tesis

Para obtener el título de

ARQUITECTO

Asesor:

Arq. José Manuel Patiño Soto

Morelia, Mich. Junio 2013



Romita, Guanajuato

AGRADECIMIENTO

A ti Madre.

Por haberme educado y soportar mis errores. Gracias a tus consejos, por el amor que siempre me has brindado, por cultivar e inculcar ese sabio don de la responsabilidad.

¡Gracias por darme la vida!

¡Te quiero mucho!

A ti Padre.

A quien le debo todo en la vida, le agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia y el apoyo que me brindó para culminar mi carrera profesional.

A mis Hermanos

Porque siempre he contado con ellos para todo, gracias a la confianza que siempre nos hemos tenido; por el apoyo y amistad

¡Gracias!

ÍNDICE

Introducción	I
Planteamiento del Problema	II
Justificación	III
Objetivos Generales	IV
Definición del tema	V

Aspecto Socio-Cultural

Antecedentes Históricos del Municipio de Romita Guanajuato.	1
Atractivos Culturales y Turísticos	1
Monumentos Históricos	2
Fiestas, Danzas y Tradiciones	2
La población Total	3
Educación	3
Antecedentes históricos del tema	6
Tipos de bibliotecas	8

Aspecto Físicos –Geográfico

El estado al que corresponde	10
Macro localización	12
Micro localización	13
Edafología	14
Geología	14
Orografía	15
Clima	16
Vientos dominantes	16
Precipitación pluvial	17
Temperatura	18

Aspectos-Urbanos

Desarrollo Territorial	19
Desarrollo Urbano	19
Polígono urbano.	20
Rangos de altitud y pendiente	20
Uso actual del suelo.	20
Sistemas de caminos y carreteras.	21
Infraestructura Urbana	22
Elección del Terreno	25
Características físicas	26

Aspecto Normativo

Reglamento de construcciones para el distrito federal 2 de agosto de 1993.	27
--	----

Reglamento de construcción para el Municipio de Romita, Gto.	29
--	----

Normas para el proyecto de bibliotecas públicas (DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE BIBLIOTECARIOS Y SEP)	31
--	----

Normas Sedesol	33
----------------	----

Aspecto Técnico

Sistema Constructivo	36
----------------------	----

Aspecto Formal

Analogías	40
-----------	----

Marco funcional

Programa arquitectónico	47
Zonificación	48
Diagrama de funcionamiento general	49
Programa de Necesidades	50

Proyecto Arquitectónico

Plano Topográfico
Planta de conjunto
Plano de Azotea
Plantas arquitectónicas
Cortes
Fachadas
Cimentación
Detalles De Cimentación
Cortes Por Fachada
Albañilería
Losa de Entrepisos
Techumbres
Detalles de Cíne
Acabados
Herrería y carpintería
Instalación Hidráulica
Instalación Sanitaria
Iluminación

Introducción

Debido al rápido crecimiento demográfico educativo, la sociedad civil y social, determina la necesidad de crear un espacio de apoyo informativo y cultural para realizar sus actividades de lectura y préstamo de libros gratuitos sirviendo a toda la comunidad en general como niños, jóvenes, adulto, etc.

El presente trabajo es una propuesta que se hace a través de una investigación para la realización de un proyecto arquitectónico que cubra las necesidades que tienen los estudiantes, del complemento de los conocimientos que reciban en sus escuelas; a través del acervo y otros medios educativos que se puedan alojar en este inmueble.

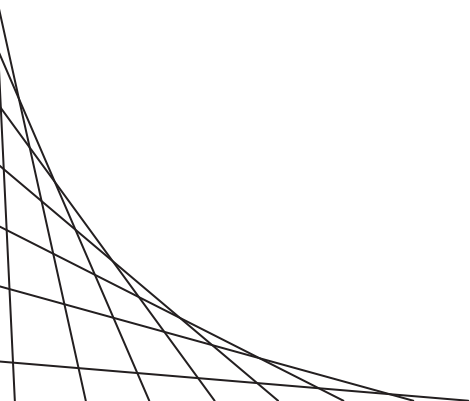
Esta investigación se basa en recopilación y análisis de datos y en consecuencia la generación de información de varios aspectos que son primordiales para llevar a cabo el proyecto Arquitectónico; como lo son Aspecto Socio culturales este aspecto nos ayudara a saber la historia de donde se va a construir el proyecto saber sus topologías de monumento así como su economía y su población.

Aspecto Físico Geográfico este aspecto nos ayudara para saber la ubicación del municipio orientación, clima, temperatura, precipitación pluvial y vientos dominantes también la geología del terreno, etc.

Aspectos Normativos este nos servirá para saber las normas de construcción y así aplicarse las al proyecto para una buena ejecución.

También contiene unos estudios análogos, de algunos edificios que se han destinado para este fin de bibliotecas públicas para así formar un criterio.

Se pretende que toda la información recopilada sea de utilidad para la ejecución del proyecto arquitectónico y tener espacios que sean adecuados para los lectores de la biblioteca.



Planteamiento del problema

Actualmente la biblioteca del municipio de Romita, Gto. Se encuentra ubicada en un edificio de la calle José María Morelos, en el centro histórico. Este inmueble antes de albergar a la biblioteca tenía un uso habitacional por lo que los espacios de la misma tuvieron que adaptarse a sus condiciones espaciales. Este se ha vuelto totalmente ineficiente ya que la distribución y las dimensiones de los espacios no son las más apropiadas para el buen desarrollo de las actividades de los lectores de la biblioteca teniendo los siguientes problemas:

- 1.- El espacio no es adecuado para las actividades de la biblioteca
- 2.- Es un edificio que se adaptó para la biblioteca
- 3.- Se encuentre ubicado al lado de barandillas (seguridad pública) el uso de suelo es incompatible
- 4.- No cuenta con el material didáctico adecuado.
- 5.- La colección de libros es insuficiente
- 6.- No cuenta con el personal adecuado.

Y debido también a la necesidad de los estudiantes de reforzar sus conocimientos, que adquieren a través de sus profesores en sus escuelas: se hace necesaria la visita a lugares donde puedan consultar fuentes bibliográficas, que les ayuden a consultar varios temas que abordan en las aulas escolares.



Fig. 1 Sala de lectura principal

Fuente: Maria Isabel Nava Méndez



Justificación

Con los medios y espacios escolares adecuados los alumnos puedan tener un mejor rendimiento escolar y por consiguiente una preparación académica y cultural de mayor calidad que les permita tener un mejor futuro y una mejor calidad de vida.

También se generara una sociedad más consiente, sobre los problemas que nos aquejan en nuestro tiempo y que con una mejor preparación se puedan resolver de una mejor manera.

Para eso es necesario contar con los espacios adecuados y suficientes para atender la demanda de los estudiantes y complementar su aprendizaje educativo y cultural.



Objetivo Generales

Brindar un mejor servicio a través de los espacios adecuados.

Tener el personal adecuado de acuerdo a las aéreas que les correspondan.

Promover el fomento a la lectura.

Realizar una propuesta arquitectónica para la población de Romita Guanajuato que se a ejecutable que cumpla con las normas y reglamentos correspondientes que responda a la necesidad estudiantil respecto a un espacio de consulta bibliográfica.

Mejorar los servicios de la biblioteca

Incremento de sus acervos

Contar con libros de nivel medio superior y superior

Incrementar el hábito y el gusto de la población por la lectura

Sociales

Que el alcance del servicio sea para el número total de habitantes del municipio de Romita Gto.

La biblioteca Pública a través de sus servicios y actividades, contribuya a elevar el nivel cultural y el desarrollo de la comunidad.

Arquitectónicos

Diseñar el proyecto arquitectónico que contribuya a la solución de las necesidades tanto espaciales como estéticas de la biblioteca

Ayudar a recrear una imagen representativa de la cultura General.

Analizar las características de la infraestructura y el equipamiento urbano de la localidad

Generar los espacios que sean cómodos para los visitantes al lugar



Definición del tema

Esta institución es la difusión como instituto de la cultura a través del libro, se dice que una biblioteca es la "la morada eterna de la sabiduría", que viene a constituir la suprema aspiración de todo hombre culto de espíritu selecto.¹

Características básicas

- a) Los objetivos y las funciones como instrumento de información, instrucción, educación, investigación y difusión de la cultura.
- b) Los principios las técnicas las prácticas de la planeación dirección, organización y evolución de bibliotecas, como sistema de información documental.
- c) Los principios las técnicas, las prácticas de identificación selección, organización, almacenamiento, interpretación promoción de contenidos.

Las hay desde una pequeña como de una casa u oficina hasta una biblioteca nacional; clasificada y definiendo algunas de ellas de acuerdo a la asociación Nacional de bibliotecas y Archivo de Madrid España:²

Biblioteca Pública.

Son aquellas que dan servicio a su comunidad; la información con la que cuenta es de interés general la administración, constructiva general. Que está al servicio de toda persona interesada en su uso proporcionando servicio gratuito; sus servicios son a domicilio y consulta este último resuelve los problemas del usuario en cuanto a información, puede contribuir a mejorar su nivel intelectual mediante la sugerencia de lecturas de obras recreativas.

Difunde los conocimientos por vía de comunicación extracurricular, tiene por objeto satisfacer los requerimientos como persona valiosa en sí misma y como componente de la vida familiar, social económica y política.

¹magaloni ana maria. *Asociación Nacional de Bibliotecas y Archivo*. Madrid, adt.anaba, 1973 Pp25

² Op.cit



Biblioteca Municipal.

La que difunde el conocimiento dentro del municipio; además concentra el acervo histórico, cultural comercial, político y religioso, presenta la información de interés general.³

Biblioteca Infantil

Es complemento de la biblioteca pública, posee una acervo especializado que comprende literatura infantil de tipo instructivo educacional, y recreativo, el cual es adecuado para que los niños acuden a ella puedan comprender fácilmente la lectura, aquí se educa al niño y se habitúa a la lectura con el fin de formar futuros estudiantes y usuarios de las bibliotecas académicas y universitarias. En esta institución no existe préstamo solo en la sala de lectura. Además es conveniente que el niño encuentre actividades recreativas en la biblioteca como la hora de cuento o funciones de títeres que tengan como objeto habituar el niño a que asistan con frecuencia⁴

Biblioteca

Lugar del pensamiento escrito, al servicio del sempiterno anhelo humano de información, deleite y cultura⁵

Una biblioteca ya sea pública, infantil o municipal nos sirve para adquirir nuevos conocimiento y para completar lo que aprendemos en las escuelas. Tienen como propósito apoyarnos en el material que los estudiantes requieran

Una biblioteca es un lugar donde una va adquirir nuevos conocimiento

³ La aventura del trabajo intelectual, armado f. edit., electrocumbo, S.A Pp108,109,111

⁴ Op.cit

⁵ magaloni ana maria, Asociación nacional de bibliotecarios y archiveros, Madrid adit.anaba, 1973 Pp23-29



Facultad de Arquitectura



Aspecto Socio-Cultural



"Temo del día que la tecnología
reemplace nuestra interacción
humana. El mundo tendrá una
generación de idiotas."

Albert Einstein





Romita, Guanajuato

Antecedentes Históricos del Municipio de Romita Guanajuato.

Los primeros pobladores de la región, fueron un grupo de chichimecas, siendo posteriormente grupos Otomíes y Purépechas los que poblaron hoy la cabecera municipal, Esta región fue conquistada en 1529 por Nuño Gómez de Beltrán, constituyéndose en poblado el 12 de septiembre de 1591 por medio de una "merced" dada por el virrey Don Luís de Velasco, con el nombre de la Estancia de la Laja. En el siglo XVIII la hacienda de la Laja tuvo gran desarrollo en su agricultura y comercio, en la fabricación de sombreros de paja, plantación de mora y cultivo de gusano de seda, dado a su auge e incremento de población.¹

El municipio de Romita tiene su origen en la Congregación de Guadalupe que se encontraba en terrenos de la hacienda de la Laja; Don Pascual Peñaranda, dueño de esta hacienda, y Fray Manuel Amorosta, de acuerdo con el gobernador del estado don Manuel Gómez de Linares, fundaron el pueblo el 20 de abril de 1832. El nombre que recibió por decreto del Congreso local fue el de Romita de Liceaga, en honor de don José María Liceaga, héroe insurgente, oriundo del lugar. El 28 de febrero de 1916 se concedió al pueblo el título de villa, otorgándosele el rango de ciudad el día 20 de junio de 1970 por decreto del Congreso local del Estado.²

Atractivos Culturales y Turísticos

Monumentos arquitectónicos

Parroquia de Santa María de Guadalupe (Ver imagen 3), construida a mediados del siglo XIX, de estilo neoclásico tardío. Edificio de la presidencia municipal (Ver imagen 2).³



Imagen. 2 Presidencia municipal

Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/5391885>
Romita de liceaga.jpg 02/05/2013

¹ [http://enciclopedia.us.es/index.php/Romita_\(Guanajuato\)07/11/2011](http://enciclopedia.us.es/index.php/Romita_(Guanajuato)07/11/2011)

² http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/socio_organizativo/romita.php 06/11/11

³ <http://www.romitaenlinea.com/general/monografia-de-romita-de-liceaga/06/11/11>





Monumentos Históricos

Estatua del Lic. José María Liceaga, prócer de la Independencia de México, situada en la parte oriente, a la salida a Silao, Guanajuato.⁴



Imagen. 3 Parroquia de Santa María de Guadalupe
Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/5391700>
Romita de liceaga.jpg 02/05/2013



Imagen. 3 Quiosco del jardín principal
Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/14128882>
Romita de liceaga.jpg 02/05/2013



Imagen. 4 Estatua del Lic. José María Liceaga
fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Romita> Romita de
liceaga.jpg 02/05/2013

Fiestas, Danzas y Tradiciones

Del 24 al 30 de abril, semana cultural; del 12 al 16 de septiembre, fiestas de la Independencia; del 3 al 12 de diciembre, se conmemora la celebración de la Virgen de Guadalupe, fiesta dividida en cuarteles representada por sus mayordomos.⁵

⁴ op.cit.

⁵ op.cit.

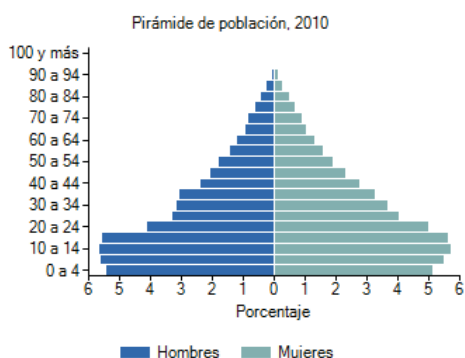




Población Total

La población total del municipio, según el censo de población y vivienda del 2010, fue de 56,655 habitantes, en tanto que la tasa de crecimiento promedio anual es de 0.9 %.⁶

Pirámide de población 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Educación

De acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda aplicado por INEGI en el 2005, el 83.8% de la población mayor de 15 años en el municipio está alfabetizada y el resto es analfabeta. El promedio de escolaridad de la población municipales de 4.85 años escolares.

Para la educación básica existen planteles de enseñanza preescolar, primaria y secundaria, así también, se cuenta con escuelas de capacitación para el trabajo, de educación media, bachillerato.⁷

Nivel Básico

La educación básica preescolar primaria y secundaria, es la etapa de formación de los alumnos en las que se desarrollan las habilidades del pensamiento y las competencias básicas para favorecer el aprendizaje y ampliar las oportunidades de superación y el mejoramiento de sus condiciones de vida.

En la mayoría de las escuelas rurales del municipio son escuelas multigrado, por lo tanto las condiciones de aprendizaje y terminación de estudios hacen difícil la vida

⁶<http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/consulta.asp?p=17118&c=27769&s=est#> 17/11/11

⁷ <http://es.scribd.com/doc/55023907/17/INFRAESTRUCTURA-Y-SERVICIOS> 20/08/2012





educativa, existen además factores internos del sistema educativo que agregando la pobreza, alimentación, salud y vivienda, y con frecuencia la necesidad de trabajar a edades tempranas, así como una educación de mala calidad, propicia la reprobación y la deserción.

Los apoyos deben ser básicamente en becas mensuales, material didáctico, útiles escolares, infraestructura, capacitación a los profesores y estímulos, así como trabajo de campo de los supervisores escolares.

En educación y de acuerdo al II Censo de Población y Vivienda aplicado por INEGI del 2005, el 85.3% de la población mayor de 15 años en el Municipio está alfabetizada y el resto es analfabeta. El promedio de escolaridad de la Población municipal es de 4.85 años escolares. De los anteriores ciclos escolares se presentó la siguiente situación educativa:⁸

Nivel Primaria:

Tabla 1 A nivel Primaria existen

Ciclo	Inscripción	Existencia	Deserción	Retención	Atención	Índice de aprobación
2003-2004	9,383	8,734	2.1%	93.1%	103.2%	90.8%
2004-2005	9,305	8,724	1.2%	93.8%	108.0%	92.0%
2005-2006	8,804	8,702	6.2%	98.8%	108.9%	94.4%
2006-2007	9,033	8,843	6.9%	97.9%	110.9%	93.8%
2007-2008					119.7%	

Fuente: Instituto de Información para el Desarrollo, Compendios Estadísticos Municipales, 2001

Tabla 2 Nivel Secundaria:

Ciclo	Inscripción	Existencia	Deserción	Retención	Atención	Índice de aprobación
2003-2004	3,326	2,932	11.8%	98.2%	85.6%	73.0%
2004-2005	3,347	3,000	10.4%	89.6%	89.6%	77.6%
2005-2006	2,973	2,940	11.0%	98.9%	85.6%	82.1%
2006-2007	3,096	2,979	5.7%	94.3%	87.8%	84.5%
2007-2008					89.0%	

Fuente: Instituto de Información para el Desarrollo, Compendios Estadísticos Municipales, 2001

⁸ idem





Nivel Medio Superior.

En la actualidad nuestro municipio cuenta con una escuela Preparatoria, un colegio de estudios científicos y tecnológicos CECYTEG y tres video bachilleratos en el medio rural, para que los jóvenes que concluyen la secundaria ingresen a las escuelas de educación media superior y puedan seguir con su preparación académica realizando sus estudios superiores.

En la actualidad, será inevitable, ampliar su cobertura con equidad, poniendo especial atención en los alumnos más desprotegidos en recursos económicos.⁹

Tabla 3 Nivel Medio Superior

Ciclo	Inscripción	Existencia	Deserción	Retención	Atención	Índice de aprobación
2003-2004	693	637	8.1%	91.9%	50.9%	52.6%
2004-2005	708	364	10.5%	89.5%	53.7%	50.0%
2005-2006	815	701	14.0%	86.5%	55.0%	41.1%
2006-2007	839	670	20.1%	79.9%	55.2%	72.2%
2007-2008					58.0%	

Fuente: Instituto de Información para el Desarrollo, Compendios Estadísticos Municipales, 2001

Capacitación para el trabajo.

Se ha dado poca importancia por parte del Gobierno, tanto Estatal como Federal, así a la ciudadanía en general a la capacitación para el trabajo de alta competitividad, ofreciendo al Municipio, cursos de capacitación poco atractivos para necesidades actuales de las empresas que ahora sonde Clase Mundial.

Esto ha afectado a nuestro Municipio, al grado de considerarnos poco competitivos en este renglón y no podemos ofrecer, sin considerar ninguna otra opción, para ofrecer una Mano de obra calificada para el trabajo y como consecuencia mejor remunerativa.

El UNICAT, es una Dependencia Gubernamental descentralizada, encargada de de ofrecer cursos de capacitación Para el trabajo, sin embargo, se ha dado un perfil a nivel de "oficio" para el autoempleo, que en ocasiones los mismos capacitados muestran poco interés por desempeñarlos. Por lo general no se ofrecen cursos de tecnología, mantenimiento y/o diseño industrial.

⁹ idem





La capacitación para el uso de una tecnología de vanguardia es de relevancia en el Municipio, considerando que en la actualidad cada vez son mayores los requisitos y Mejor los perfiles que solicitan las empresas en la oferta de trabajo.

En el año 2,009 se capacitaron en el municipio aproximadamente 225 personas en diferentes oficios como en bisutería, computación, soldadura, inglés, tecnología doméstica, etc., por mencionar algunos.

Un número que presenta clara la realidad antes comentada, puesto que no ha reflejado el impacto o trascendencia social requerida.¹⁰

Antecedentes Históricos del Tema

En el Mundo

Para eternizarse el hombre creó la escritura. Como trazos comunicó a otros lo que había visto; es por medio del dibujo primero y después con el nacimiento de alfabeto y la escritura sobre tablas y papiros, como transmitió su mensaje inicialmente fueron los depósitos y los lugares de consulta de material escrito, que posteriormente se convirtieron en bibliotecas.

Las primeras bibliotecas Surgieron en las culturas del Mediterráneo Oriental con la biblioteca de Nippur. Se conservan millares de tablillas de arcilla, escritas en caracteres cuneiformes, procedentes de las culturas asiriobabilónicas. Algunos de los papiros que formaban dedicados a la conservación de documentos, textos religiosos y jurídicos que constan su existencia son del II milenio a.C. una de las primeras bibliográficas egipcias de que se tiene conocimiento fue la de Osymandías, identificada como Ramsés II, levantadas en Tebas.¹¹

En el renacimiento, la corriente humanístico y, en general, el nuevo esplendor cultural, fomentaron la afición de los libros. En las bibliotecas particulares los libros resultaban muy costosos. A mediados del siglo XV Gutenberg inventó la imprenta lo que permitió que los libros se hicieran en serie y, al mismo tiempo, que resultaran más baratos.

¹⁰ Ídem

¹¹ Martínez Hernández. Lino, biblioteca pública: antecedentes históricos, tesis para obtener el título de Arquitecto, UMSNH, feb. de 2008, pp 12-13z





En la actualidad se concibe a la biblioteca no como almacén de libros exclusivos, si no como centro de reunión social, educativa y cultural y un instrumento que transmita la información indispensable, incluso mediante sistemas computarizados.¹²

En México

Los códices de los antiguos mexicanos eran fabricados en tiras de cuero de venado pintadas, o bien, con papel amate y maguey, cosidas o dobladas en forma de biombo. En ellos plasmaban jeroglíficos en ambos lados. Muy poco se ha conservado de sus manuscritos, pero se sabe que la recopilación más antigua de estos documentos se hizo en los tiempos del señor tolteca Ixtlixochitl, quien nombro una sociedad de sabios que formo un grueso volumen y que llamo teamoxtlí o libro de tollan.

Parece que el primero que trajo la biblioteca a la Nueva España fue Fray Alonso de la Veracruz en 1536

En la época Barroca (siglo XVII y XVIII), las órdenes religiosas consolidaron una extensa red de bibliotecas que cubrían todo el territorio, especialmente las bibliotecas jesuitas, como las del colegio Máximo de San Pedro y San Pablo cuyo acervo se convirtió en el más grande de la época colonial.

En general todos los monasterios dispusieron de acervos bibliográficos; destacan los del convento de San Francisco de México, colegio apostólico de San Fernando, colegio de San Diego, convento de San Agustín, entre otros. Las bibliotecas Novohispanas estuvieron al servicio de europeos y criollos

Las bibliotecas que fueron legado bibliográfico que la nueva España entrego al México independiente, sus acervos perdían actualidad y reflejaban los intereses ideológicos de épocas pesadas, pero en conjunto constituyeron los testigos y agentes de costosas batallas científicas e ideológicas a través de las cuales los novohispanos se adueñaron de la visión europea del mundo. La biblioteca nacional fue el intento por salvar lo que quedaba de la riqueza bibliográfica de la nueva España.

La biblioteca pública nacional de México, fue creada el 26 de Octubre de 1833 por decreto y abre sus puertas el 2 de abril de 1844. Fue instalada en el extemplo de San Agustín desde 1957, paso a formar parte de la universidad autónoma de México; en 1957 alcanzo el medio millón de libros.¹³

¹² Martínez Hernández. Lino biblioteca pública. antecedentes históricos, tesis para obtener el título de Arquitecto, UMSNH, feb. de 2008 pp 12-13z

¹³ Plazola Cisneros Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 2. 1995. Plazola editores, Tlalnepantla Edo de Mex. Pp. 413-415





En actualidad; en el año 2006 el entonces presidente de la república Vicente Fox Quesada inauguró la biblioteca José Vasconcelos. El edificio cuenta con un centro de idiomas, salas de estudio, museo virtual, sala multimedia, salas de conferencias, auditorio (con capacidad para 520 personas), fonoteca y sala infantil.¹⁴

La UNESCO (Organización de las Naciones para la Educación la Ciencia y la Cultura) definió en 1968 biblioteca como la colección organizada de libros y publicaciones periódicas impresas u otra clase de documentos, gráficos y audiovisuales, así como los servicios del personal encargado de facilitar el uso de éstos documentos por los usuarios con fines de información, investigación, de educación o recreo.

Tipos de bibliotecas

Clasificación UNESCO (Organización de las Naciones para la Educación la Ciencia y la Cultura)

- I. Bibliotecas Nacionales:
 - II. Bibliotecas universitarias:
 - III. Otras bibliotecas importantes no especializadas:
 - IV. Bibliotecas escolares:
 - V. Bibliotecas especializadas:
 - VI. Bibliotecas públicas¹⁵

Clasificación IFLA (International Federation of Library Associations)

División I: Bibliotecas generales de investigación

Bibliotecas nacionales.

Bibliotecas universitarias y otras bibliotecas generales de investigación.

Bibliotecas y servicios de información para parlamentarios.

División II: Bibliotecas especializadas

Bibliotecas gubernamentales

Bibliotecas de Ciencias Sociales.

Bibliotecas de Geografía y Mapas.

¹⁴ Martínez Hernández. Lino biblioteca pública: antecedentes históricos, tesis para obtener el título de Arquitecto, UMSNH, feb. de 2008 pp. 12-13z

¹⁵ <http://rafaelvillegas.typepad.com/babel/2009/05/my-entry.html> 15/11/11





Bibliotecas de Ciencia y Tecnología.

Bibliotecas de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

Bibliotecas de Arte.

Bibliotecas de Genealogía e Historia Local

División III: Bibliotecas que atienden al gran público

Bibliotecas públicas.

Bibliotecas para discapacitados.

Bibliotecas para niños y adolescentes.

Bibliotecas escolares y centros de recursos.

Bibliotecas para ciegos.

Servicios bibliotecarios para poblaciones multiculturales.

Bibliotecas metropolitanas.

Bibliotecas móviles.¹⁶

Conclusión.

De acuerdo a los datos históricos de bibliotecas nos damos cuenta de cómo surgieron las bibliotecas y cuáles eran sus características así como se clasifican las bibliotecas de acuerdo a las diversas organizaciones. Y así darnos una idea de que capacidad tiene que albergar cada una de las bibliotecas públicas y el mobiliario que requieren y los tipos de libros.

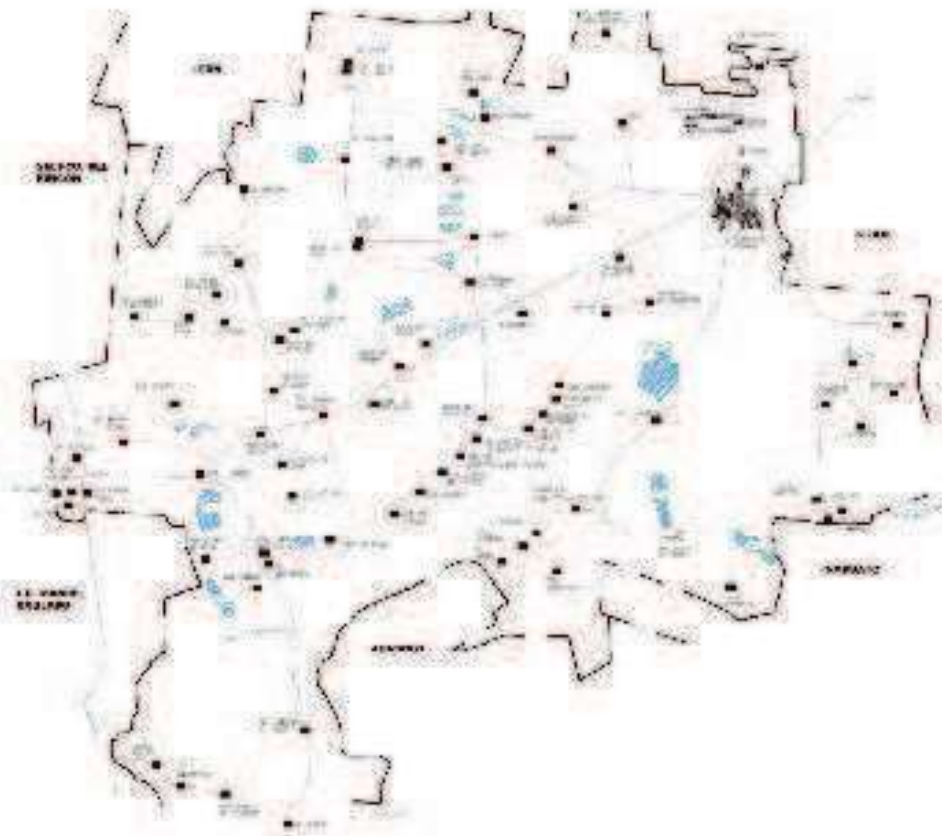
¹⁶<http://rafaelvillegas.typepad.com/babel/2009/05/my-entry.html15/11/11>



Facultad de Arquitectura



Aspecto Físicos -Geográfico



Se muestra en esta imagen la forma de
los rios y las formas de las
ciudades, mostrando el curso de
los rios.

Escuela





Localización geográfica

El estado al que corresponde

El Estado de Guanajuato se localiza en la Mesa Central y al sur de la Altiplanicie Mexicana. Esta ubicación central con respecto a la República resulta estratégica para su desarrollo económico, ya que lo hace un punto articulador carretero, ferroviario y de todo tipo de actividades económicas.

El estado se ubica entre los paralelos $19^{\circ} 55' 08''$ y $21^{\circ} 52' 09''$ de latitud norte y los meridianos $99^{\circ} 41' 06''$ y $102^{\circ} 09' 07''$ de longitud oeste. La superficie total del estado es de 30,589 Kms. cuadrados, lo que representa el 1.6% de la superficie total del país y el vigésimo segundo lugar nacional en extensión territorial. Guanajuato colinda al norte con los estados de Zacatecas y San Luis Potosí, al sur con el estado de Michoacán, al este con el estado de Querétaro y al oeste con el estado de Jalisco. La altura promedio sobre el nivel del mar es de 2,015 metros.¹⁷



Mapas No.1 República Mexicana y del estado de Guanajuato
Fuente: Propia

¹⁷ <http://www.explorandomexico.com.mx/state/10/Guanajuato/geography/12/01/12>





La ubicación geográfica del Estado le da gran accesibilidad tanto al Golfo de México como al Océano Pacífico, asimismo, Guanajuato se ubica al centro de las tres ciudades más importantes del país (Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México), y la distancia media a las fronteras norte y sur es similar.¹⁸

Superficie

Guanajuato tiene una superficie de 30 607 kilómetros cuadrados. Por su extensión territorial, ocupa el lugar 22 a nivel nacional (ver grafica 1).¹⁹

Grafica 1 Extensión Territorial



Fuente: INEGI. Panorama Socio demográfico de México, 2011.

La gráfica 1 muestra la comparación de extensión territorial entre Guanajuato, el Distrito Federal (la entidad federativa más pequeña) y Chihuahua (la más grande).

Porcentaje territorial

El estado de Guanajuato representa 1.6% de la superficie del país.



Mapa 2 y Grafica 2

Fuente: INEGI. Panorama Socio demográfico de México, 2011.

¹⁸ <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/guanajuato/medi.htm17/01/12>

¹⁹ <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/territorio/default.aspx?tema=me&e=1126/06/12>





Macro localización

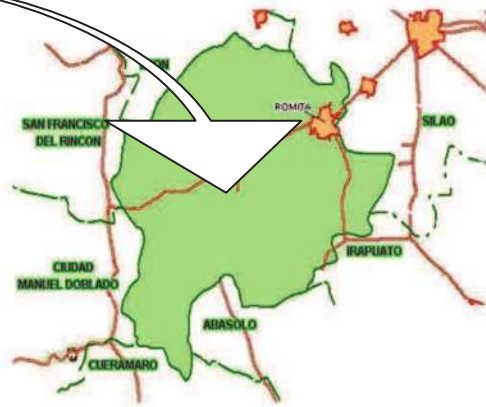
El municipio de Romita se localiza a los $102^{\circ} 31' 07''$ de longitud oeste y a los $20^{\circ} 52' 12''$ de latitud norte, tomando como base la torre de la parroquia de la ciudad de Romita. Su altura sobre el nivel del mar es de 1,750 metros. Limita al norte con el municipio de León; al este con el de Silao; al sureste con el de Abasolo y Cuerámara y al oeste con los de Manuel Doblado y San Francisco del Rincón.²⁰



Mapa No 3

Fig. 2 mapa del estado de Guanajuato

Fuente: <http://www.google.com.mx/imgres?q=mapa+de+romita+guanajuato>

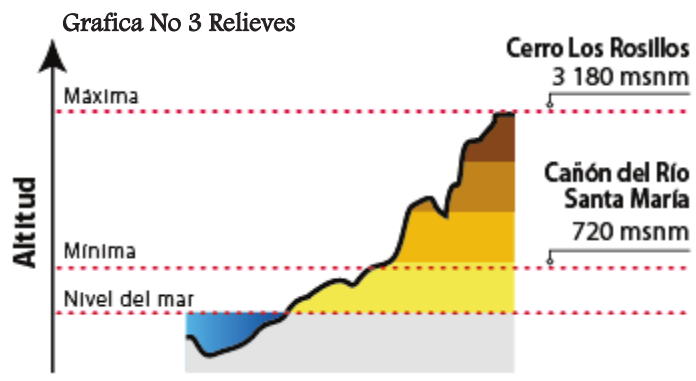


Mapa No 4

Fig.3 mapa del Municipio de Romita

La superficie del municipio es de 455.673 km², lo cual representa el 1.46% de la superficie total del estado y el 4.17% de la correspondiente a la región.²¹

La ciudad de Romita, cabecera municipal, se localiza a los $101^{\circ} 30' 54''$ de longitud oeste al meridiano de Greenwich y a los $20^{\circ} 52' 06''$ de latitud norte, su altura sobre el nivel del mar es de 1,750 metros.²²



²⁰ INEGI, Marco Geoestadístico, 1995

²¹ Plan de Desarrollo Urbano 1998-2002

²² INEGI, Carta topográfica, 1:50,000

Fuente: INEGI. Panorama Socio demográfico de México, 2011





Micro localización

El municipio de Romita se localiza a los $102^{\circ} 31' 07''$ de longitud oeste y a los $20^{\circ} 52' 12''$ de latitud norte, tomando como base la torre de la parroquia de la ciudad de Romita. Su altura sobre el nivel del mar es de 1,750 metros. Limita al norte con el municipio de León; al este con el de Silao; al sureste con el de Abasolo y Cuerámara y al oeste con los de Manuel Doblado y San Francisco del Rincón.²³

El terreno se encuentra ubicado en el lado suroeste del municipio de Romita Guanajuato siendo esta la cabecera municipal localizando entre las calles Flores Magón en el fracc. Campo verde

El área del territorio municipal comprende 442.10 kilómetros cuadrados, equivalentes al 1.46% de la superficie total del estado. El municipio se divide en 102 localidades, siendo las más importantes: Romita, Mezquite Gordo, Liebres del Refugio, Santa Rosa de Rivas, la Sardina, Gavía de Rionda y el Jagüey.²⁴

Nombre	Población [2]	Porcentaje de población municipal	Cabecera municipal
1. Romita	21,176	37.38	/
2. Gavía de Rionda	1,590	2.81	
3. El Jagüey	1,613	2.85	
4. Mezquite Gordo	1,723	3.04	
5. Santa rosa de Rivas	1,362	2.40	
6.			
Total:	27,565	48.48	



Croquis 1: Plano del Municipio de romita Guanajuato

Fuente Obras Publicas

²³ INEGI, Marco Geoestadístico, 1995

²⁴ http://www.guanajuato.gob.mx/ccframes/efichas/municipios.php?municipio_id=4422/08/12





Edafología

Suelo dominante: Vertisol (84.1%), Chernozem (10.5%) y Phaeozem (3.6%) (Ver mapa No 5)

Geología

Las rocas que afloran en el Municipio de Romita son volcánicas que comprenden edades del Terciario Oligoceno al Cuaternario Reciente, tales como la riolita, andesita y toba basáltica. Estas se consideran, que dieron origen, mediante procesos geológicos tectónicos y sedimentarios, en tiempo y espacio, a las rocas y minerales que representan los recursos minerales y pétreos de este Municipio. A continuación se hace una breve descripción de las características de cada una de ellas: La Riolita Toba riolítica (ToR-TR), son las rocas volcánicas más antiguas que cubren una parte del Municipio de Romita, corresponden a derrames de rocas volcánicas de composición riolítica, con intercalaciones de toba-riolítica. La distribución de esta unidad litológica de naturaleza volcánica, se restringe a la región centro, oeste y noreste del Municipio, donde se encuentran los relieves de mayor elevación como los cerros de El Mancerru en la comunidad de San Clemente y La Capilla en la comunidad de San Isidro Ojo de Agua. Existen otros afloramientos ubicados al noroeste de Romita. Andesita - Basalto (Tm A-B). Esta unidad de rocas aflora en la porción noroeste, sureste y al oeste de la Cabecera Municipal de Romita, y corresponde a derrames de andesita basáltica, esta unidad está constituida por una roca de color gris oscuro mediano, que presenta una estructura generalmente compacta. Esta unidad subyace en la parte baja que forman los valles.

Toba Basáltica - Arenisca (Qpl TB-Ar). En la porción Suroeste del Municipio, afloran tobas basálticas con horizontes de arenisca y a su vez se encuentran mezclados con arcilla, limo, arena y grava; estos materiales están clasificados como arenisca impura, mezclada con cantidades diversas de material piroclástico. La mezcla del material piroclástico y sedimentario, es producto de la erosión de roca existente. Se presenta sobre las partes bajas en forma de valle, formando así las zonas de suelos aptos para la agricultura en la región. También se encuentran las unidades de: Basaltos Tpl-Q(B), Terciario Superior Aluvión Ts(al), Depósitos continentales (TplQar Cgp), Arenisca y conglomerado Ts(ar-cg).- y Caliza Ts(cz).²⁵ (Ver Mapa No 6)

²⁵ Idem





Orografía

El Municipio pertenece a la provincia fisiográfica llamada Eje Neovolcánico que comprende la Subprovincia denominada Bajío Guanajuatense; en la parte norte del Municipio la provincia fisiográfica se denomina Mesa del Centro en donde existe una gran variedad morfológica ya que existen tanto extensas llanuras como importantes sistemas montañosos formados por rocas ígneas, intrusivas y extrusivas y rocas metamórficas.

En la porción oriente y poniente, está representada por suaves lomeríos y terrenos prácticamente planos con una elevación promedio de 1,700 m.s.n.m., que son característicos de una etapa de madurez avanzada.

La porción oriente y sur poniente, se caracteriza por amplias llanuras interrumpidas por sierras dispersas de naturaleza volcánica y se define por una topografía muy suave.²⁶

La altura media de estas elevaciones es de 1,800 metros sobre el nivel del mar. Su ubicación se puede determinar en el mapa 7 de la Orografía del Municipio.

Se localizan además, parte de las cordilleras de Los Salados, Tuna Agría, San Ramón, Luna del Muerto y Santa Ana del Conde.

La pendiente de la zona urbana es de 2%, proveniente del norte de la Cabecera y extendiéndose hacia al este, sur, sureste y suroeste del centro de la Cabecera Municipal. Por lo que se propician los escurrimientos pluviales de norte a sur.

Hacia el norte, noroeste y oeste se presentan pendientes entre el 2% y 5%, y se consideran óptimas para el desarrollo urbano.²⁷

²⁶ Instituto de Información para el Desarrollo, Gobierno del Estado de Guanajuato, 2003.

²⁷ Plan de desarrollo Urbano 1998 – 2002 de municipio de Romita Gto





Clima

El clima en el municipio se ha clasificado como: (Ver mapa No 8)

- ☒ Semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad en el 82.95% de la superficie total del municipio.
 - ☒ Templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad en el 0.35% de la superficie.
 - ☒ Por su grado de humedad semiseco semicálido en el 16.70% de la superficie.
- La cabecera municipal se encuentra dentro de la región de clima *Semiseco semicálido*.

Vientos Dominantes

Los vientos dominantes tienen la dirección de suroeste a noreste y viceversa.²⁸



Enero
2.74
km/hr



Febrero
3.68
km/hr



Marzo
2.75
km/hr



Abril
3.62
km/hr



Mayo
4.16
km/hr



Junio
3.63
km/hr



Julio
2.91
km/hr



Agosto
3.46
km/hr



Septiembre
2.7
km/hr



Octubre
3.47
km/hr



Noviembre
3.01 km/hr



Diciembre
2.21
km/hr

²⁸ UNAM (1990) Atlas de la República Mexicana.





Precipitación Pluvial

La precipitación pluvial promedio es de 604.8 mm anuales, sin embargo varía de 600 a 800 mm, con una distribución anual.

Tabla No 5 Resúmenes mensuales de precipitación

Tabla 4 Precipitación Pluvial					
Periodo 2006-2010					
Mes	2006 (mm)	2007 (mm)	2008 (mm)	2009 (mm)	2010 (mm)
Enero	0	29.4	8.2	0.8	0
Febrero	0	0	12.4	0.4	0
Marzo	0	0	13.6	1	0
Abril	0	9	3	26.4	12
Mayo	0	62	25.4	22.6	20
Junio	20	60.2	224.4	33.4	90
Julio	175	96	214.2	256.2	165
Agosto	170.5	230.8	138.8	8	170
Septiembre	68.6	113	160.6	0	97
Octubre	12.8	115.4	14.6	0	84
Noviembre	0	11.4	34.4	0	0
Diciembre	0	13.4	0	0	0
Total	447	740.6	849.6	348.8	638

Fuente: Resúmenes mensuales de precipitación Estación: El Copal - Municipio: Irapuato





Temperatura

Temperatura máxima es de 37.1°C y la mínima de 14°C , con una temperatura media anual de 18.2°C .²⁹

Temperatura del periodo 2008 - 2012										
Mes	2008		2009		2010		2011		2012	
	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin
Enero	23°C	6°C	23°C	7°C	22°C	9°C	24°C	7°C	24°C	8°C
Febrero	25°C	5°C	25°C	8°C	23°C	5°C	26°C	8°C	23°C	10°C
Marzo	27°C	7°C	28°C	10°C	30°C	10°C	30°C	10°C	29°C	11°C
Abril	29°C	10°C	30°C	12°C	28°C	13°C	34°C	14°C	31°C	12°C
Mayo	30°C	12°C	31°C	15°C	29°C	15°C	35°C	15°C	33°C	15°C
Junio	28°C	14°C	29°C	16°C	29°C	15°C	32°C	16°C	32°C	15°C
Julio	27°C	14°C	27°C	15°C	28°C	13°C	29.5°C	15°C	28°C	14°C
Agosto	26°C	13°C	27°C	15°C	28°C	14°C	30°C	15°C	28°C	14°C
Septiembre	26°C	12°C	26°C	14°C	30°C	16°C	29°C	14°C	27°C	14°C
Octubre	26°C	9°C	26°C	12°C	27°C	12°C	26°C	11°C		
Noviembre	25°C	5°C	25°C	9°C	25°C	10°C	26°C	9°C		
Diciembre	24°C	5°C	23°C	7°C	24°C	8°C	25°C	8°C		
Anual	26.3°C	9.3°C	26.7°C	11.7°C	26.9°C	11.7°C	28.9°C	11.8°C	28.3°C	12.6°C
Temperatura Promedio de los últimos 5 años $T_{\text{Max}} 27.40$ $T_{\text{min}} 11.4$										

Fuente: <http://www.accuweather.com/es/mx/romita/232894/august-weather/23289421/08/12>

Parra Sánchez, Mariana, *Planta de tratamiento de aguas residuales de cabecera municipal de romita*, Romita, Gto abril de 2010 pp. 122 a 125

²⁹ <http://www.romitaenlinea.com/general/monografia-de-romita-de-liceaga/23/01/12>



Facultad de Arquitectura

Aspectos-Urbanos



Nunca Considere al servicio como una Obligación, si no como una oportunidad para procurar el bien y mas evolucionamiento del ser.





Desarrollo Territorial

Debemos hacer algunas consideraciones en el ordenamiento territorial: El 90.19 % del territorio es susceptible de aprovechamiento (distribuida en todo el territorio). Sobresalen áreas para la agricultura de temporal intensiva, agricultura de riego moderado, industria y uso urbano.

El 5.12 % se propone para la conservación (distribuida en todo el territorio). Sobresalen áreas ecoturísticas, viveros, actividades agroforestales limitadas y minería sin operación a cielo abierto.

Y el 4.70 % se idéntica para la restauración (ubicada de norte a sur) para uso forestal moderado e intensivo y habitacional campestre.³⁰

Desarrollo Urbano

El constante crecimiento demográfico y el desplazamiento del medio rural hacia el medio urbano, constituye una particular fisonomía a las ciudades en que vivimos.

Este crecimiento poblacional de las ciudades no responde a un modelo de planificación urbana y en consecuencia se van consolidando asentamientos irregulares a partir de viviendas auto construido, con escaso o nulo acceso a los servicios básicos de electricidad, agua potable, saneamiento, salud y educación.

En este marco, la presente Administración ha decidido iniciar una línea estratégica de trabajo que aborde integralmente la complejidad de estos asentamientos humanos irregulares, con el propósito de contribuir a resolver los problemas vinculados con la inequidad y la exclusión social.

Para ello están en proceso de publicación tres Planes de Ordenamiento Urbano que comprenden: El Plan de Ordenamiento Territorial de Romita, Gto; El Plan de Imagen Urbana y el Plan de Ordenamiento Territorial de la Zona Noreste Del Municipio de Romita, Gto.

Que marcarán la pauta a seguir para que de aquí al futuro, haya una mejor distribución urbana, sin incrementar los asentamientos humanos que afecten en un momento dado a los ya establecidos.

De igual forma están definidas todas las áreas que corresponden a una aptitud de actividades y de servicios específicos, como son el establecimiento de parques industriales, vivienda, recreación y determinadas actividades agropecuarias.

³⁰ <http://es.scribd.com/doc/55023907/17/INFRAESTRUCTURA-Y-SERVICIOS> 25/08/2012





Polígono urbano.

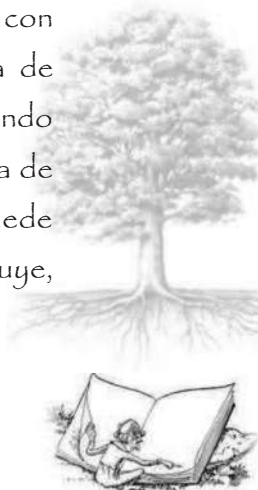
El límite de la zona urbana actual está definido mediante los datos obtenidos en el catastro municipal, en un polígono que se describe a continuación: Al norte: la colonia Roma y la ampliación de la misma, la colonia Las Palmas y los predios contruidos sobre las calles González Ortega y 5 de febrero; además de las Colonias, Rafael Corrales Ayala, Loma Bonita y Nueva Creación Al oeste: por las colonias Juárez y Cuauhtémoc, por una zona de asentamiento disperso, entre el canal y las colonias Campo verde I y II, y la colonia Los Arcos. Al sur : la colonia Los Arcos, el fraccionamiento San Francisco, una franja de construcciones sobre las calles Zaragoza y Pino Suárez, la colonia La Purísima y las construcciones dispersas ubicadas al norte de la prolongación de la calle Héroes de Chapultepec. Al sureste: las construcciones que bordean la carretera a Irapuato y la Colonia Ejido Juárez. Al este: las construcciones dispersas que bordean la carretera a Irapuato y la carretera a Silao y la calle Licéaga.

Rangos de altitud y pendiente

La ciudad de Romita está caracterizada por tener terrenos con suaves pendientes, con rangos menores del 2%. (Rango I), extendiéndose hacia el nororiente, oriente y sur-oriente de ésta (257 hectáreas). Existe además, una zona ubicada al norte, al norponiente y al poniente con un rango de pendiente del 2 al 5%, catalogada como rango II (56 hectáreas), siendo la primera de estas la más propicia para el desarrollo urbano, ya que no representan obstáculo para la introducción de redes de infraestructura.

Uso actual del suelo

Con relación a los usos del suelo predominantes en la zona urbana de la cabecera municipal de Romita, pueden identificarse las siguientes zonas cada una con características propias: Centro Histórico: se caracteriza por ser una zona mixta de comercio especializado, servicios administrativos y vivienda, no existiendo incompatibilidad de usos; sin embargo se identifican riesgos menores en la existencia de tortillerías, rosticerías, etc. Zona intermedia: Rodeando al centro histórico se puede identificar otra zona, donde la densidad de comercios y de servicios disminuye,





predominando la vivienda, salvo en los predios ubicados sobre vialidades principales o con cercanías las zonas de tianguís y del mercado municipal (Calles Hidalgo, Allende, Morelos, Obregón, Reforma), donde siguen sobresaliendo el comercio y los servicios. Se presenta también en esta zona la existencia aislada de servicios especializados (talleres de reparación de maquinaria agrícola, de autos, de artefactos eléctricos, etc.) sobre todo al oeste; estos últimos usos del suelo son incompatibles con la vivienda. Zona perimetral: Rodeando a la zona intermedia, pero dentro del cuadrángulo ubicado entre las calles: González Ortega y 5 de Febrero al norte, José Ma. Licéaga y Galván al este, Pino Suárez e Ignacio Zaragoza al sur y 2 de Abril y Comonfort al oeste, esta zona se caracteriza por tener un uso de suelo predominantemente habitacional, presentando algunas incompatibilidades tales como son, la existencia de predios de uso pecuario (principalmente criaderos de ganado bovino en pequeña escala), la industria ligera (transformación de lácteos) y servicios especializados (nuevamente se trata de talleres de reparación de maquinaria agrícola, de autos y de artefactos eléctricos y herrerías, al oeste principalmente) y algunos usos de riesgo como es la gasolinera ubicada en la entrada desde la carretera a Silao. El comercio y los servicios, nuevamente se presentan sólo sobre las vialidades principales. Zona de asentamientos modernos: En esta zona quedan comprendidos todos los desarrollos ubicados fuera del cuadrángulo citado en el párrafo anterior y corresponde a las colonias y fraccionamientos de reciente creación. Su desarrollo es más intenso al norte y oeste de la ciudad, en donde los usos del suelo son predominantemente habitacionales, si bien es cierto que existen también zonas con equipamiento urbano importante, principalmente educativas, culturales, de salud y de servicios. Existe aquí también comercio en pequeña escala, sobre todo en sobre las vialidades importantes, como la prolongación Miguel Hidalgo (Carretera a Cuerámara) y sobre la prolongación Peñaranda.

Sistemas de caminos y carreteras

En la estructura de carreteras del municipio cabe señalar que aproximadamente el 90 % del total de las carreteras está pavimentada, de esta manera podemos decir que la infraestructura carretera del municipio no se encuentra en un buen estado general. Restando solamente.

El extremo oriente del municipio es el mejor comunicado; la ruta corta a Guadalajara desde Silao-Romita el Saucillo, integra a numerosos poblados y rancherías,





facilitándola circulación de productos agropecuarios. El municipio tiene una red de 179 kilómetros de caminos transitables. Una parte fundamental para medir tanto el desarrollo económico del Municipio como la posibilidad de aplicación de programas de inversión o infraestructura son las comunicaciones y en especial la infraestructura carretera, la cual se describe a continuación. En vías de comunicación y de abasto el Municipio tiene una red de 179 km de caminos transitables, facilitando la circulación y comercio de productos agropecuarios y productos procesados en la mayoría de todas las comunidades en el caso de que estableciera algún asentamiento industrial en el territorio. Las carreteras más importantes, son las siguientes: Romita-Silao y red ferroviaria: (12 km).

Romita-Cuerámaro-Guadalajara: (235 km).

Romita-Irapuato: (37 km).

Y en proceso: Romita-Puerto Interior, que conecta con la Carretera Federal 45 y Aeropuerto Internacional del Bajío. Y Romita-León vía Santa Ana del Conde.

Infraestructura Urbana

En este apartado se proporcionarán datos sobre las condiciones en las que se encuentra hoy día la infraestructura del municipio de Romita. Información que nos brindaran una mayor perspectiva para contemplar diversas alternativas para el buen funcionamiento del proyecto, En cuanto a requerimientos de infraestructura y servicios se refiere cuenta con todos ellos:

Agua potable.

La cobertura actual del servicio de agua potable en la cabecera municipal es del 96%, la superficie actual de la mancha urbana es de 163.44 ha. Se tienen registradas 4,202 tomas totales, dentro de las cuales 3,572 son domésticas, 273 son comerciales, 6 son industriales y 351 mixtas.

Las características más importantes de la infraestructura de agua potable se describen a continuación:

Se tiene un sistema de 5 pozos profundos, con gastos que varían entre 9 y 26 l/s y sus niveles dinámicos que varían entre 90 y 95 metros, sin embargo, los pozos 4 y 5 están actualmente en rehabilitación.

Actualmente se encuentra en proceso de perforación un pozo en la colonia IVEG (Campo Verde), con una profundidad de proyecto de 200 m y 15" de diámetro, con ademe de 10" de diámetro y un potencial estimado de 25 l/s.





Alcantarillado y/o drenaje.

La localidad de Romita dentro del sistema de alcantarillado cuenta con una cobertura del 80% y, aunque fue diseñado como separado de aguas negras, capta un porcentaje importante de aguas de lluvia ya que existen coladeras de piso y banquetas distribuidas sobre todo en la zona centro.

Su planeación permite establecer dos zonas principales:

- La primera está integrada por el subcolector Peñaranda que inicia al norte de la localidad con las aportaciones de las colonias Roma, ampliación Roma solidaridad y descarga al colector Negrete - Rocha recibiendo en su recorrido las aportaciones de parte de la zona centro hasta su descarga al canal a cielo abierto ubicado al sur de la localidad. Esta es la descarga principal.

La segunda zona está formada por el colector Ortega - Villagómez, que recibe las aportaciones de las colonias las Palmas, Juárez, Cuauhtémoc y centro de la localidad.

Se tiene en este sistema un cárcamo de bombeo en la colonia Juárez para recibir las aportaciones de esta misma colonia y la de Cuauhtémoc y descargar al colector Ortega Villagómez, posteriormente descarga al colector Negrete Rocha para su disposición final en el canal a cielo abierto. Además de estas dos zonas, se cuenta con dos drenajes independientes: en la Colonia San Francisco y al noroeste de la ciudad, que descargan libremente al canal ubicado al poniente de la localidad.

La longitud aproximada de las redes es de 31,627 m, con diámetros que van de 20 cm hasta 76 cm y se cuenta con 413 pozos de visita y con un número de conexiones igual a de la toma domiciliaria de agua potable de 3,572 para dar servicio a una población de 20,515 habitantes que representan el 96 % de la población actual.

En el plano No. 3 se presenta la red de colectores, subcolectores y cárcamo de aguas negras y posible sitio de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Debido a la topografía del lugar existen tuberías con pendientes muy bajas, y en épocas de lluvias se presentan problemas de capacidad, ya que en la mayoría de la población existen descargas domiciliarias que combinan el drenaje sanitario con el agua de lluvia y se convierte al sistema en uno combinado. Esto trae como consecuencia que se presenten fugas a lo largo de la localidad.

El sistema de drenaje pluvial es nominalmente por escurrimiento superficial a lo largo de las calles, para conducir el agua directamente a los cauces naturales, teniéndose en





algunos sitios estructuras específicas, tales como coladeras pluviales de piso, alcantarillas y cunetas.³¹

Saneamiento

En la localidad de Romita no se cuenta con ninguna instalación específica para el tratamiento de las aguas residuales. Las aguas negras son utilizadas, sin tratamiento previo, para riego de hortalizas.

Existen dos descargas que se realizan a cielo abierto: la primera en el canal uno ubicado al sur de la localidad y la segunda en el canal ubicado al suroeste de la cabecera municipal, en donde descargan las aportaciones de la Colonia San Francisco y colonias irregulares que se encuentran en esta zona.

Es urgente la necesidad de implantar el tratamiento de la disposición de los efluentes, ya que las condiciones actuales sí requieren que a corto plazo se eliminen todas las descargas que a lo largo de los cauces se tienen.

Energía Eléctrica.

El XII Censo Poblacional indica que el 94.8% de las viviendas del municipio cuentan con energía eléctrica.

Los servicios:

Alumbrado público.

Se atenderá las peticiones de los ciudadanos de manera inmediata en la zona urbana, colonias y zona rural, para brindar un servicio de óptima calidad y así satisfacer los requerimientos de la gente para que el alumbrado público se encuentre al 100 % funcionando.

Existe un programa en donde las personas que requieran de alguna lámpara nueva aportan el 50% y el Municipio aporta el otro 50%, y se instala una vez que realicen el pago los interesados en la Tesorería Municipal.

Servicio de limpia

El personal, de este departamento, siempre ha trabajado arduamente, manteniendo limpia la ciudad, los arroyos, bulevares y periferia de la ciudad. Este departamento cuenta con 5 camiones recolectores de basura, los cuales abastecen la

³¹ Los datos de 1960 a 1995 corresponden al INEGI, el dato de 2005 corresponde al SAPAR (Sistema de Agua Potable, Alcantarillado

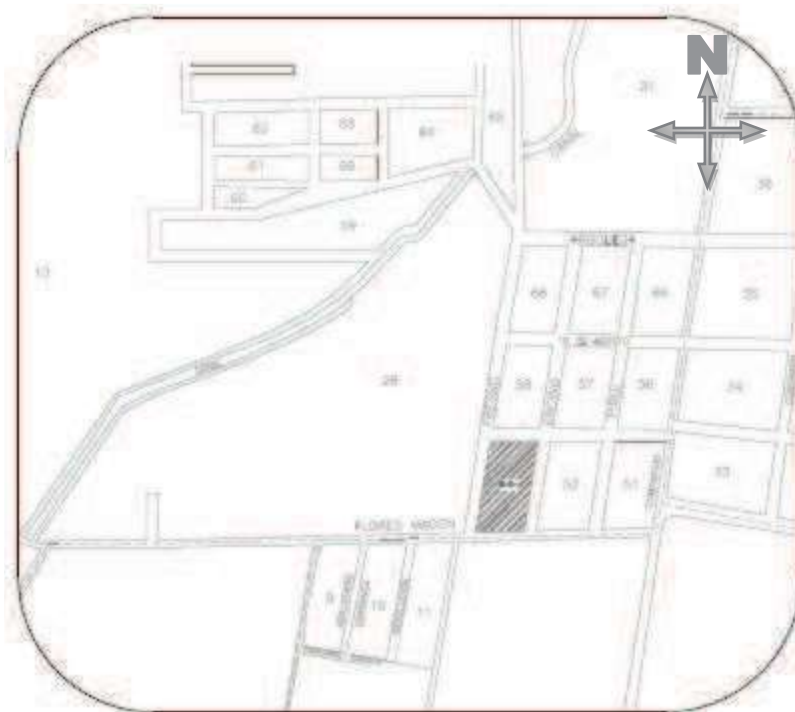




cabecera Municipal, colonias y el 75% de las comunidades del Municipio, en rutas ya establecidas, se les da limpieza y mantenimiento a los arroyos, existe una cuadrilla que se dedica a la limpieza de bulevares y calle del Hospital comunitario, en el Jardín Principal se da limpieza de lunes a domingo en horario matutino y vespertino y limpieza general con la hidrolavadora cada se-mana, tratando de que permanezca siempre limpio, así como las principales calles de la ciudad y se sigue concientizando a la gente para que barra el frente de su casa y así lograr que nuestra Ciudad tenga una mejor imagen en limpieza. Se cuenta con 7 contenedores en el interior del Jardín Principal para que la ciudadanía deposite la basura. En el Relleno sanitario se cuenta con un En cargado, el cual lleva una bitácora de la máquina que labora dentro del mismo en el acomodo de la basura, también supervisa sobre la extracción de material susceptible a ser reciclado y lleva una bitácora de la entrada y salida de los camiones recolectores.

Elección del Terreno

El terreno se encuentra ubicado sobre el Fraccionamiento Campo Verde, esquina con Flores Magon. Se eligió este predio por contar con las siguientes características:



Croquis de localización del terreno

Fuente: <http://www.bibliocad.com/>





Características físicas:

El terreno tiene una forma irregular con una superficie de 2,383.45 m²., con un desnivel aproximado de 0.50 mts positivos, con respecto al nivel de la calle Pro. Nicolás Bravo. Además posee 4 frentes. La superficie del predio es bastante apropiada para el desarrollo del proyecto ya que se contempla una área igual o mayor al 1.5% para estacionamiento y una área igual o mayor 4.0% para área verde (según recomiendan las normas de Sedesol, ver Apartado legal). Además de que se generaría un proyecto horizontal, de una o dos plantas evitando así utilizar instalaciones especiales como elevadores.

Respecto al uso de suelo; Sedesol recomienda ubicar este tipo de oficinas en un uso de suelo dedicado a comercio, oficinas y servicios, para lo cual se consultó la Carta de Zonificación de Uso de Suelo de Romita, obteniendo que el uso de suelo en el terreno y sus alrededores sea, Servicios y Habitacional, respectivamente.

En relación a vialidad, el terreno se localiza sobre una Av. Secundaria, que se conecta a una escasa distancia con la Avenida Miguel Hidalgo (y de esta manera al centro del Municipio de Romita Gto).

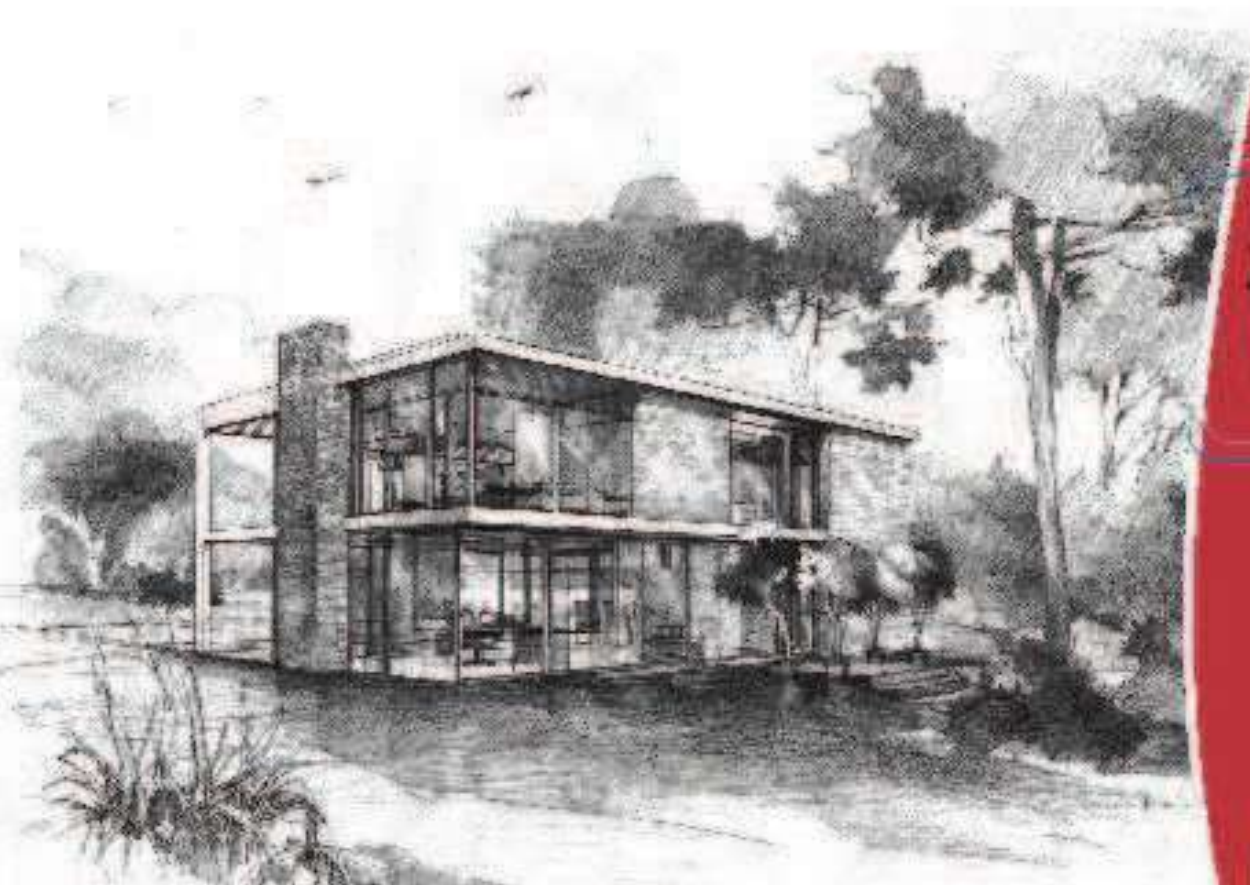
Ya que el predio se encuentra en una zona totalmente urbanizada en cuanto a requerimientos de infraestructura y servicios se refiere cuenta con todos ellos: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía los servicios: electricidad, alumbrado público, líneas telefónicas, pavimentación, recolección de basura y transporte público.



Facultad de Arquitectura



Aspecto - Normativo



"No hay idea tan mala que no contenga algo bueno"

Cervantes





Reglamento de construcciones para el distrito federal 2 de agosto de 1993.

A continuación se verán las normas que maneja El Reglamento De Construcciones Del Distrito Federal y se tratarán de manera particular los que apliquen a edificaciones de Oficinas.

Artículo 5.- Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Distrito Federal se Clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud:

II.4.6 Centros de información	(por hasta 500 m ²
ej.: archivos, centros más	de 500 m ²
Procesadores de información,	hasta 4 niveles
Bibliotecas, hemerotecas)	más de 4 niveles.

CAPITULO VI INSTALACIONES SECCION PRIMERA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Artículo 151.- Los tinacos deberán colocarse a una altura de, por lo menos, dos metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 152.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Artículo 153.- Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de predios de conjuntos habitacionales, industriales, comerciales, de servicios, mixtos y otras edificaciones de gran magnitud que requieran de licencia de uso del suelo, deberán sujetarse a las disposiciones que emita el Departamento del Distrito Federal.

Artículo 154.- Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados





tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos, tendrán llaves que no consuman más de diez litros por minuto.

Artículo 155.- En las edificaciones establecidas en la fracción II del artículo 53 de este Reglamento, el Departamento exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamiento y reúso de aguas residuales, sujetándose a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos aplicables, para definir la obligatoriedad de tener separadas sus instalaciones en aguas pluviales, jabonosas y negras, las cuales se canalizarán por sus respectivos albañales para su uso, aprovechamiento o desalojo; de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 158.- Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio.

Artículo 159.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm. de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente. Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.5 m. arriba del nivel de la azotea de la construcción. La conexión de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

Artículo 160.- Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm., cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm. Cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60 x 80 cm., cuando menos, para profundidades de más de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Artículo 162.- La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasa registrables.





SECCION SEGUNDA INSTALACIONES ELECTRICAS

Artículo 165.- Los proyectos deberán contener como mínimo, en su parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

- I. Diagrama unifilar;
- II. Cuadro de distribución de cargas por circuito;
- III. Planos de planta y elevación, en su caso;
- IV. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas;
- V. Lista de materiales y equipo por utilizar, y
- VI. Memoria técnica descriptiva.

Iluminación

II.4. Educación y cultura

Instalaciones para,	Aulas	250
Información	Talleres de laboratorios	300
	Naves de templos	75
	Salas de lectura	250

SECCION CUARTA INSTALACIONES TELEFONICAS

Artículo 171.- Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con lo que establezcan las Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas de Teléfonos de México, S. A.,

Registrado en la Administración de Correos el 1o. de Marzo de 1924
AÑO XCVIII GUANAJUATO, GTO., A 29 DE JULIO DEL 2011 NUMERO 120
TOMO CXLIX

Reglamento de Construcciones del Municipio de Romita, Gto.

Capítulo II

De la Altura de las Edificaciones

Artículo 85.- Ningún punto de un edificio podrá estar a mayor altura de 1.75 veces la distancia entre los paramentos de la calle.





La altura deberá medirse sobre el nivel medio de la guarnición de la acera, en el tramo de la calle correspondiente al frente del predio.

En el caso de que hubiere proyectos de planificación, derivados del Plan de Ordenamiento

Territorial del Centro Poblacional, regirán las disposiciones señaladas en el mismo.

En plazas y jardines, la limitación de la altura de las edificaciones Será dictaminada por la Dirección de acuerdo a un estudio de impacto ambiental.

Artículo 86.- Altura máxima de edificaciones en esquinas de calle con anchura diferente.

En caso de edificios en esquina de calles con anchuras diferentes, la altura máxima del edificio debe ser 1.75 veces la distancia entre los parámetros de la calle angosta.

Artículo 97.- Las puertas a la calle tendrán una anchura libre mínima de 0.90 m. Y en ningún caso la anchura de la entrada será menor que la suma de las anchuras de las escaleras que desemboquen en ella.

Capítulo XVI

De las Edificaciones para Habitaciones

Artículo 100.- Las aguas pluviales que escurran por los techos y terrazas, no deberán ser conducidas al drenaje, sino a un sistema de desalojo separado que conduzca el agua a la calle. En donde existan áreas verdes con superficie mayor de 50 m² se deberá construir un sistema que permita su recuperación y su reuso.

Capítulo XIV

Del Estacionamiento para Uso Público

Artículo 193.- Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima de 2.50 mts.

Artículo 194.- Los estacionamientos tendrán áreas para el ascenso y descenso de las personas a nivel de las aceras, a cada lado de los carriles, con una dimensión mínima de 1.20 m.

Artículo 198.- En los estacionamientos se marcaran cajones cuyas dimensiones mínimas serán de 2.50 por 4.00 m., Se pondrán topes colocados a 65 cms. de los paños de muros o fachadas.





NORMAS PARA EL PROYECTO DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS

DE LA FEDERACION INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE BIBLIOTECARIOS Y SEP

En el proyecto de una biblioteca se estudian principalmente estas normas:

Los índices de inversión son mínimos necesarios para asegurar las condiciones físicas adecuadas de los edificios destinados a las bibliotecas. En México, las instituciones siguientes que dictan normas son: normar técnicas y rango de población de la secretaría de educación pública y prodenasb; (Programa Nacional de Desarrollo de los Servicios Bibliotecarios), y consideran 7 tipos de bibliotecas públicas con capacidades para el número de usuarios, desde 30 lectores hasta 250 lectores este último con un promedio aproximado de 37500 volúmenes.

PRODENASBI, considera una superficie de 3.4 m² por lector.

EL CAPFSE (Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas), considera poblaciones con índices de 30 a 250 usuarios.

INSTALACIONES.

Acústica el diseño de espacios públicos contempla elementos y materiales acústicos. Se debe evitar la presencia el eco y ruido exterior.

Iluminación. Este elemento está en función a las características del espacio a iluminar en su diseño se considera la capacidad de reflexión del calor o material interno de los muros, pisos y techos existen tres formas de iluminar la sala de lectura empleando la luz natural, artificial o combinación de ambas. La iluminación natural es generalmente insuficiente en las bibliotecas por eso es demasiado variable y solamente puede penetrar 5, 6 meses a través de las ventanas. La luz directa daña a los materiales si se les expone directamente el exceso de cristal plantea otros problemas para el control de temperatura, la iluminación para los estantes más altos y las superficies de lectura se establecen normalmente en los 500 o 600 lux.

La luz natural del norte es un buen medio de iluminación pero sufre bastantes cambios que se presentan según las estaciones y lugar geográfico.

Para la iluminación artificial de los locales principales se considera:

Sala de lectura	600 lux
Vestíbulo central	100 lux
Administración	400 lux
Sanitarios	100 lux





ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

Está en función de la superficie, altura y tamaño del vano
Áreas de ventanas la dimensión mínima estará a la mitad de la altura de los paramentos que lo limitan nunca deben de ser menor de 3 m^2 .
Área de ventilación. El 20% del área total de pisos, 30% del área total de ventanas.

HIDRÁULICA

Las redes de abastecimiento y distribución nunca pasarán por las salas de lecturas y acervos de los libros para evitar riesgos de humedad en caso de romperse alguna tubería.

ABASTECIMIENTO DE AGUA:

20 lts por lector al día

20 lts por m^2 de oficina

Área verde 5 lts por m^2

Estacionamiento y circulación, 2 lts por m^2 .

Sanitarios: se dispondrán núcleos sanitarios en puntos de bajo riesgo, generalmente en vestíbulos, se dispondrá de un muro húmedo y de preferencia que se comunique con el exterior estarán expuestos de manera que no se tenga que ser un gran recorrido para llegar a ellos. Se pueden calcular a razón de un excusado y un lavabo por cada 50 lectores, pudiendo aumentar este número a 75 lectores.

Cuarto de Maquinas: este espacio debe quedar por fuera del edificio y albergar la subestación eléctrica.

Cuarto de Aseo: un espacio de 1.80 por 2.10 es suficiente para albergar los utensilios de limpieza.

Áreas Exteriores.

Jardines: se dispondrán con el fin de albergar plantas y arbustos pero que no obstruyan en las ventanas.

Plazas: espacios a los que llegan los visitantes que a su vez sirven como punto de reunión





NORMAS DE SEDESOL

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL (CONACULTA)

Centro cultural básico de la comunidad a donde concurren personas que tienen intereses intelectuales y/o de información, en el cual se permite el libre acceso a libros, revistas y documentos diversos para su consulta y estudio, mediante el servicio de préstamo para consulta interna o préstamo domiciliario.

Cuenta con un acervo mínimo aproximado de 1,500 volúmenes debidamente clasificados y ordenados para su fácil manejo y control; consta de áreas de lectura y acervo para adultos y para niños, área de servicios internos, vestíbulo y control, sanitarios, estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

Este elemento se recomienda para ubicarse en localidades de 2,500 habitantes en adelante y en particular en zonas urbanas populares, para lo cual se establecen módulos arquitectónicos tipo de 24, 48 y 72 sillas en sala de lectura, a utilizar alternativamente en función de la cantidad de población a servir.

Red Nacional de Bibliotecas Públicas (Información proporcionada por la Dirección General de Bibliotecas, Septiembre de 1993). En la instalación y mantenimiento de las bibliotecas públicas participan los tres niveles de gobierno: municipal, estatal y federal.

A los gobiernos municipal y estatal corresponde proporcionar el local, el mobiliario y el equipo necesario, y asignar y remunerar al personal. El gobierno federal envía el acervo de libros procesados para su fácil localización y control; también establece las normas técnicas y entrena al personal.

Localización y dotación regional y urbana

Localización: Es indispensable en las localidades receptoras que tenga de 50 001 a 100 001 habitantes.

El radio de servicio regional recomendable (No se considera por ser fundamentalmente de servicio local).

El radio de servicio urbano recomendable 1.5 km (15 min).

Dotación:

Debe de considerarse la Población alfabetizada Mayor de 6 años (el 80 % de la población total), como población usuaria potencial.





La capacidad de diseño por UBS será de 5 usuarios al día por silla.

Dimensionamiento

Los metros cuadrados por UBS serán 4.2 (m^2 construidos por cada silla en sala de lectura).

Los metros cuadrados de terreno por UBS serán 11.25 (m^2 de terreno por cada silla en sala de lectura).

Los cajones de estacionamiento por UBS serán 1 por cada 24 sillas.

Dosificación

Cantidad de UBS requeridas (sillas) (1) de 83 a 167.

Modulo tipo recomendable (sillas) (2) será igual a 48 m^2 .

La cantidad de módulos recomendable (sillas) (3) es de 2 a 4.

La población que se atenderá será de 22.800 habitantes por modulo.

Ubicación Urbana

Respecto al uso de suelo

Se recomienda en un uso de suelo dedicado a comercio, oficinas y servicios.

En núcleos de servicio

Se recomienda establecerse en un centro urbano, aunque puede estar de forma condicionada en subcentros urbanos, corredores urbanos y en alguna localización especial.

En relación a vialidad

Se recomienda ubicar en una Calle Principal, Av. Secundaria, y puede estar de manera condicionada en una avenida principal.

Selección del Predio

Características físicas

El modulo tipo recomendable será de 48 en UBS (silla).

Los metros cuadrados construidos por modulo tipo serán de 202.

Los metros cuadrados de terreno por modulo tipo serán 420.

La proporción del predio en cuanto largo y ancho será 1.1 a 1.2.

El frente mínimo recomendable es de 17 metros.





El número de frentes recomendables es de 1 a 2 frentes.

Las pendientes recomendables son de 1 a 5% positiva.

La posición de manzana debe ser de esquina.

Requerimientos de infraestructura y servicios

Es indispensable que cuente con los siguientes servicios: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.

Programa arquitectónico general

Componentes arquitectónicos

Área de lectura y acervo adultos: 1 local con 116 m² construídos.

Área de lectura y acervo niños: 1 local con 40 m² construídos.

Área de servicio: 1 local de 20 m² construídos.

Vestíbulo y Control: 1 local con 10 m² construídos.

Sanitarios: 2 local con 16 m² construídos.

Estacionamiento: 2 cajones con 12.5 m².

Con una superficie cubierta de 202 m² y una descubierta de 208 m².

Superficie construída en planta baja: 202 m²

Superficie de terreno: 420 m²

Altura recomendable de construcción: 1 (3.5 metros).

Estacionamiento de 2 cajones mínimo.

Coeficiente de ocupación de suelo 48% área construída en planta baja entre el área total del predio.

Coeficiente de utilización del suelo 48% del área construída total entre el área total del predio.

La capacidad de atención es variable en función de las necesidades específicas, la demanda y la frecuencia de uso de la población.

Población atendida será de: 22,800 habitantes.



Facultad de Arquitectura



Aspecto - Técnico



«Un libro abierto es un maestro que
habla, cuando un libro que
cierra, alude a un alma que
predica, cuando un corazón que
bata»

Proverbio Hindi





Sistema constructivo.

Sistema Constructivo (Criterio)

Limpieza: se limpiara el terreno de toda construcción ajena a la obra.

Trazo y nivelación: Se establecerá un banco de nivel, mismo del levantamiento topográfico el cual será referencia fija para los diferentes niveles, además se buscaran nuevas referencia para chequeos posteriores.

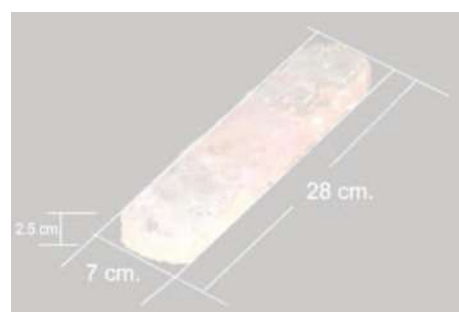
Plantilla: de concreto simple con un $F'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, con las dimensiones indicadas en los planos estructurales.

Cimentación: La cimentación será fabricada a base de zapatas aisladas, ya que el tipo de suelo del terreno que es un suelo arcilloso seco que permite un esfuerzo admisible de 20 a 40 ton/m², por ello las zapatas serán de concreto armado de $F'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, con un agregado máximo de $\frac{3}{4}$ ", las cuales serán de diferentes dimensiones según indiquen los planos estructurales. La zapata llevara un dado de concreto armado. La unión entre las zapatas se realizara mediante trabes de liga que irán soportadas por un rodapié fabricado a base de tabacón o block de concreto.

Columnas: Serán a base concreto armado $F'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ y $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, con una altura de según indique el plano estructural metros.

Muros:

Los muros interiores serán fabricados a base de tabique de barro rojo recocido de dimensiones 7x14x28 cm., asentado con mortero hidráulico-arena, cuidando que la separación de las juntas no será mayor a 2 cm. Se colocarán castillos a una distancia máxima de 3.00 mts., para lograr con esto el confinamiento del muro.



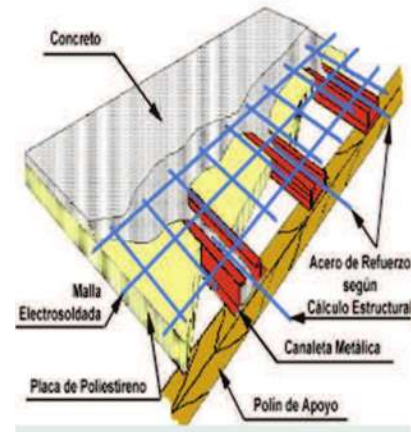
Algunos de los muros estarán fabricados de tablero de yeso tablaroca con bastidor de canaletas y postes metálicos galvanizados, con tratamiento de juntas con tres capas de compuesto redimix o easy sand usando como refuerzo perfacinta. La altura de los muros será determinada dependiendo de cada zona, y contara con dalas con una separación mínima de 3.00 mts para muros divisorios, para el debido confinamiento.



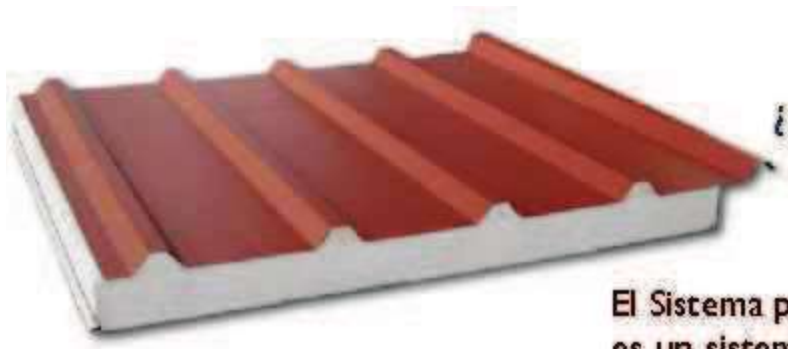


Losa:

Losa de entepiso reticular aligerada con casetones de poliestireno 40 x 40 x 20 cm y nervaduras de concreto armado con un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ y un $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ recubierta con una capa de compresión de 5 cm espesor reforzada con malla electrosoldada $6 \times 6 \text{ } f_y=6000 \text{ kg/cm}^2$.



Losa de Azotea de termopanel de 1 x 4 x 0.10 mts con un acabado final en el lecho inferior mediante Plaka plafon reticular acústica de lana mineral 0.61 x 0.61 cm Modelo Lluvia color Blanco soportado por colgantes de alambre galvanizado del # 12 y bastidores de perfil metálico de 0.61 x 0.61



El Sistema para techos marca **TERMOPANEL®** es un sistema tipo sándwich fabricado en acero galvanizado prepintado, con un núcleo de poliestireno expandido de alta densidad.

Especificaciones Técnicas:

Ancho útil: 1.00 m.

Longitudes: de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

Espesor: 10 ó 15 cm.

Peso promedio por m²: entre 8 y 15 Kg/m².

Valores de aislamiento: $R = 12$ para 10 cm de espesor.

$R = 22$ para 15 cm de espesor.

Colores: rojo, blanco o Galvalum.

Luz entre apoyos:

Hasta de 4.00 m en el caso de 10 cm de espesor.

Hasta de 5.50 m en el caso de 15 cm de espesor.





El panel **TERMOPANEL®** requiere de una pendiente mínima de 6%.

El calibre del acero puede variar entre 0.35 mm hasta 0.53 mm dependiendo de la aplicación.

Instalaciones,

Especificaciones Generales (Criterio).

Instalación hidráulica

La instalación hidráulica se abastecerá de la red general municipal. Esta se conectará en el terreno con los requerimientos oficiales del SEPAR, en una toma por uno de los frentes del predio. La toma es directa para el abastecimiento de la cisterna y las áreas ajardinadas del proyecto; llega directamente a la cisterna y bombea al cuarto de máquinas donde se encuentran el sistema de bombeo, el cual surte de agua a los muebles sanitarios.

Todos los muebles, coladeras, bajadas de aguas pluviales, etc., llevarán obturación hidráulica. La pendiente mínima recomendada de drenajes es de 2.0 %, se pueden utilizar otras pendientes si el cálculo de sistemas de drenaje así lo requiere.

Los registros deberán estar situados preferentemente en las circulaciones o en lugares que no interrumpen el funcionamiento normal del edificio y a una distancia no mayor a los 6.00 mts. Las redes de albañal estarán por lo menos a 1.00 metro de distancia de los muros: toda la red de drenaje contará con la ventilación necesaria para prevenir efectos de succión.

En baños serán de PVC de 4" para el mueble sanitario y de 2" para los lavabos y tarjas. En áreas exteriores y pasillos se utilizará tubo de PVC de 6". Se utilizará el agua producida por las lluvias por lo cual las bajadas de aguas pluviales deberán estar conectadas a registro que se dirijan a una cisterna de captación de aguas pluviales, la cual contará con filtros de arena y un sistema de tratamiento de aguas, con la finalidad de liberar el agua de sólidos y poderla utilizar para el riego de las áreas ajardinadas.

Instalación eléctrica: Se identificará la acometida de la Comisión Federal de Electricidad, medidor que estará en un nicho (por reglamento). Los sistemas especiales como aire acondicionado tendrán su propio circuito, para no afectar a las otras instalaciones.





Instalaciones especiales: Las instalaciones especiales que se utilizaran para el proyecto son: Aire acondicionado: se utilizara tentativamente un equipo compacto individual (mini split) en lugares específicos y que requieran de este equipo internet, video.

Muros.- El acabado en los muros exteriores será a base de un aplanado de mortero hidráulico-arena prop. 1:5.

Los muros interiores llevaran un acabado final a base de un aplanado de yeso de 2 cms, de espesor máximo, con un terminado a base de pintura ver plano de acabados

Pisos.- En el interior del edificio se manejaran distintos tipos de pisos; según sea el Tráfico, las actividades y características de cada área de trabajo. De entre los pisos que se dispondrán están:

- a) Piso de madera laminado
- b) Losetas
- c) Piso porcelánico

Para el exterior, en la parte de la plaza se utilizara piso a base de concreto con acabado estriado, para evitar accidentes. Así como también se hará uso de piso de adoquín.



Aspecto Formal



"E se quella donna brava, che
l'ha sposata, non le vuole bene,
non me ne frega niente".

On the Wild:





Analogías.

Nombre: Biblioteca Central Estatal de Guanajuato

Dirección: Prolongación Calzada de los Héroes No. 308. C.P. 37500

Col. La Martínica, León Guanajuato, México

La Biblioteca Central Estatal de León Guanajuato Wigberto Jiménez Moreno, cuenta con más de 200 mil volúmenes en un espacio con capacidad para atender a 2 mil 400 usuarios al día.

La Biblioteca cuenta con 8 Salas en las cuales se pueden desarrollar diferentes actividades relacionadas con la lectura y el aprendizaje, entre ellas se encuentra:

- Sala General
- Sala de Consulta
- Sala Infantil
- Sala de Fondos Especiales
- Sala Braille
- Sala Internet
- Sala Audiovisual
- Sala de Publicaciones Periódicas

Consulta: Primera referencia para el usuario que accede a la Biblioteca. Cuenta con un nutrido acervo de diccionarios especializados, atlas y enciclopedias de todas las áreas del conocimiento.

Infantil: Es el área de la Biblioteca destinada especialmente para los futuros lectores. En esta Sala existe una gran cantidad de material para niños como libros de cuentos y leyendas, material de ciencia, etc. En esta zona se encuentra también una **Bebeteca** (para pequeños de 0 a 2 años 11 meses) un pequeño pero gran espacio para todos los padres que deseen estimular el proceso lector de su bebé; cuentan también con una **Sala de Computo Infantil** con 21 máquinas y sanitarios para niños menores de 6 años. Por otra parte, en la sala infantil se llevan a cabo múltiples actividades como círculos de lectura, cuenta cuentos, el apoyo a los pequeños usuarios y desarrollo de habilidades informativas.

Braille: Como su nombre lo indica, en esta sala se da atención a **invidentes y débiles visuales**. Para ello se cuenta con una gran cantidad de material como: **bastones, regletas,**





ábacos, cajas aritméticas, grabadoras, punzones, mapas en relieve, máquinas de escribir, calculadores parlantes, 6 computadoras parlantes, 2 scanner y 3 impresoras para Braille, así como un amplio acervo de libros y Cds.

Internet: Es un espacio dividido en 2 áreas claramente diferenciadas; una sala destinada a **cursos de capacitación** con 20 computadoras, y otra para **uso corriente** de los usuarios con 30 máquinas. Se ofrece a su vez toda clase de asesoría en el manejo de los equipos y orientación a los usuarios en cualquier problema que se presente.

Audiovisual: Una opción más para el aprendizaje es proporcionada por esta sala, en la que se puede disponer de 14 **pantallas de plasma para ver películas, cortometrajes y documentales**, así como cursos de varios idiomas. Las proyecciones se pueden hacer de manera individual en los monitores o bien, se puede acceder a un salón de proyecciones con capacidad para 33 personas contando con un amplio acervo en **material Multimedia y audio libros**.

General: Ofrece sus servicios a todo tipo de público porque posee toda clase de información. Esta sala además, brinda al usuario una gran variedad de servicios como el préstamo a domicilio, el uso de sillones de audio, cuatro salas de lectura informal y nueve salas de trabajo grupal para las actividades en equipo.³²

La Biblioteca cuenta con 10, 865 m² de construcción y 7,000 m² de áreas exteriores que incluyen el patio de lectura y jardín de la Sala infantil.

La fina selección de los materiales con que fue construida la BCEWJM genera una sensación extraordinaria que se vive al entrar en este espacio. Cantera blanca, cristales y acero permiten observar las dinámicas exteriores desde el interior, anunciando lo que Didi Pei comentó acerca de los árboles que habitan en el Forum Cultural Guanajuato "El hombre puede crear edificios bellos, pero sólo la naturaleza puede crear árboles hermosos".

No sólo la singular selección de materiales y su relación transparente con los espacios abiertos hacen de este lugar un sitio interesante. Es también la distribución de sus

³² <http://pixelpeople.com.mx/biblioteca-central-estatal-de-leon-guanajuato-mexico-arte-y-cultura/25/11/11>





diferentes Salas que buscan incluir a todo tipo de público en cualquier formación en la que se encuentre. Sus espacios cuentan con el acervo y la tecnología para satisfacer a usuarios que oscilan desde la temprana edad hasta los adultos en plenitud.³³

Historia de la Biblioteca Central Estatal

La Biblioteca Central lleva el nombre de Prof. **Wigberto Jiménez Moreno** (1909-1985), en honor al historiador, lingüista y antropólogo mexicano nacido en León Guanajuato y quien dedicó su vida a la docencia y a la investigación. Estudió en la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)** y en la **Universidad de Harvard (EEUU)**. Obtuvo la maestría en etnología en la **Escuela Nacional de Antropología** (1945).

Etnólogo, antropólogo, arqueólogo, historiador, filólogo, fue Director del Museo Nacional de Historia, de Etnografía en el INAH, Presidente del Consejo de Historia, Director del Consejo de Lenguas Indígenas y del Seminario de Cultura Mexicana en un periodo que va de 1934 a 1971.

Publicó mas de cincuenta obras sobre nuestra historia común, destacan "**Brevísimo resumen de historia antigua de Guanajuato**" 1933, "**Mapa lingüístico de norte y Centroamérica**" 1936, "**Historia antigua de México**" en diversas versiones, "**La colonización y evangelización de Guanajuato en el siglo XVI**" 1944, "**Los estudios lingüísticos en México**" 1968 y "**La migración Mexica**", Génova, 1973. El propio Jiménez Moreno enumera en 173 las colaboraciones publicadas entre 1931 y 1980.

Por sus grandes aportaciones al conocimiento de nuestra identidad nacional es merecedor de este homenaje, así como el reciente **premio nacional Wigberto Jiménez Moreno** de investigación en cultura regional, que realiza en conjunto con **Fórum Cultural Guanajuato y el Instituto Estatal de la Cultura**, con la participación del Instituto Cultural de León y el apoyo de la Universidad de Guanajuato.³⁴

La Biblioteca ocupa ahora un nuevo espacio en el **Fórum Cultural Guanajuato** después de encontrarse en el edificio de la Antigua Cárcel Justo Sierra

³³ http://www.directorioleon.com.mx/muestra_evento.php?id=16025/11/11

³⁴ Idem





y Belisario Domínguez) desde 1991 y antes en el Teatro Doblado, donde se albergaba la colección personal de libros del Prof. **Wigberto Jiménez Moreno** contando con más de 40,000 títulos.

Colección de Libros del Prof. Wigberto Jiménez Moreno: Particularmente una colección de tradiciones como los más de 100 dialectos mexicanos del Nuevo Testamento. Entre los libros más interesantes se encuentran los libros antiguos y los de los códices. Se cuenta también con más de 5,000 en otros idiomas (inglés, francés, portugués, italiano, etc.) cuya materia fundamental era la antropología y la etnología.

Los servicios ofrecidos por esta biblioteca van desde los más simples, como un **préstamo Inter bibliotecario** hasta un **taller de restauración de libros**.³⁵

Biblioteca Municipal de Romita Guanajuato

Es la única en su tipo en el Municipio de Romita Guanajuato. Ofrece sus servicios gratuitamente a toda la población. Propicia el encuentro comunitario. Contribuye a fomentar la educación y el desarrollo. Coadyuva a elevar los niveles de aprecio de la población hacia el libro y la lectura. Tiene una cobertura de población aproximada de 56,655 habitantes

Actividades que realiza la Biblioteca Municipal

- Orientación a los usuarios.
- Préstamo interno con estantería abierta.
- Fomento al hábito de la lectura.
- Hora del cuento.
- Tertulia.
- Círculo de lectura.
- Teatro en atril.
- Servicio de cómputo.
- Procesos técnicos de libros.
- Visitas guiadas.

³⁵ <http://pixelpeople.com.mx/biblioteca-central-estatal-de-leon-guanajuato-mexico-arte-y-cultura/25/11/11>

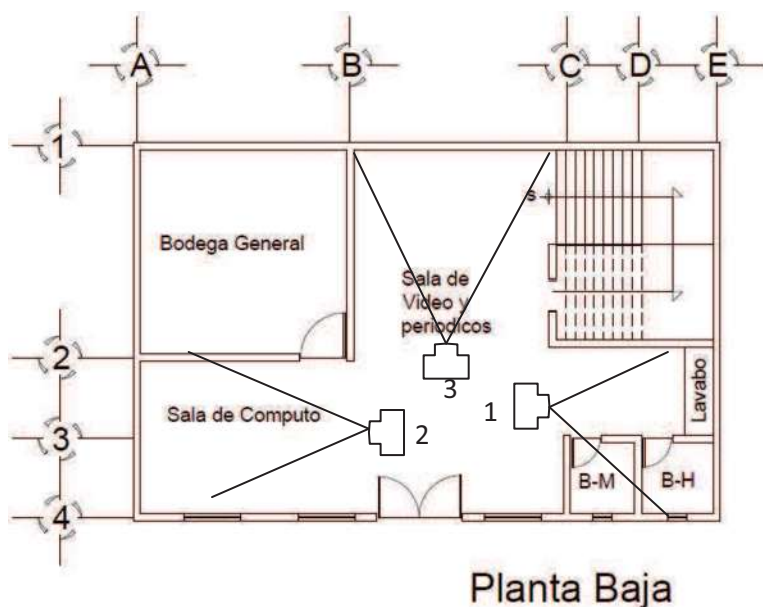




- Videoforos.
- Reparación de libros.
- Promoción de la biblioteca.
- Periódicos murales.
- Limpieza de libros y estantería

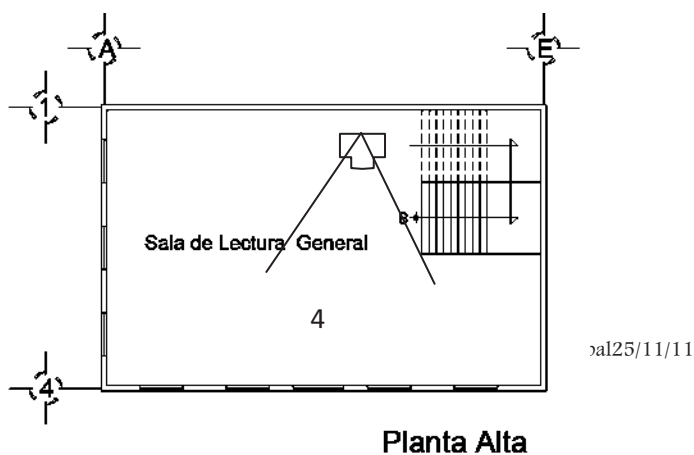
Para el servicio de préstamo de libros a domicilio:

1. Dos fotografías tamaño infantil.
2. Comprobante de domicilio (recibo de luz, agua o teléfono).
3. Llenar registro (solicitud).
4. En caso de ser menor de edad presentar un fiador (papá, mamá o tutor) con su identificación.³⁶



Planta Baja

Estado Actual de la biblioteca del municipio de Romita Guanajuato



Planta Alta





Romita, Guanajuato

Facultad de Arquitectura de
la Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

fa



Baños H y M 1



Sala de Computo 2



Sala de consulta de revistas
y periódicos 3



Sala de consulta general 4

B
I
B
L
I
O
T
E
C
A

P
U
B
L
I
C
A

45

Morelia, Mich. A 18 de Junio de 2013





Tabla de Comparación de Casos Analogos

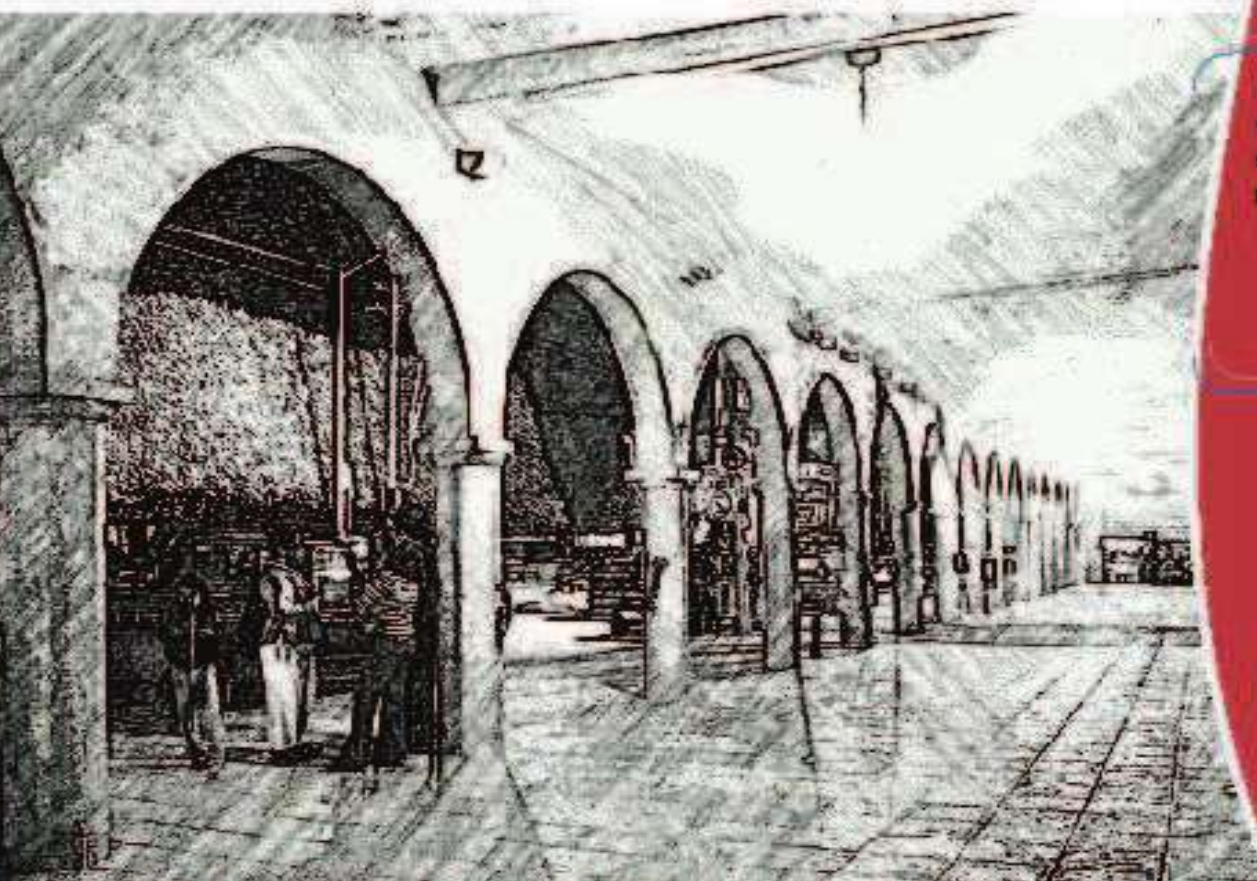
espacios	Analogía 1	Analogía 2	Biblioteca para el Municipio de Romita
	La Biblioteca Central Estatad de León Guanajuato Wigberto Jiménez Moreno	Biblioteca Municipal de Romita Guanajuato	Selección del programa Arquitectónico
Plaza de acceso	Sí	No	Sí
Sala de lectura gñal	Sí	Sí	Sí
Acervo General	Sí	Sí	Sí
Acervo Colección	Sí	No	Sí
Sala de Computo	Sí	Sí	Sí
Sala Infantil	Sí	No	No
Sala de Fondos Especiales	Sí	No	No
Sala Braille	Sí	No	Sí
Sala Audiovisual	Sí	Sí	Sí
Sala de Publicaciones Periódicas	Sí	Sí	Sí
Zona Administrativa	Sí	No	Sí
Zona de servicios técnicos	Sí	Sí	Sí
Almacén general	Sí	Sí	Sí
Sala de Usos Múltiples	No	No	Sí



Facultad de Arquitectura



Marco funcional



«No todo lo que cuenta puede
ser contado y no todo lo que
puede ser contado cuenta»

Albert Einstein





De acuerdo a la comparación de las analogías obtengo que mi programa arquitectónico sea el siguiente.

Programa Arquitectónico

Zona Administrativa

Vestíbulo

Sala de espera

Área para secretarías

Área de archivos y papelería

Baños individuales privados

Oficina director

Oficina administrador

Sala de juntas

Zona de servicios técnicos

Vestíbulo

Recepción o control

Cubículo para el bibliotecario

Departamento de adquisición y
clasificación (catalogación)

Departamento de encuadernación,
restauración y fumigación de libros

Zona de consulta colección

Vestíbulo

Control y registro

Ficheros

Acervo colección/ consulta

Videoteca

Hemeroteca

Sala de consulta acervo general

Vestíbulo

Control y registro

Ficheros o catálogos

Fichero automatizado

Sala de acervo general

Sala de lectura general

Cubículos individuales

Cubículos en grupo

Área de consulta infantil

Zona de servicios de apoyo y
complementarios

Plaza de acceso

Vestíbulo general

Información/control guarda mochilas

Cubículo para copias y papelería

Sanitario general hombres y mujeres

Sala de cómputo

Sala de Usos Múltiples

Zona de servicios generales

Estacionamiento

Cuarto del conmutador

Almacén general

Cuarto de Aseo





Zonificación

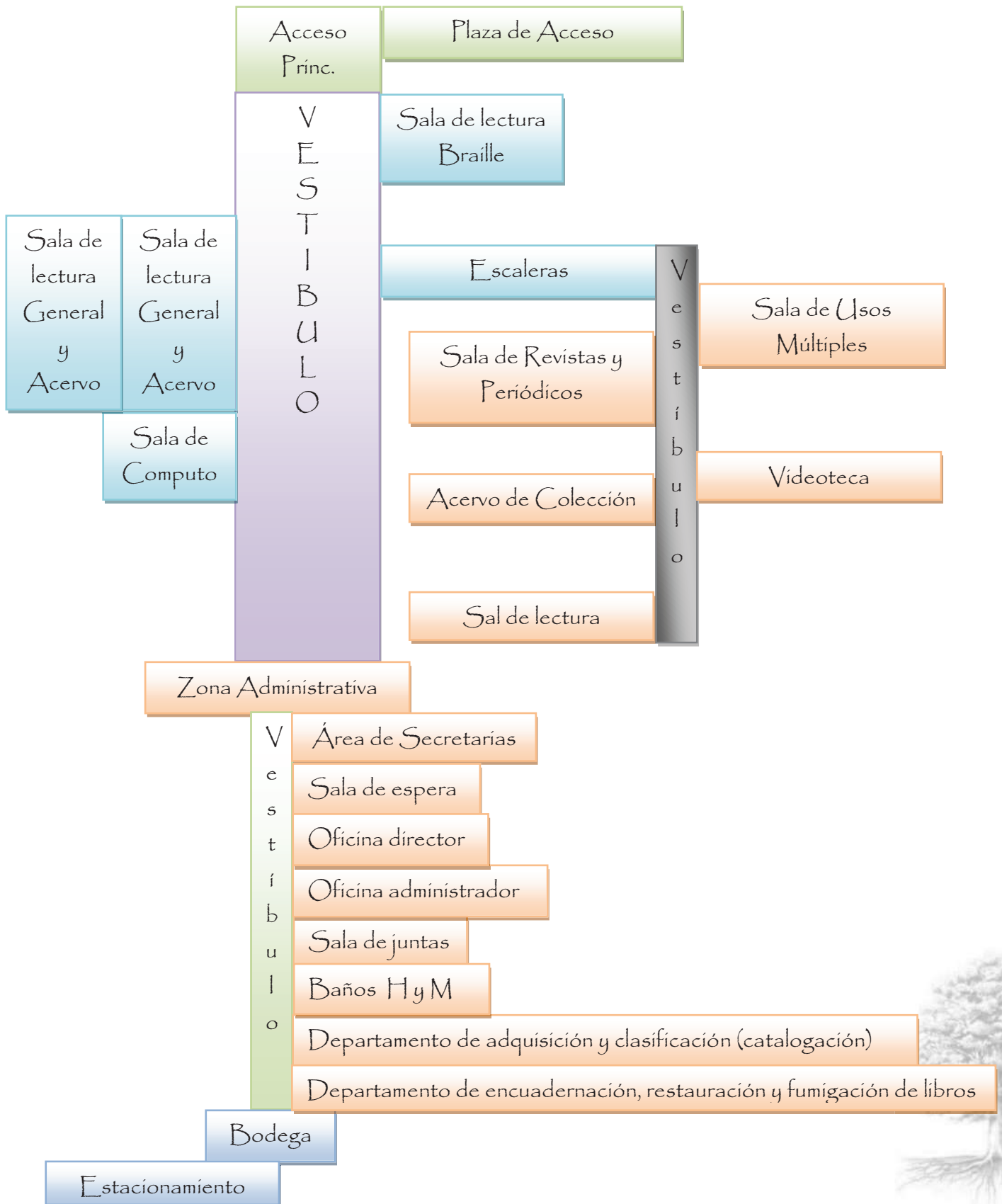




Diagrama de funcionamiento General

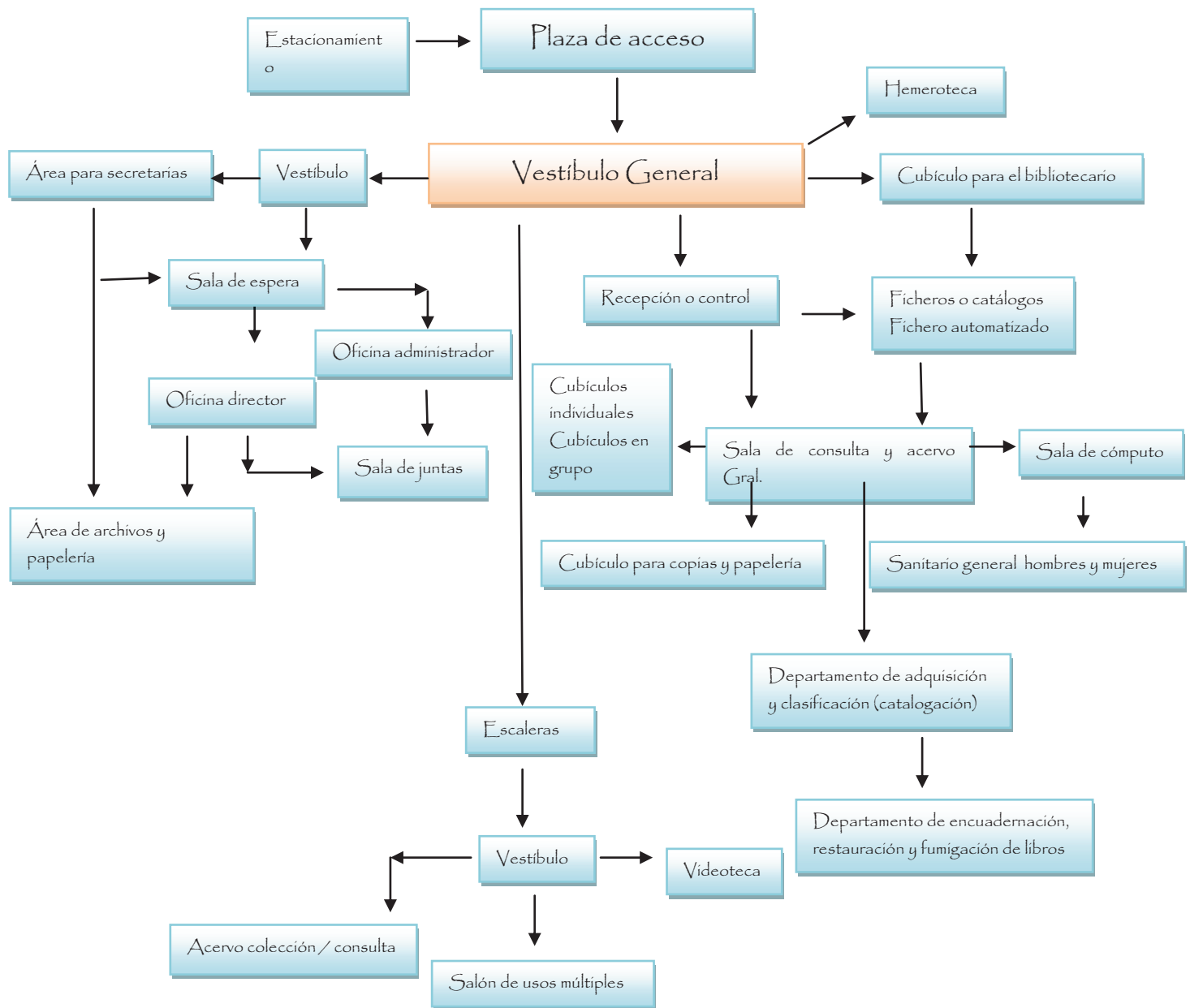




Tabla 3 Programa de Necesidades

Necesidades	Espacio que genera	Mobiliario y/o Equipo
Zona Pública Contener y dirigir a los usuarios al edificio Dar información. Leer y escribir Sentarse Buscar información Internet Buscar bibliografía de libros Búsqueda de libros Ver videos Sacar copias Imprimir trabajos Información de periódicos y revistas Sala para personas con capacidades diferentes	Ficheros Acervo colección / consulta Videoteca Hemeroteca Sala de consulta acervo general Ficheros o catálogos Fichero automatizado Sala de acervo general Sala de lectura general Cubículos individuales Cubículos en grupo Área de consulta infantil Plaza de acceso Información/control guarda mochilas Cubículo para copias y papelería Sala de cómputo Sala de Usos Múltiples	Estantería para libros Mesas Sillas Escritorios Computadoras Lockers
Zona Privada Administración y dirección. Captura y digitalización de datos. Reuniones, juntas, capacitaciones. Guardar y/o almacenar documentos. Área de control de empleados. Almacenar papelería. Descansar. Necesidades fisiológicas.	Sala de espera Área para secretarías Área de archivos y papelería Baños individuales privados Oficina director Oficina administrador Sala de juntas	Sofás Escritorios Sillas Mesas Computadoras Estantería Archiveros
Zona de servicios técnicos Vestíbulo Restauración de libros Clasificación de libros Fumigación de libros Guardar material	Recepción o control Cubículo para el bibliotecario Departamento de adquisición y clasificación (catalogación) Departamento de encuadernación, restauración y fumigación de libros	Escritorios Sillas Mesas Computadoras Estantería Archiveros
Zona de servicios generales Necesidades fisiológicas. Limpieza. Guardar vehículos. Área de maquinaria.	Estacionamiento Cuarto del conmutador Almacén general Cuarto de Aseo Sanitario general hombres y mujeres	Vehículos Estantería Jardineras



Facultad de Arquitectura

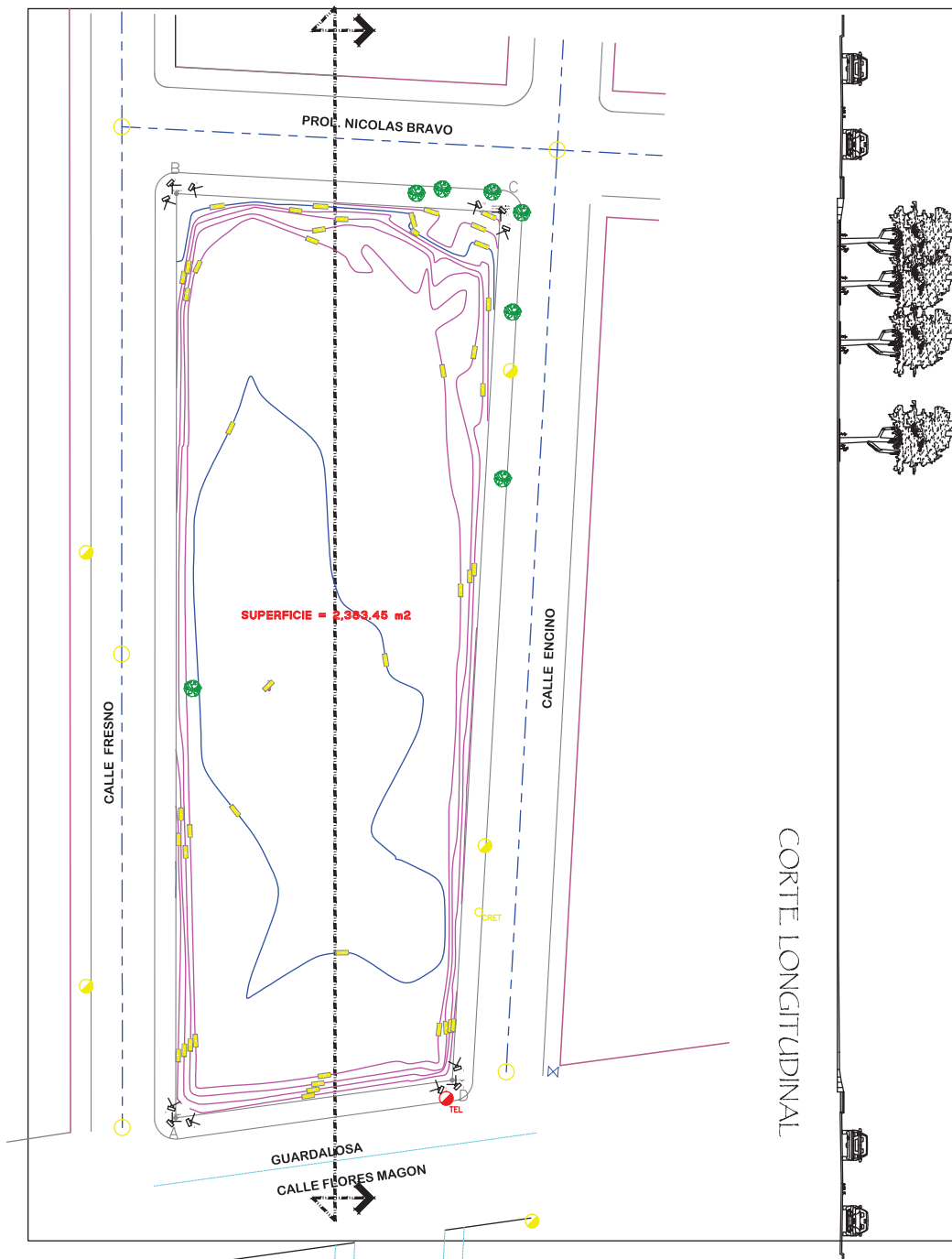


Proyecto Arquitectónico

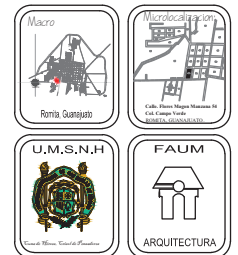
"Hay dos formas de ver la vida: una es creer que no existen milagros, la otra es creer que todo es un milagro"

Albert Einstein





CUADRO DE CONSTRUCCION							
LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					A	Y	X
A	B		N 0°02'54.14" E	87.00	B	958.11	1,001.63
B	C		S 86°46'06.84" E	30.55	C	1,045.11	1,001.70
C	D		S 03°10'06.86" W	81.87	D	1,043.39	1,032.20
D	A		S 82°15'32.07" W	26.29	A	956.11	1,027.68
SUPERFICIE = 2,383.45 m2							



ESPECIFICACIONES:

- POSTE DE CFE
- CABLE RETENIDA
- ARBOL
- POSTE DE TELEFONOS
- POZO DE VISITA EXISTENTE

POLIGONO DEL PREDIO

DREN SANITARIO

CAJA DE VALVULAS

GUARNICION

PARAMENTO



Tit. del Plano: Topografico

Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto: Miguel Angel Nava Méndez

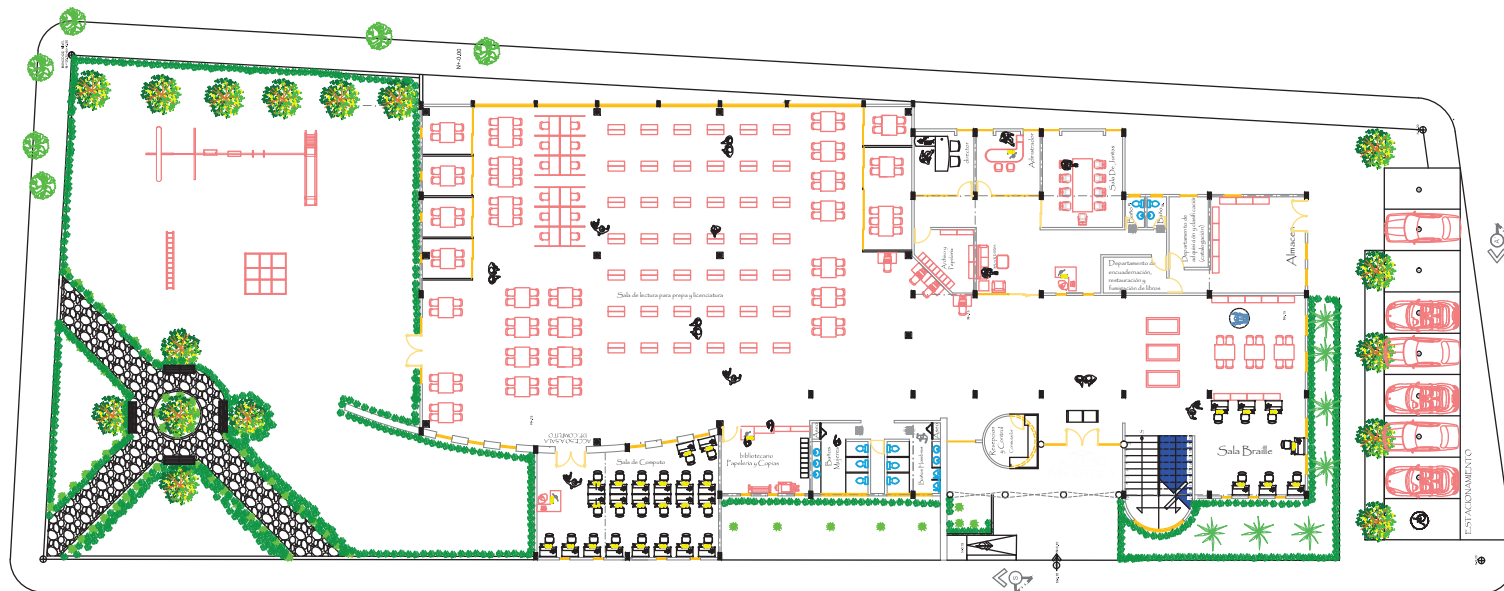
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto

Fecha: 03 de Mayo del 2013

Escala: 1:100

Asesor: MTR

D-1

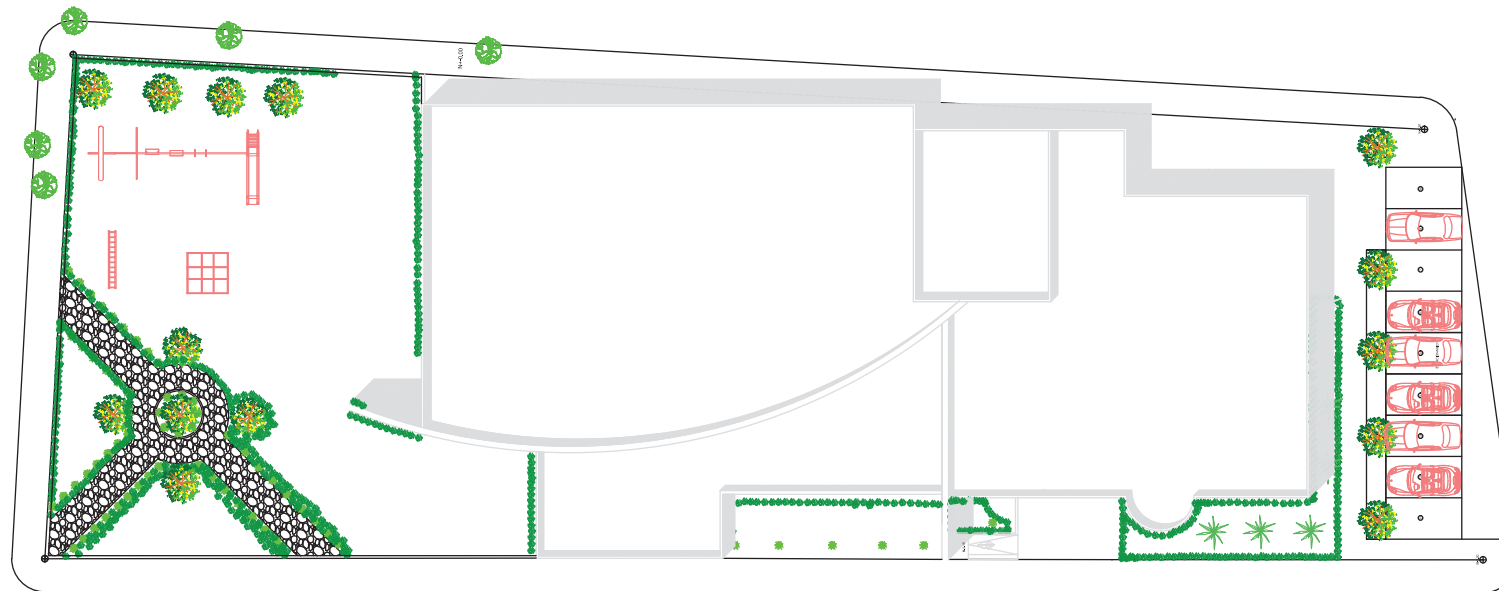


Planta De Conjunto
Esc. 1:300

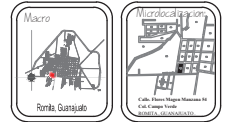


ESPECIFICACIONES:





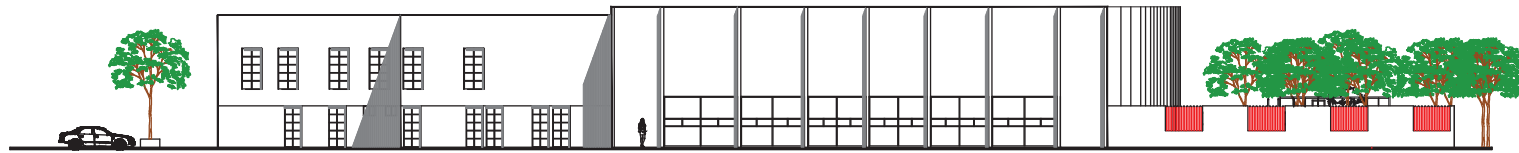
Planta de Azoteas
Esc. 1:300



ESPECIFICACIONES:



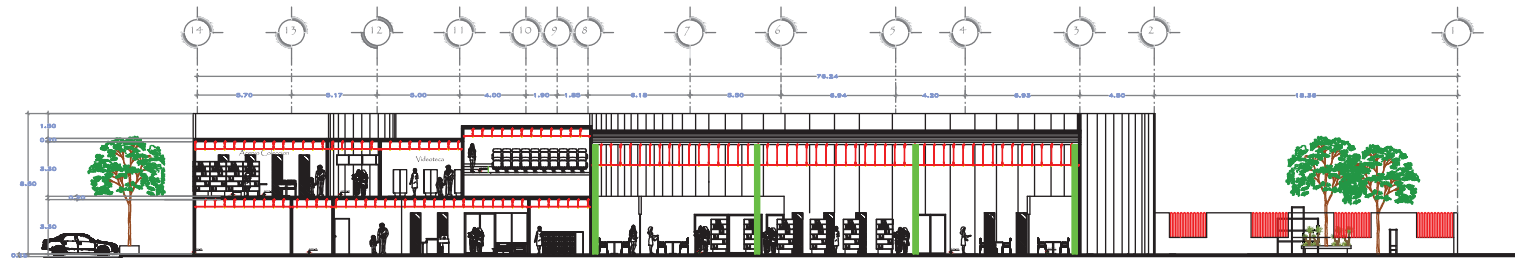
Escala del Plano: Arquitectónico	
Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto	Fecha: 03 de Mayo del 2013
Problema: 1:300	Academia: MTR
A-1	



Fachada Este.
E_{sc.} 1:200



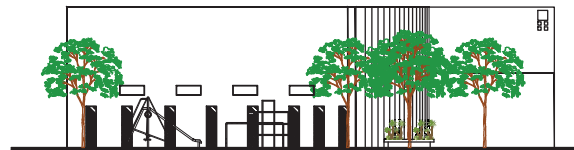
Fachada Principal.
E_{sc.} 1:500



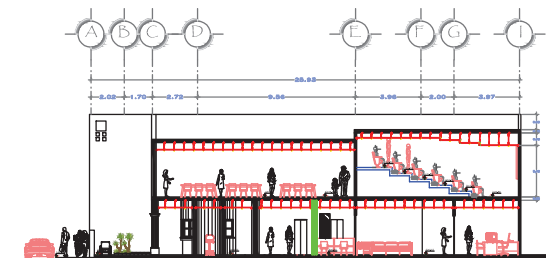
Corte Longitudinal A-A'
E_{sc.} 1:200



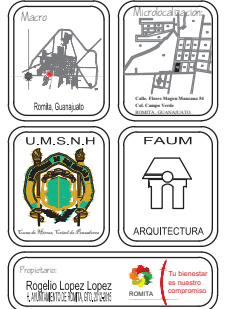
Fachada Sur
E_{sc.} 1:200



Fachada Norte.
E_{sc.} 1:200



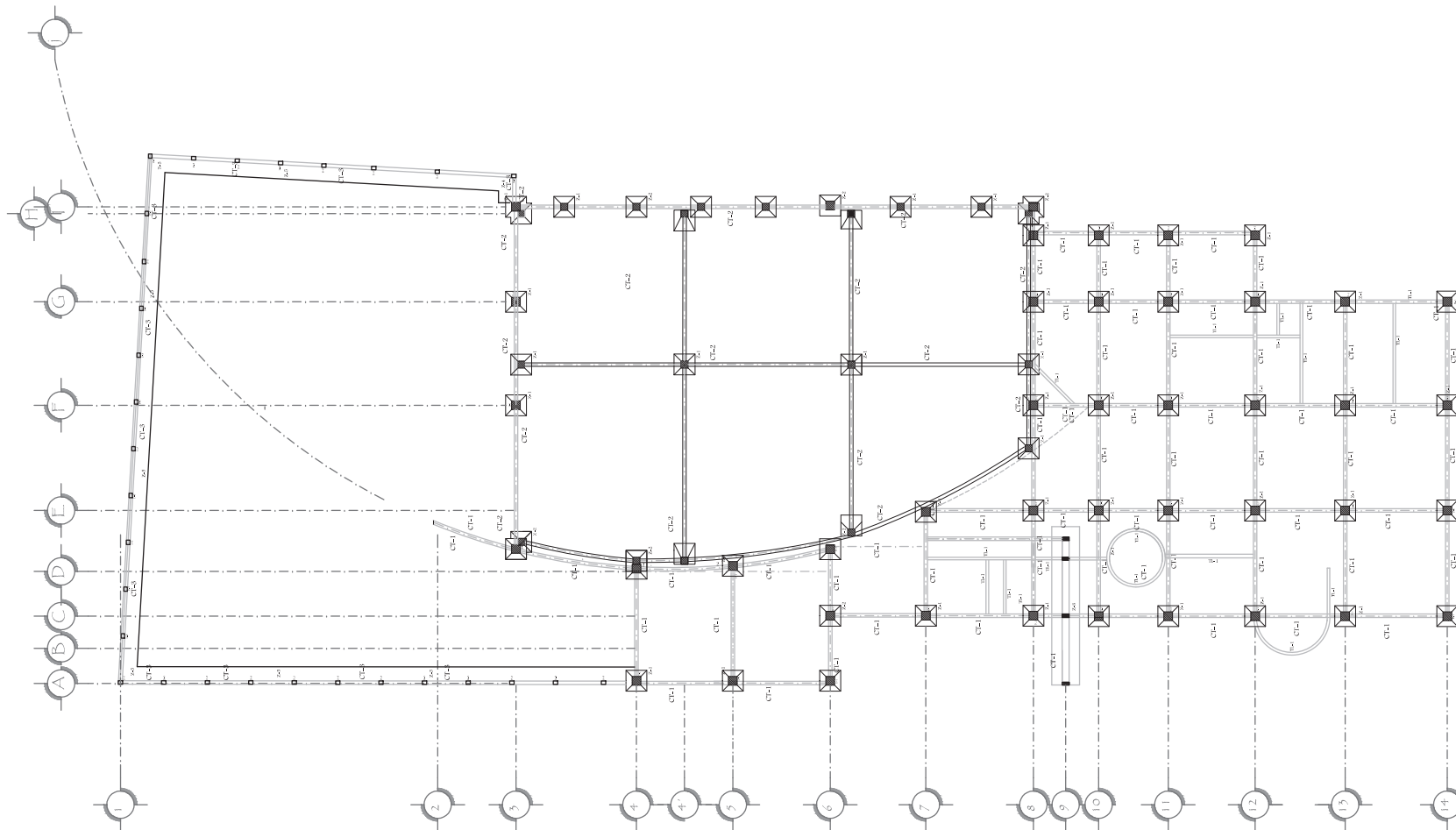
Corte Transversal S-S'
E_{sc.} 1:200



ESPECIFICACIONES:



Título del Plano: Fachadas y cortes	
Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto	
Fecha: 03 de Mayo del 2013	
Escala: 1:300	Acotación: MTR
Código: A-4	



Plano de Cimentación
Escala: 1:250



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- SE TIENE QUE VERIFICAR EL ACERQUE ORIGINADO DE LA MEZCLA DE CONCRETO PARA DE 3/4".
- SE TIENE QUE VERIFICAR EL NO TRABAJAR MÁS DEL 20% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA BARRA SECCION.
- LA CANTIDAD DE TRABAJO Y EL DISEÑO DE LAS VIGAS DE HERRAJE DEBEN SER LA MISMA EN TODAS LAS VIGAS Y TRABAJOS.
- LOS RECOMENDADOS LÍNEAS, DEBEN DE SER 2.0 CM COMO MÍNIMO.

MATERIALES:

- SE USA CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE F'CD= 2500 KG/CM² MÍNIMO COMO MÍNIMO.
- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE UTILIZA ACERO CON BARRAS LIGADAS PARA TRABAJOS CON DIRECCIONES VARIAS A 90°.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- SE TIENE QUE VERIFICAR EL ACERQUE ENTRE COLUMNAS Y Muros CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

CIMBRA:

- LA CUBIERTA DEBEN SER COMPLETAMENTE VIGAS, A PLANO Y LUMBRALES PARA DE CUBRIR EL ACERO DE REFORZO Y CUBRIR.

ACOTACIONES:

- LOS COTAS DEBEN SER EN VÍAS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE TIENE QUE VERIFICAR EL ACERQUE ENTRE COLUMNAS Y Muros.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DÓNDE SE TRABAJO:

NUMERO	DIAMETRO Φ (CM)	LONGITUD L (CM)	ANCHO A (CM)	ESPESOR E (CM)	ESPESOR E (%)
1	1/4"	20	5	1.2	0.243
2	5/16"	32	7.5	2.4	0.368
3	3/8"	45	12.5	2.8	0.56
4	1/2"	60	15	3.8	0.99
5	5/8"	75	20	4.8	1.55
6	3/4"	90	25	5.8	2.24
8	1"	110	30	7.8	3.97



Esc. del Plano:

Cimentación

Proyecto:

Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:

Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:

Jose Manuel Patiño Soto

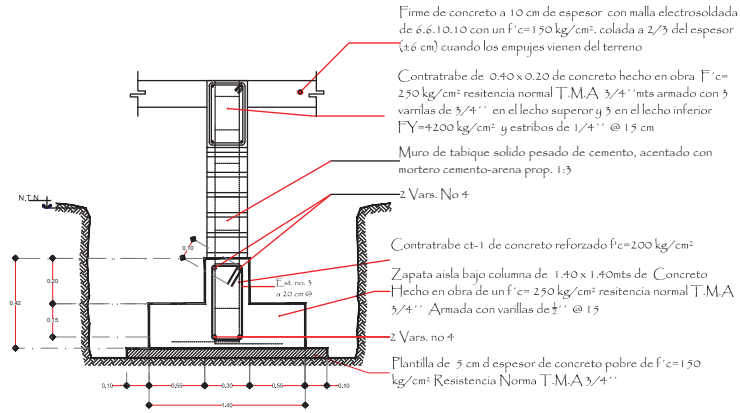
Fecha:

15 de Febrero del 2013

Acotación:

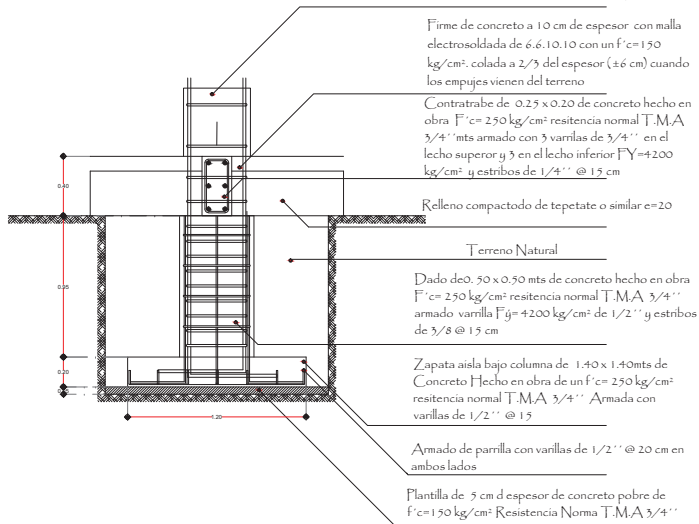
1:250 MTR

C-1



Detalle de zapata Aislada Z-4
E.sc. s/e cotas en mts

Columna de 0.25×0.40 de concreto hecho en obra $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A $3/4''$ mts armado con 6 varillas de $3/4''$ $FY=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/4'' @ 10 \text{ cm}$ en sus cuartos extremos y $@ 20 \text{ cm}$ en su parte central



Detalle de zapata Aislada Z-1
E.sc. s/e cotas en mts

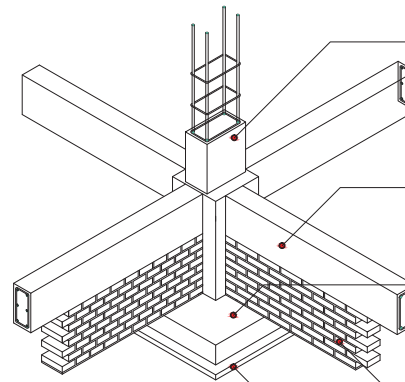
Firme de concreto hecho en obra con un espesor de 10 cm

Guarnicion de concreto armado $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ agregado maximo $3/4''$ acabado aparente (Verificar estructuras correspondientes)

Relleno de Asfalto

Relleno de material inerte (tepetate o similar) compactado al 95 % protor, con la pendiente que indique el proyecto base.

Mortero de cemento-arena prop. 1:3



Isometrico de la Zapata
E.sc. s/e cotas en mts

Aplanado de 2 cm de espesor de mortero hidraulico-arena 1:4 a plomo y nivel

Muro de 14 cm de espesor de tabique de barro rojo recocido de $7 \times 14 \times 28 \text{ cm}$, asentado con mortero hidraulico-arena 1:4 a plomo y nivel

Cadena de desplante de 20×25 de concreto hecho en obra $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal t.m.a $3/4''$ mts armado con 4 varillas de $3/4''$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/4'' @ 10 \text{ cm}$ en sus cuartos extremos y $@ 20 \text{ cm}$ en su parte central

Muro de tabique solidado pesado de cemento, acentado con mortero cemento-arena prop. 1:3

Zapata Corrida de 1.00 mts anclada de Concreto Hecho en obra de un $f'c=250$ resistencia normal T.M.A $3/4''$ Arsal y $@ 20$ en el sentido longitudinal armada con varillas de $3/4'' @ 10$ en el sentido transversal

Plantilla de 5 cm de espesor de concreto pobre de $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia Norma T.M.A $3/4''$

Detalle de zapata Corrida Z-5
E.sc. s/e cotas en mts

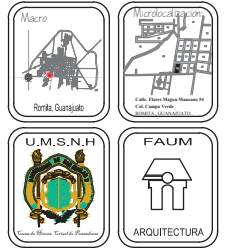
Columna de 0.25×0.40 de concreto hecho en obra $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A $3/4''$ mts armado con 6 varillas de $3/4''$ $FY=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/4'' @ 10 \text{ cm}$ en sus cuartos extremos y $@ 20 \text{ cm}$ en su parte central

Contratrabe de 0.40×0.20 de concreto hecho en obra $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A $3/4''$ mts armado con 3 varillas de $3/4''$ en el lecho superior y 3 en el lecho inferior $FY=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/4'' @ 15 \text{ cm}$

Zapata aislada bajo columna de 1.40×1.40 mts de Concreto Hecho en obra de un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A $3/4''$ Armada con varillas de $3/4'' @ 15$

Muro de tabique solidado pesado de cemento, acentado con mortero cemento-arena prop. 1:3

Plantilla de 5 cm de espesor de concreto pobre de $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ Resistencia Norma T.M.A $3/4''$



Propietario:
Rogelio Lopez Lopez
PROPIETARIO DE LA OBRA

ESPECIFICACIONES

NOTAS CONSTRUCTIVAS

- GENERALES:
- EL TIEMPO MÍNIMO DE ANCHOZADO DE LA MESA DE CONCRETO SERA DE 3"V".
 - SE TOMARÁ CUIDADO DE NO TRASPASAR NINGÚN UNO DE LOS DOS DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MESA DE CONCRETO.
 - LA CANTIDAD DE TRASPASE Y EL ESPESOR DE LAS MALLAS DE ACERO DE ANCHOZADO EN LA MESA DE REFUERZO DE SERÁN Y TRASPASE.
 - LOS REQUERIMIENTOS LÍNEAL, SERÁN DE 2.0 CM COMO MÍNIMO.

- MATERIALES:
- EL TIEMPO MÍNIMO DE ANCHOZADO DE LA MESA DE CONCRETO SERA DE 3"V".
 - PARA EL REPARO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE UTILIDAD ACERO $FY=4200 \text{ kg/cm}^2$ PARA MALLAS CON DIÁMETROS MÍNIMOS A $3/4''$.

- JUNTAS CONSTRUCTIVAS:
- EL TIEMPO MÍNIMO DE ANCHOZADO DE LA MESA DE CONCRETO SERA DE 3"V".

- CIMBRAS:
- LAS CIMBRAS DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE HUELAS, A PLOMO Y LUBRICADAS ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFUERZO Y COLAR.

- ACOTACIONES:
- LAS COTAS DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE HUELAS, A PLOMO Y LUBRICADAS ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFUERZO Y COLAR.

- ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:
- SE HA APLICADO LAS NORMAS Y REGLAMENTO DEL D.O. DE MODIFICACION.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DRENAJE Y TRASPASE:

DIAMETRO Y LUGAR	TRASPASE (CM)	DIAMETRO (CM)	TRASPASE (CM)	DIAMETRO (CM)	TRASPASE (CM)	DIAMETRO (CM)	TRASPASE (CM)
2	1/4"	25	5	1.2	0.248		
2.5	5/16"	32	7.5	2.4	0.388		
3	3/8"	45	12.5	3.6	0.56		
4	1/2"	60	15	3.8	0.99		
5	5/8"	75	20	4.8	1.55		
6	3/4"	90	25	5.8	2.24		
8	1"	110	30	6.8	3.97		



Detalles de Zaptas

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

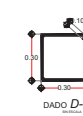
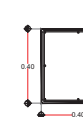
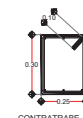
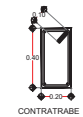
Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
15 de Febrero del 2013

Problema:
S/C

Actuación:
MTR

C-2



Castillo K-3 de 15 x 90 de concreto
hacha en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia
normal T.M.A. $3/4"$ mte armado con 6
varillas de $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y
estribos de $1/8"$ $\phi 12$ cm en sus cuartas
extremas y $\phi 10$ cm en su parte central

Traba de ligadura TL-1 de 0.15 x 0.25 de
concreto hacha en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$
resistencia normal T.M.A. $3/4"$ mte armado
con 6 varillas de $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y
estribos de $1/8"$ $\phi 12$ cm en sus cuartas
extremas y $\phi 10$ cm en su parte central

Contratrabe CT-1 de 0.20 x 0.40 de
concreto hacha en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$
resistencia normal T.M.A. $3/4"$ mte armado
con 4 varillas de $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
y estribos de $1/8"$ $\phi 12$ cm en sus cuartas
extremas y $\phi 10$ cm en su parte central

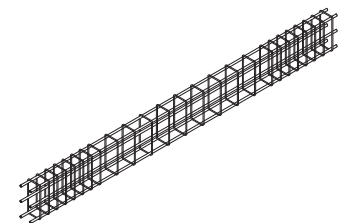
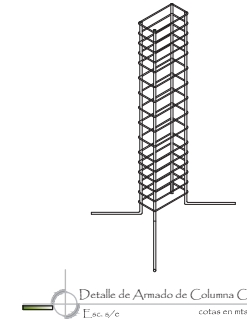
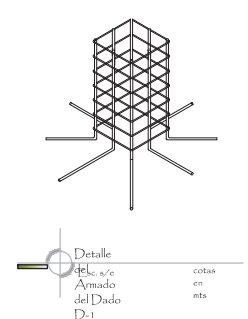
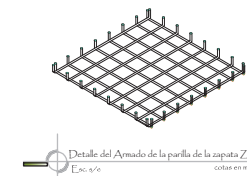
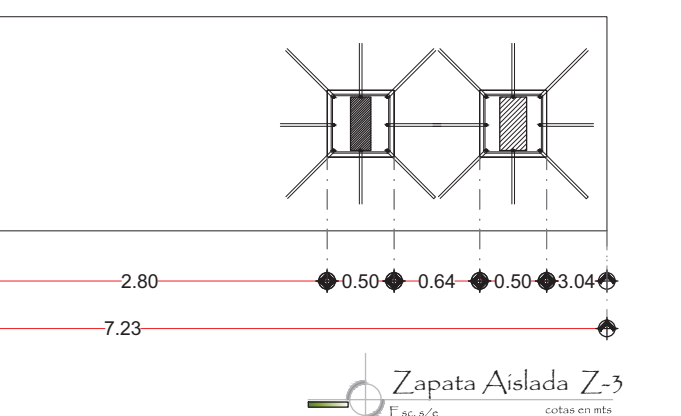
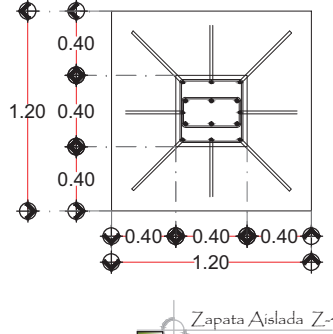
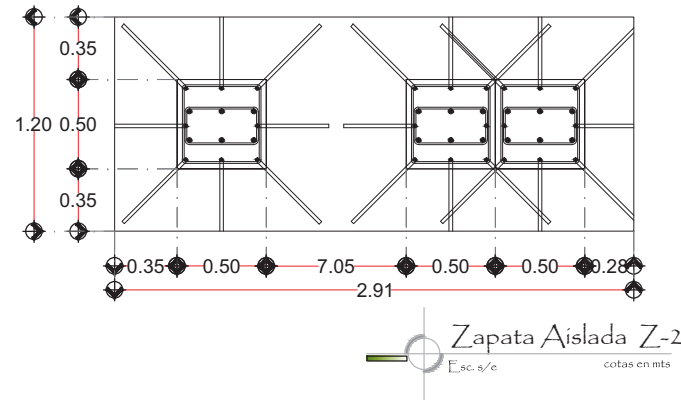
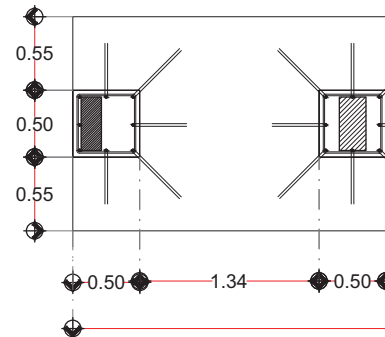
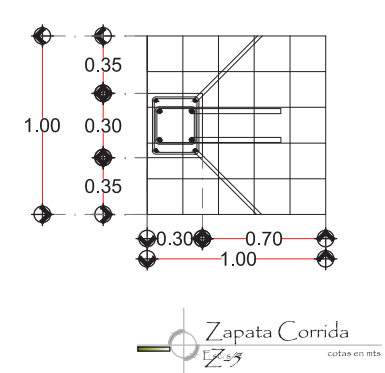
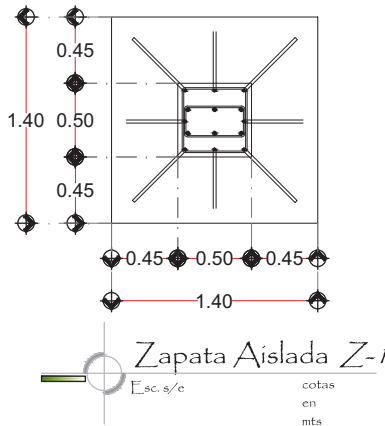
Contratrabe CT-2 de 0.25 x 0.50 de
concreto hacha en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$
resistencia normal T.M.A. $3/4"$ mte armado
con 4 varillas de $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
y estribos de $1/8"$ $\phi 12$ cm en sus cuartas
extremas y $\phi 10$ cm en su parte central

Contratrabe CT-3 de 0.25 x 0.50 de
concreto hacha en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$
resistencia normal T.M.A. $3/4"$ mte armado
con 4 varillas de $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
y estribos de $1/8"$ $\phi 12$ cm en sus cuartas
extremas y $\phi 10$ cm en su parte central

Dado D-1 de 0.20 x 0.20 de concreto hacha
en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal
T.M.A. $3/4"$ mte armado con 4 varillas de
 $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$
 $\phi 12$ cm en sus cuartas extremas y $\phi 10$ cm
en su parte central

Dado D-2 de 0.20 x 0.20 de concreto hacha
en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal
T.M.A. $3/4"$ mte armado con 4 varillas de
 $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$
 $\phi 12$ cm en sus cuartas extremas y $\phi 10$ cm
en su parte central

Dado D-3 de 0.20 x 0.20 de concreto hacha
en obra. $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal
T.M.A. $3/4"$ mte armado con 4 varillas de
 $3/4"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$
 $\phi 12$ cm en sus cuartas extremas y $\phi 10$ cm
en su parte central



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- El trabajo deberá ser aprobado antes de la mezcla de concreto para el 50%.
- Se deberá cumplir con los requisitos de la norma de calidad de la obra.
- La cantidad de trabajo y el tiempo de los trabajos se dará de acuerdo con la tabla de estimación de costos y tiempos.
- Los materiales serán, salvo de lo que otro lugar.

MATERIALES:

- El concreto deberá ser suministrado a la compañía de concreto para el 50%.
- El acero de refuerzo será suministrado por el proveedor de acero de refuerzo.
- El acero de refuerzo será suministrado por el proveedor de acero de refuerzo.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- Las juntas de construcción serán colocadas y marcadas con pintura de color rojo o blanco.

CIMENTA:

- La cimentación será completamente aislada, a fondo y libre de agua.
- Las juntas de construcción serán colocadas y marcadas con pintura de color rojo o blanco.

ACOTACIONES:

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- Se utilizarán las normas y especificaciones de la norma de calidad de la obra.

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	m ³	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Detalles de Cimentación

Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez

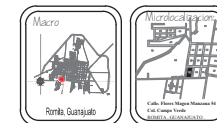
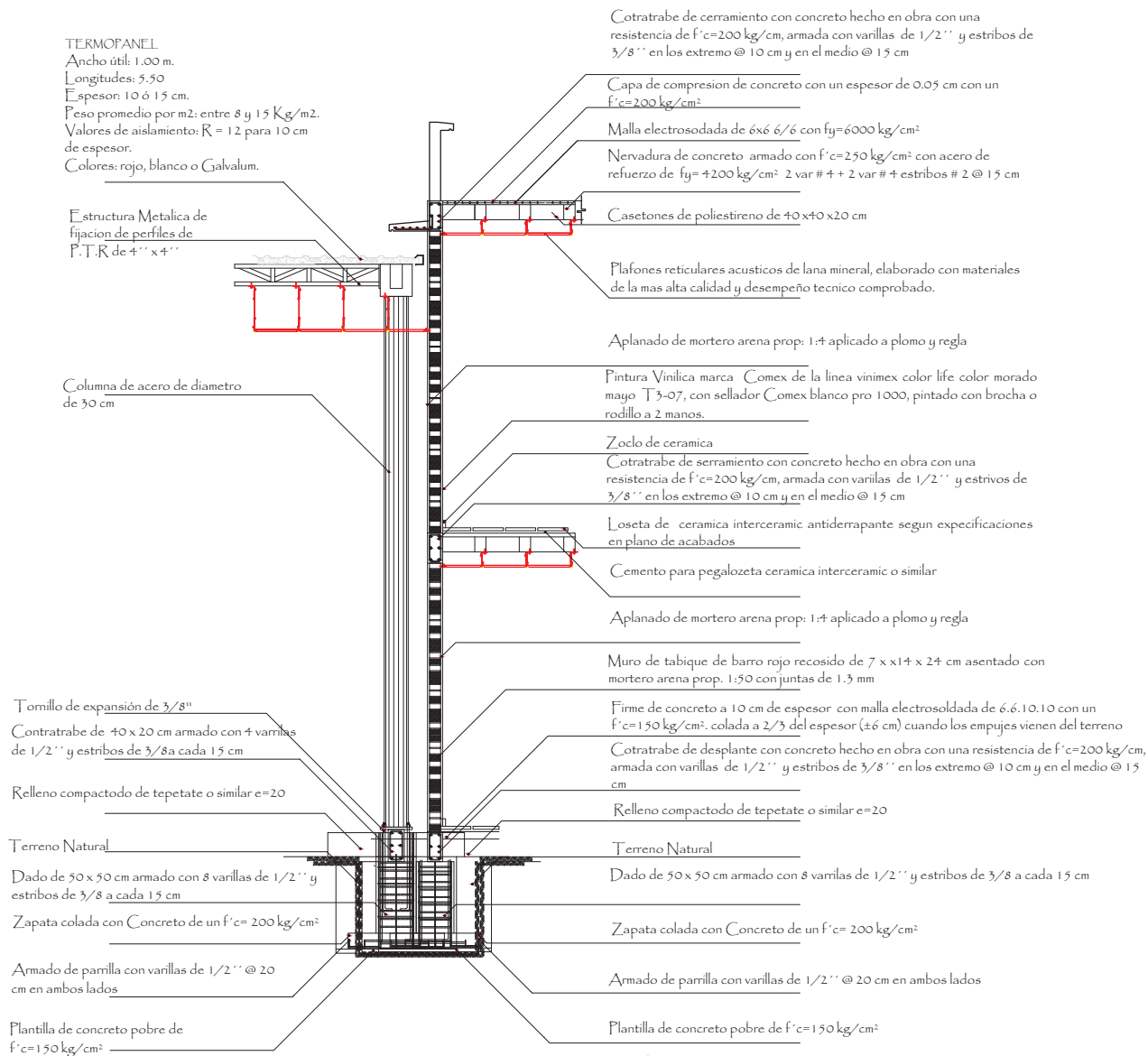
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto

Fecha: 15 de Febrero del 2013

Problema: S/C

Respuesta: MTR

C-3



ESPECIFICACIONES:

- GENERALES:**
- SE TOMARÁ COMO EL ARREGLO ORIGINAL DE LA MEDIDA DE CONCRETO SERA DE 2.4".
 - SE TOMARÁ COMO EL NO TRABAJAR MÁS DEL 10% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCION.
 - LA CANTIDAD DE TRABAJOS Y EL DISEÑO DE LAS VARILLAS DE UNAS DE AISLAMIENTO CON LA TALA DE AISLAMIENTO DE CEMENTO Y TRABAJO.
 - LOS RECOMENDADOS LÍNEAS, SERA DE 2.4 CM COMO MINIMO.

- MATERIALES:**
- PARA EL REPARO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE UTILIZARA ACERO CON 100% DE ACERO PARA TRABAJOS CON CEMENTO Y TRABAJO.

- JUNTAS CONSTRUCTIVAS:**
- SE USARÁ JUNTA DE CONCRETO ENTRE COLUMNA Y MURO CON MATERIAL DE CEMENTO Y TRABAJO.

- CIMBRA:**
- LA CUBIERTA CUBIERTA CON CEMENTO Y TRABAJO, A PLANO Y LUBRICADA PARA EL CEMENTO Y TRABAJO EN EL REPARO Y CUBIERTA.

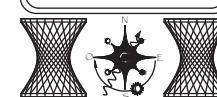
- ACOTACIONES:**
- LOS COTAS ESTAN MARCADAS EN VISTA A MENOS QUE SE INDICA OTRO LUGAR.

- ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:**
- SE USARON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL DOL. DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DOLBY Y TRANSATE.

NUMERO	DIAMETRO	TRABAJOS	TRABAJOS	TRABAJOS	TRABAJOS	TRABAJOS	TRABAJOS
1	1/4"	20	5	1.2	0.248		
2.5	5/16"	32	7.5	2.4	0.308		
3	3/8"	45	12.5	2.8	0.56		
4	1/2"	60	15	3.8	0.99		
5	5/8"	75	20	4.8	1.55		
6	3/4"	90	25	5.8	2.24		
8	1"	110	30	7.8	3.97		



Corte por Fachada

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
15 de Febrero del 2013

Problema:
s/n

Acotación:
MTR

C-4



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- SE TIENE QUE VERIFICAR QUE EL MATERIAL DE LA MEZCLA DE CONCRETO SEA DE 24".
- SE TIENE QUE VERIFICAR QUE NO TRASPASEN MÁS DEL 10% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCIÓN.
- LA CANTIDAD DE TRABAJO Y EL DISEÑO DE LAS VIGILAS DE VIGA DE ARMADO SON LA MISMA DE LOS DISEÑOS DE VIGILAS Y TRABAJO.
- LOS RECOMENDADOS LÍMITES, SON DE 2.5 CM COMO MÍNIMO.

MATERIALES:

- SE USA CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE $f'c=200$ MPAS COMO MÍNIMO.
- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE UTILIZA ACERO CON $f_y=4200$ kg/cm² PARA VIGILAS CON DIÁMETROS MÍNIMOS A 1/4".

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- SE USA JUNTA DE CONCRETO ENTRE COLUMNAS Y Muros CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

CIMBRA:

- LA CIMA SE USA COMO COMPLEMENTO MUEBLA, A PLANO Y LUMBRA MUY DE COLUMNA AL ACERO DE REFORZO Y COLUMNA.

ACOTACIONES:

- LOS COTAS SON MÍNIMAS EN VISTA A MENOS QUE SE INDICAR OTRO LÍMITE.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE USAN LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL D.S. DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DÓNDE SE TRANSIÓ:

DIÁMETRO	TRABAJO	TRABAJO	TRABAJO	TRABAJO	TRABAJO	TRABAJO	TRABAJO
INCHES	INCHES	INCHES	INCHES	INCHES	INCHES	INCHES	INCHES
2	1/4"	25	5	1.2	0.248		
2.5	5/16"	32	7.5	2.4	0.308		
3	3/8"	40	12.5	2.8	0.56		
4	1/2"	50	15	3.8	0.99		
5	5/8"	63	20	4.8	1.55		
6	3/4"	80	25	5.8	2.24		
8	1"	110	30	7.8	3.97		



Corte por Fachada

Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez

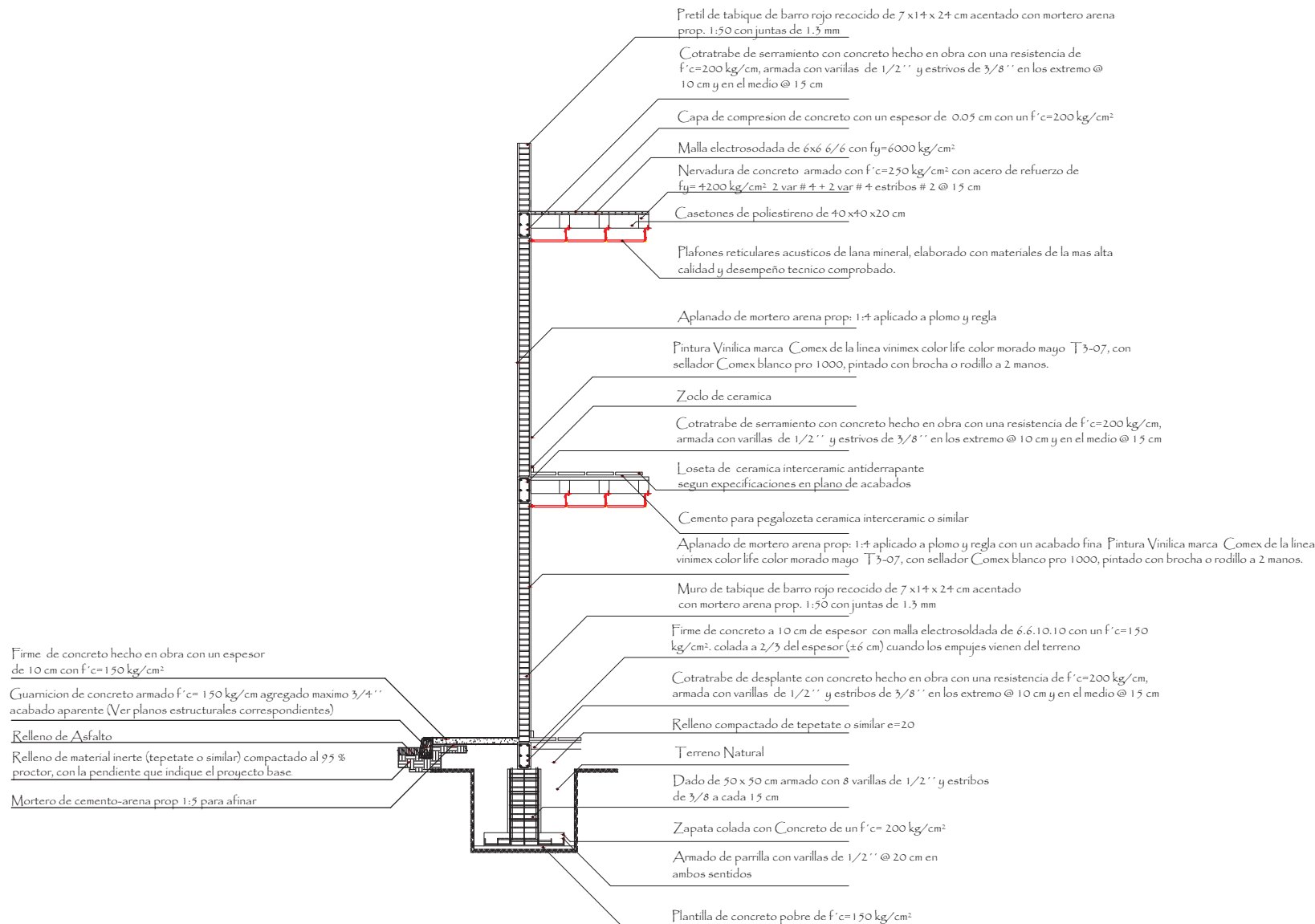
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto

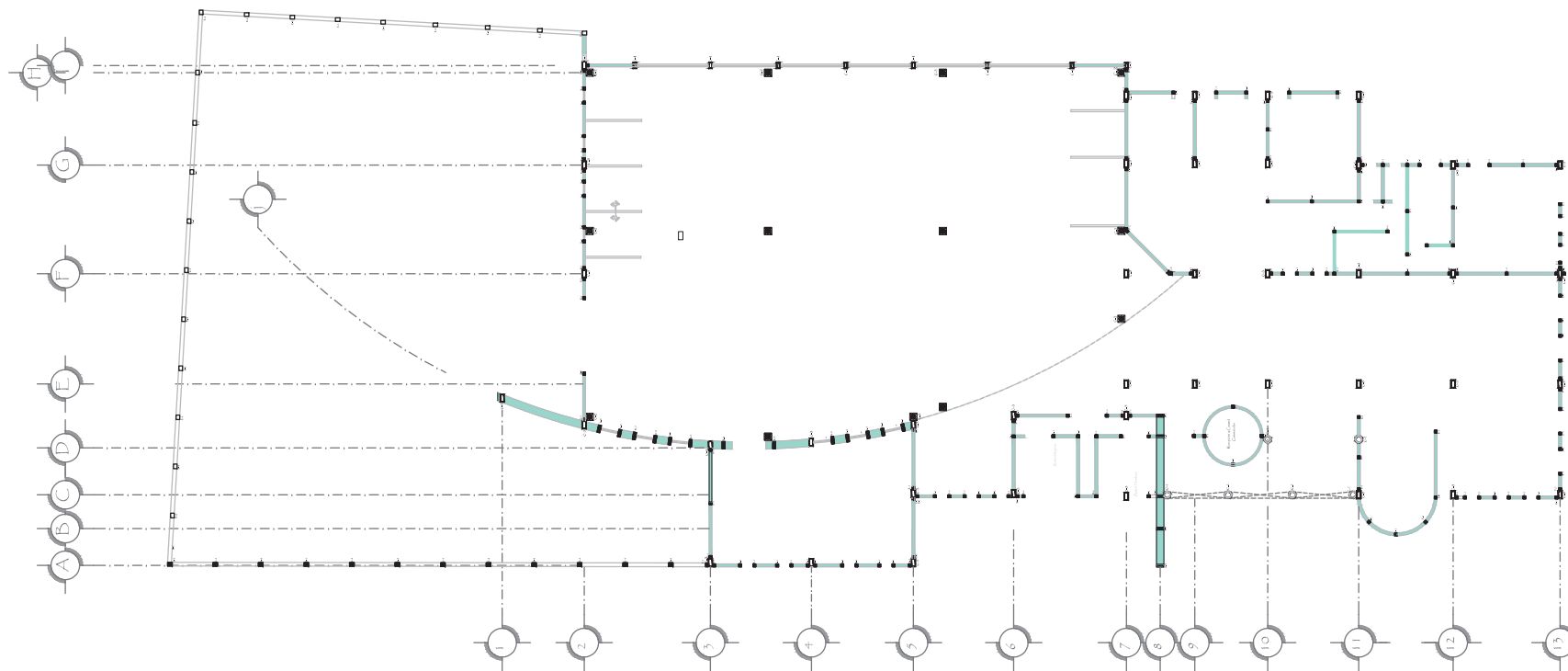
Fecha: 15 de Febrero del 2013

Modelo: s/n

Acotación: MTR

C-5





Planta de Albañilería
Escala: 1:200



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- EL TRAMPA AGUAS DE ARRÉSADO ORIGINADO DE LA MEZCLA DE CONCRETO SERÁ DE 3/4".
- SE TENDRÁ CUIDADO DE NO TRASPASAR MÁS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCIÓN.
- LA CANTIDAD DE TRAMPA Y EL DISEÑO DE LAS VENTILAS DE VENTA DE AGUAS CON LA TALA DE DETALLES DE CORTES Y TRAMPA.
- LOS RECOMENDADOS LÍNEAS, SERÁN DE 2.0 CM COMO MÍNIMO.

MATERIALES:

- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE F'CD= 3000 KG/CM² COMO MÍNIMO.
- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ ACERO CON 60-65% DE ALUMINIO PARA VIGILAR CON CORTESIONES MÍNIMAS A 5/16".

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- USAR JUNTAS DE CONCRETO ENTRE COLUMNAS Y Muros CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

CIMBRA:

- LA CUBRILLO DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE VIGILADA, A PLANO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFORZO Y VIGILAR.

ACOTACIONES:

- LAS COTAS DEBEN MARCARSE EN VISO A MENOS QUE SE INDIQUE OTRO VISO.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE USARON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL DOL DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DOLZET Y TRAMPA:

NÚMERO	DIÁMETRO P (CM)	TRAMPA L (CM)	DOLZET D (CM)	PUNO A (CM)	ESP B (CM)
1	1/4"	25	5	1.2	0.248
2.5	5/16"	32	7.5	2.4	0.308
3	3/8"	45	12.5	2.8	0.56
4	1/2"	60	15	3.8	0.99
5	5/8"	75	20	4.8	1.55
6	3/4"	90	25	5.8	2.24
8	1"	110	30	7.8	3.97



Esc. del Plano:
Albañilería

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyectó:
Miguel Ángel Nava Méndez

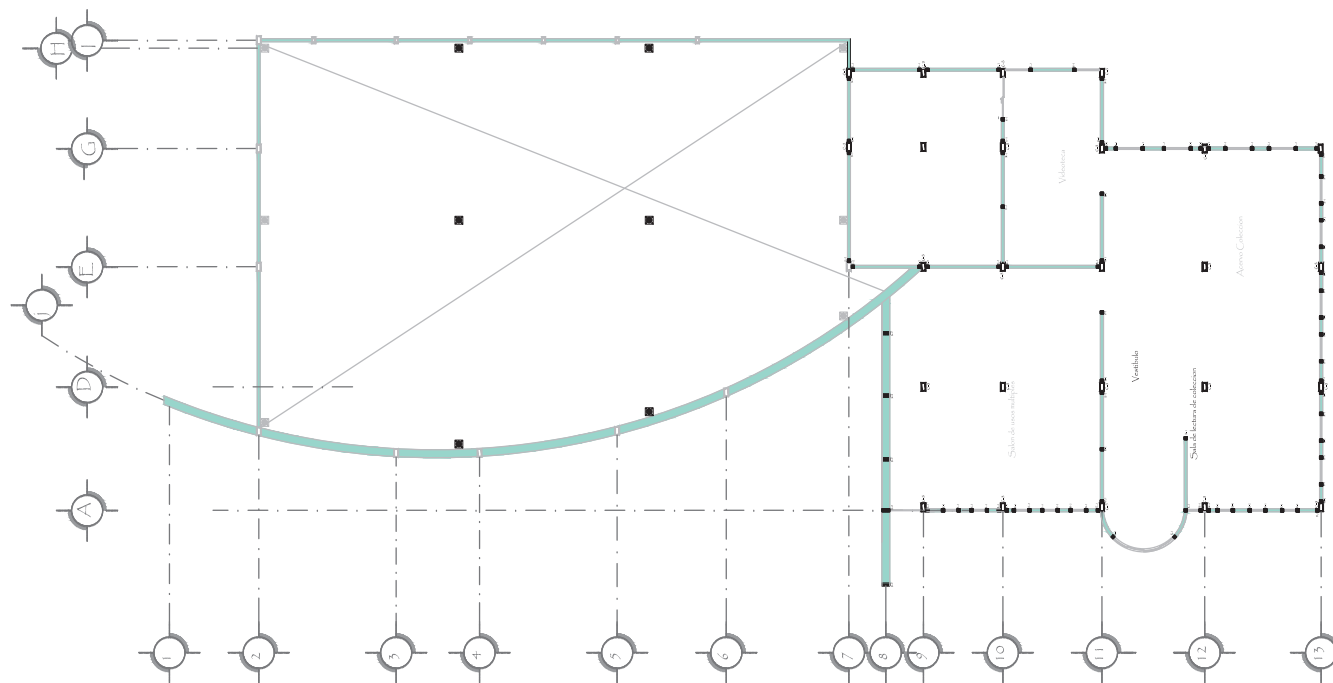
Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
15 de Febrero del 2013

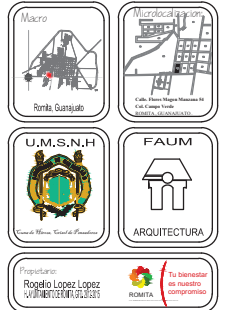
Escala:
1:200

Acotación:
MTR

D-1



Planta Alta de Albañilería
Esc. 1:200



ESPECIFICACIONES:

- GENERALES:**
- SE TRATARÁ SIEMPRE DE ARMADO ORDINO DE LA MEZCLA DE CONCRETO SERA DE 3/4".
 - SE TRATARÁ SIEMPRE DE NO TRASPASAR NINGÚN DISEÑO DEL DISEÑO DE ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCION.
 - LA CANTIDAD DE TRABAJO Y EL DISEÑO DE LAS VIGAS DE HIERRO DE ARMADO CON LA TALA DE DETALLES DE CORRECCION Y TRABAJO.
 - LOS RECOMENDADOS LUMBES, SERA DE 2.0 CM COMO MINIMO.

- MATERIALES:**
- SE USARA CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE F'CD= 3000 KG/CM².
 - PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARA ACERO CON 60-65% YUTED PARA VIGAS CON DIAMETROS ENTRE 1/4" Y 1/2".

- JUNTAS CONSTRUCTIVAS:**
- SE USARA JUNTAS DE CONCRETO ENTRE COLUMNAS Y MURD CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

- CIMBRA:**
- LA CUBIERTA DEBEN SER COMPLETAMENTE HIGIENA, A PLANO Y LIMPIDA ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFORZO Y CUBIERTA.

- ACOTACIONES:**
- LAS COTAS DEBEN MARCAR EN VISO A MENOS QUE SE INDIQUE OTRO LINEAL.

- ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:**
- SE USARAN LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL DOL DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLES DE DOLBY Y TRASLATE.

NUMERO	DIAMETRO P (CM)	TRABAJO L (CM)	TRABAJO L (CM)	TRABAJO L (CM)	TRABAJO L (CM)	TRABAJO L (CM)	TRABAJO L (CM)
1	1/4"	25	5	1.2	0.248		
2	5/16"	32	7.5	2.4	0.308		
3	3/8"	45	12.5	2.8	0.56		
4	1/2"	60	15	3.8	0.99		
5	5/8"	75	20	4.8	1.55		
6	3/4"	90	25	5.8	2.24		
8	1"	110	30	7.8	3.97		



Esc. del Plano:
Albañilería

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

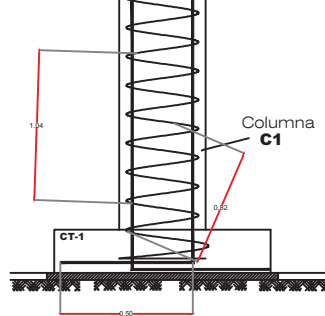
Fecha:
15 de Febrero del 2013

Problema:
1:200 MTR

Actuación:
D-2

de 8"'. FY=4200 kg/cm² y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central

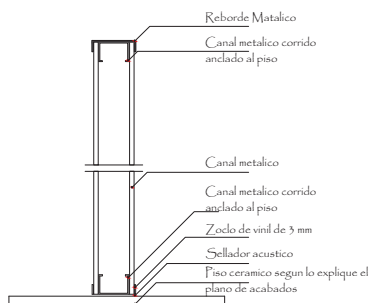
Castillo de 15x15 de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm² resistencia normal T.M.A 3/4" mts armado con 6 varillas de 3/8"'. FY=4200 kg/cm² y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central



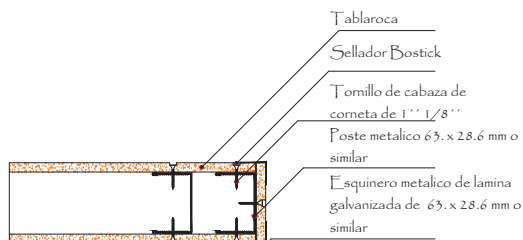
Detalle de refuerzo en (Suncho) columna C1

Castillo de 20x40 de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm² resistencia normal T.M.A 3/4" mts armado con 6 varillas de 3/4"'. FY=4200 kg/cm² y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central

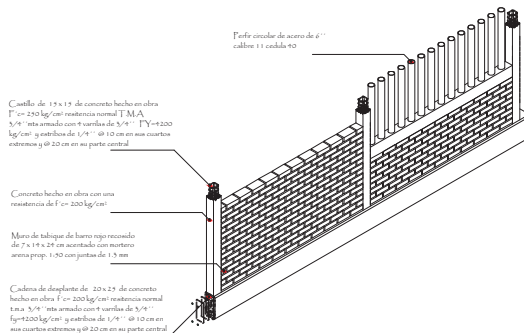
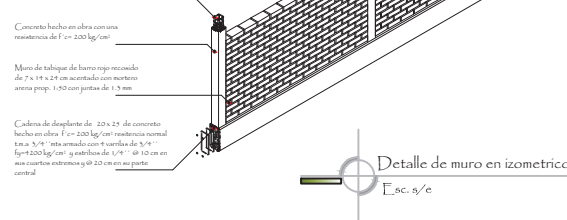
Castillo de 20x25 de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm² resistencia normal T.M.A 3/4" mts armado con 4 varillas de 3/4"'. FY=4200 kg/cm² y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central



Columna de 35 diametro de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm² resistencia normal T.M.A 3/4" mts armado con 6 varillas de 3/4"'. FY=4200 kg/cm² y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central Estructura elíptica ver detalle



Columna de 0.25 x 0.40 de concreto hecho en obra f'c= 250 kg/cm² resistencia normal T.M.A 3/4" mts armado con 6 varillas de 3/4"'. FY=4200 kg/cm² y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central



Muro de tablaroca

Muro de tabique de barro rojo recocido

Muro de tabique de

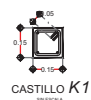
1.-La resistencia mínima a la compresión será de 100 kg/cm². Sobre el área bruta.
2.-todos los muros de tabique se asentaran con mortero, sobre el 100% del área, la cual incluye toda el área de contacto en juntas verticales y las costillas transversales del tabique. Bajo ninguna circunstancia se permitirá que el tabique se hacie de otra manera y todo muro o porcion de este que no cumpla estrictamente sera demolido

Muro de tablaroca

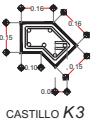
Los muros de tabaroca estan contruidos con base de canaletas y postes de aluminio galvanizado calibre 25 las caras del perfil sobre las cuales se van a tornillando los paneles de yeso presentan un moleteado para evitar que el tornillo resbale y penetre adecuadamente

Los postes con elementos rigidos que no soportan cargas vienen perforados para permitir el paso de instalaciones. Los postes y canales de amarre se fabrican con secciones de 41, 63.5, y 92 mm en largos de 2.50 y 3.00 mts tambien en 4 mts para los canales estos elementos forman un bastidor, el cual se recubre con paneles de yeso prefabricado de 1.20 mts de ancho compuesto por un nucleo de yeso incombustible prensado entre dos hojas de papel con acabado manila es doblado al rededor de los bordes longitudinales para reforzar y proteger el nucleo. Estos bordes son rebajados a fin de permitir que las juntas sean reforzadas con el tratamiento de perfozinta y de redimex.

Los paneles de yeso se fabrican en largos de 2.40 y 3.60 (y sobre pedido para longitudes mayores) en espesores de 9.6 mm para muros de tipo ligero de doble capa, su espesor lo hace ideal para reparaciones o remodelaciones superficiales existente o bien para superficies curvas. En espesor de 12.7 mm el panel de yeso son ideales para constrccion nuevas de muros y plafones.



CASTILLO K1
SECCIÓN



CASTILLO K3
SECCIÓN



CASTILLO K2
SECCIÓN



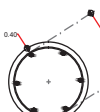
CASTILLO K4
SECCIÓN

Castillo de 15 x 15 de concreto hecho en obra $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A. $5/8"$ mta armado con 4 varillas de $5/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$ $\phi 10$ en sus cuartas extremos y $\phi 20$ en su parte central

Castillo de 15 x 15 de concreto hecho en obra $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A. $5/8"$ mta armado con 4 varillas de $5/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$ $\phi 10$ en sus cuartas extremos y $\phi 20$ en su parte central

Castillo de 15 x 15 de concreto hecho en obra $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A. $5/8"$ mta armado con 4 varillas de $5/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$ $\phi 10$ en sus cuartas extremos y $\phi 20$ en su parte central

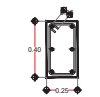
Castillo de 15 x 15 de concreto hecho en obra $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A. $5/8"$ mta armado con 4 varillas de $5/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$ $\phi 10$ en sus cuartas extremos y $\phi 20$ en su parte central



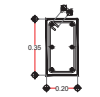
COLUMNA C-1
SECCIÓN



COLUMNA C-2
Columna de acero
SECCIÓN



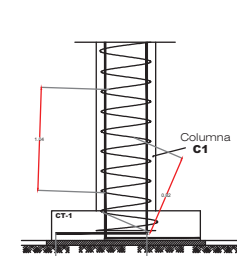
COLUMNA C-3
SECCIÓN



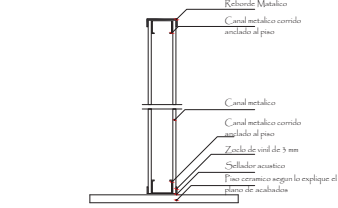
COLUMNA C-4
SECCIÓN

Columna de 0.25 x 0.50 de concreto hecho en obra $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A. $5/8"$ mta armado con 6 varillas de $5/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$ $\phi 10$ en sus cuartas extremos y $\phi 20$ en su parte central

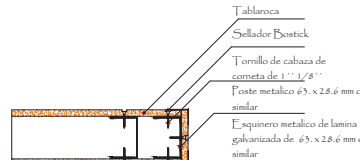
Columna de 0.25 x 0.50 de concreto hecho en obra $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A. $5/8"$ mta armado con 6 varillas de $5/8"$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos de $1/8"$ $\phi 10$ en sus cuartas extremos y $\phi 20$ en su parte central



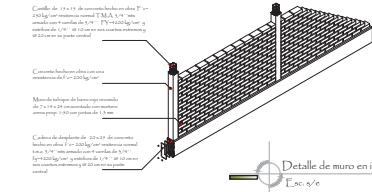
Detalle de refuerzo en (Suncho) columna C1
E.S.C. 4/5



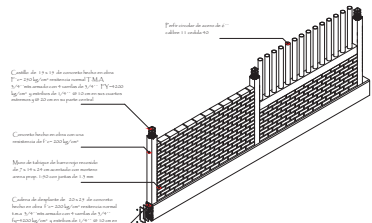
Corte D-D' de muro de tablaroca
E.S.C. 4/5



Detalle de Muro de tablaroca
E.S.C. 4/5



Detalle de muro en isométrico
E.S.C. 4/5



Detalle de muro en isométrico
E.S.C. 4/5

Muro de tablaroca

Muro de tabique de borro rojo recocido

Muro de tabique de borro rojo recocido

Nota de especificaciones

Muro de Tabique de borro rojo recocido de $7 \times 14 \times 24$

- 1.- La resistencia mínima a la compresión será de 100 kg/cm^2 . Sobre el área bruta.
- 2.- todos los muros de tabique se asentarán con mortero, sobre el 100% del área, la cual incluye toda el área de contacto en juntas verticales y las costillas transversales del tabique. Bajo ninguna circunstancia se permitirá que el tabique se hacie de otra manera y todo muro o porción de este que no cumpla estrictamente será demolido

Muro de tablaroca

Los muros de tablaroca están contruidos con base de canaletas y postes de aluminio galvanizado calibre 25 las caras del perfil sobre las cuales se van a tornillando los paneles de yeso presentan un moleteado para evitar que el tornillo resbale y penetre adecuadamente.

Los postes con elementos rígidos que no soportan cargas vienen perforados para permitir el paso de instalaciones. Los postes y canaletas de anaque se fabrican con secciones de 41, 63.5, y 92 mm en largos de 2.50 y 3.00 mta tambien en 4 mta para los canales estos elementos forman un bastidor, el cual se recubre con paneles de yeso prefabricado de 1.20 mta de ancho compuesto por un nucleo de yeso incombustible prensado entre dos hojas de papel con acabado manila es doblado al rededor de los bordes longitudinales para reforzar y proteger el nucleo. Estos bordes son rebajados a fin de permitir que las juntas sean reforzadas con el tratamiento de perfoquina y de redimes.

Los paneles de yeso se fabrican en largos de 2.40 y 3.60 (y sobre pedido para longitudes mayores) en espesores de 9.5 mm para muros de tipo ligero de doble capa, su espesor lo hace ideal para reparaciones o remodelaciones superficiales existente o bien para superficies curvas. En un espesor de 12.7 mm el panel de yeso son ideales para contrucción nuevas de muros y plafones.

Proyecto:
Rogelio Lopez
11/02/2013

Tu bienestar es nuestro compromiso
ROMITA

ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- SE TIENE MANDO DE NO TOLERAR NING UNO DE LOS DOS DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCION.
- LA CANTIDAD DE TABLAQUE Y EL DOBLADO DE LAS VARILLAS SE HAN DE MEDIRSE CON LA TALA DE REFUERZO DE 30 CM Y 15 CM.
- LOS REFORZAMIENTOS LUMBES, SERAN DE 2.5 CM COMO MINIMO.

MATERIALES:

- LA CUBA CONCRETO CON REFORZAMIENTO A LA COMPRESION SERA FUNDIDA SIN BOMBEO.
- PARA EL REFUERZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE UTILIZARA ACERO CON BOMBEO PARA VARIAS CON DIMENSIONES DE 30 CM Y 15 CM.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- LAS JUNTAS DE CONCRETO ENTRE COLUMNAS Y MUROS CON ARMADO DE CUBO O BOMBEO.

CIMBRA:

- LA CUBA CONCRETO CON REFORZAMIENTO SERA A PLANO Y LUMBES MUY DE CUBO O BOMBEO EN REFORZAMIENTO Y CUBO.

ACOTACIONES:

- LAS COTAS SON MEDIDAS EN METROS Y REDONDEO DE 0.005.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE USARAN LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL D.E. DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DOBLADO Y TRANSATE.

NUMERO	DIAMETRO P (mm)	TRANSATE L (mm)	DOBLADO R (mm)	TRANSATE L (mm)	DOBLADO R (mm)	TRANSATE L (mm)	DOBLADO R (mm)
1	1/4"	25	5	1.2	0.243		
2	5/16"	32	7.5	2.4	0.308		
3	3/8"	40	12.5	2.8	0.366		
4	1/2"	50	15	3.8	0.399		
5	5/8"	60	20	4.8	1.55		
6	3/4"	80	20	5.8	2.24		
8	1"	110	30	7.8	3.97		

Sección de Plano

Albañileria

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

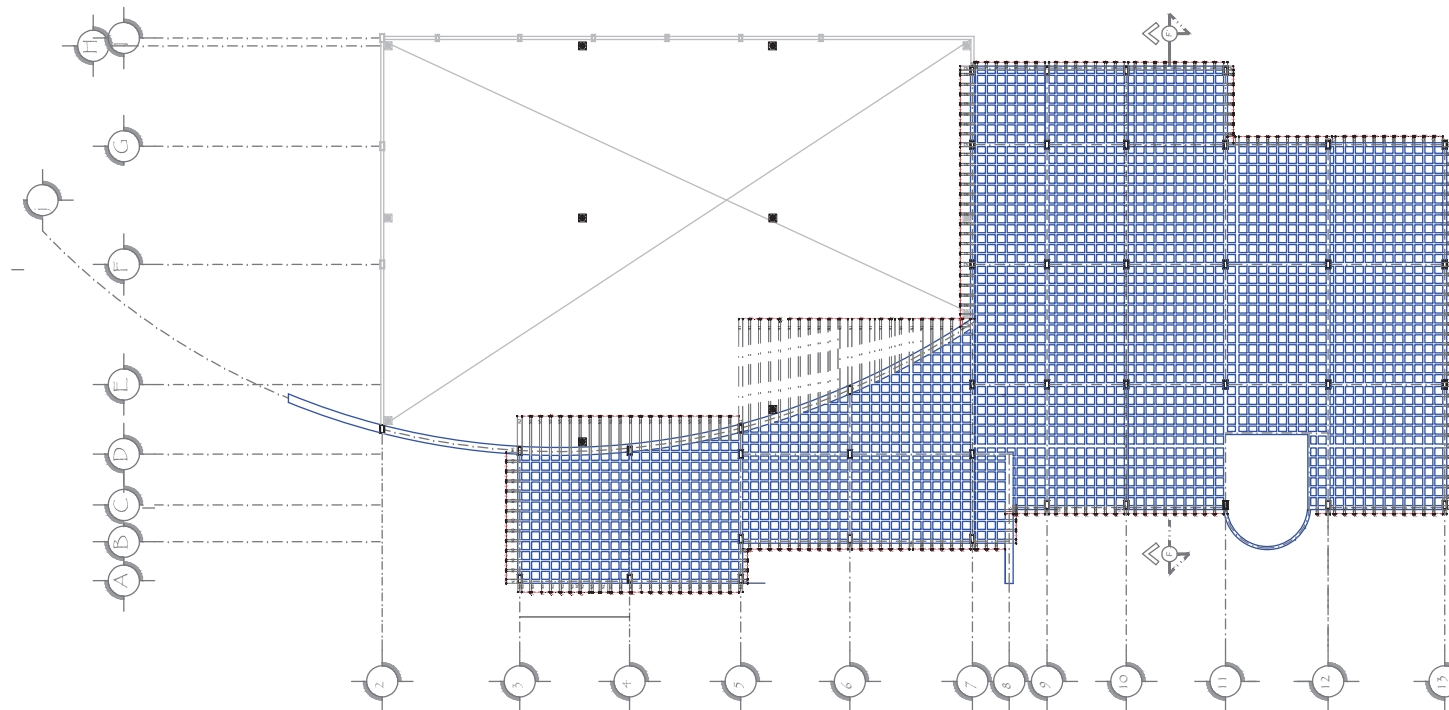
Proyecto:
Jose Manuel Patiño Soto

Proyecto:
15 de Febrero del 2013

Proyecto:
S/C

Proyecto:
MTR

D-3



Losa de entrepiso
Escala: 1:200



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- EL TAMAÑO MÍNIMO DE ARMADO ORIGINADO DE LA MEZCLA DE CONCRETO SERÁ DE 3/4".
- SE TOMARÁ CUIDADO DE NO TRASPASAR MÁS DEL 20% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCIÓN.
- LA LONGITUD DE TRAMPAJE Y EL CORTEADO DE LAS VARILLAS DE VARA DE ARMADO CON LA TIRADA DE ARMADO DE CORTE Y TRAMPAJE.
- LOS RECORRIDOS LATERALES, SERÁN DE 2.0 CM COMO MÍNIMO.

MATERIALES:

- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE F'CD=3000 MPASÍ COMO MÍNIMO.
- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE UTILIZARÁ ACERO CON 60-65% DE ALUMINIO PARA VARILLAS CON DIRECCIONES MARCADAS A 90°.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- SE USARÁ JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN ENTRE COLUMNAS Y MURD CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

CIMBRA:

- LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE VIGILADA, A PLANO Y LUMBROA ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFORZO Y CUBRIR.

ACOTACIONES:

- LOS COTAS DEBEN MARCARSE EN VISTA A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE USARÁN LAS NORMAS Y REGLAMENTO DEL DOL DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DÓNDE Y TRAMPAJE:

NÚMERO	DIÁMETRO Ø (mm)	TRAMPAJE L (mm)	LONGITUD L (mm)	PAISAJE Ø (mm)	ESPESOR E (mm)
1	1/4"	20	5	1/2"	0.248
2.5	5/16"	32	7.5	2.4	0.308
3	3/8"	40	12.5	2.8	0.56
4	1/2"	60	15	3.8	0.99
5	5/8"	75	20	4.8	1.55
6	3/4"	90	25	5.8	2.24
8	1"	110	30	7.8	3.97



Entrepisos

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

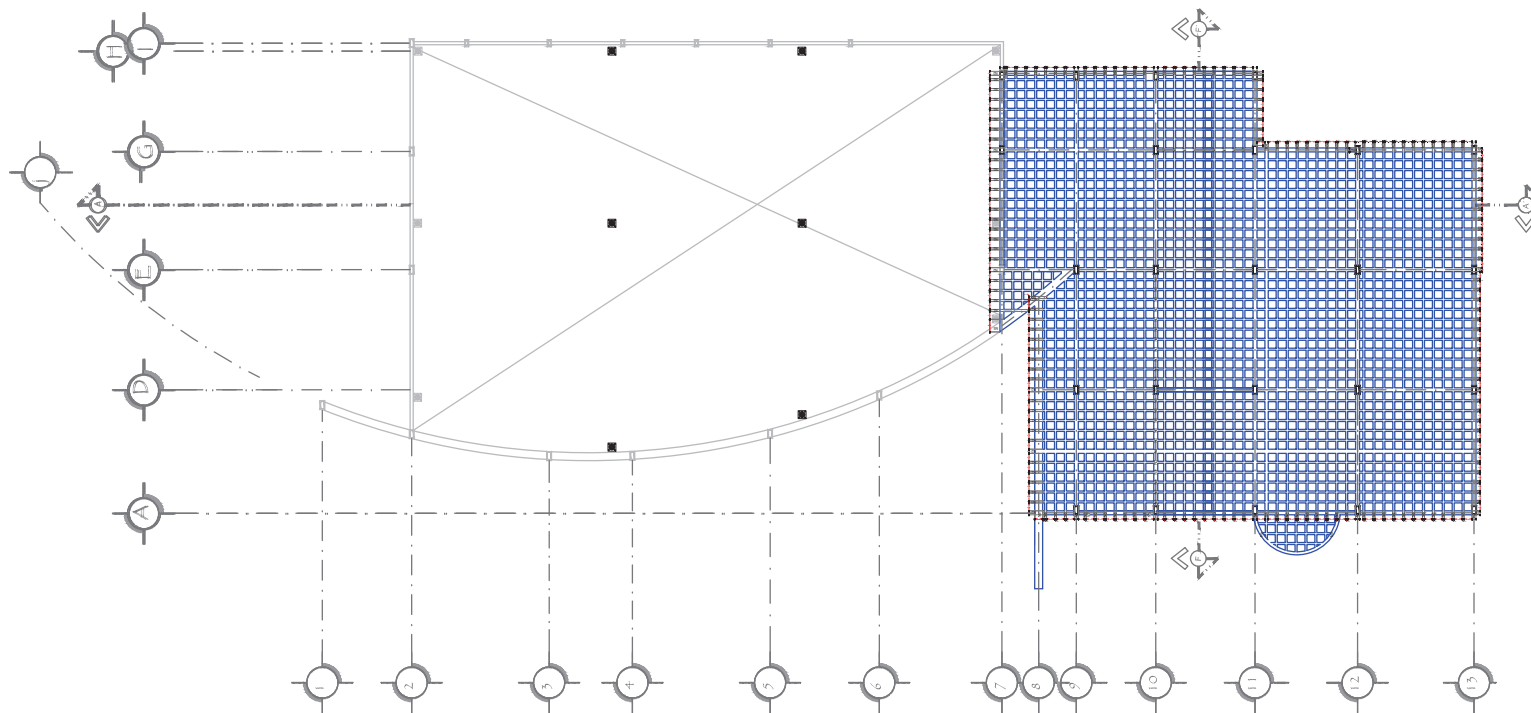
Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
15 de Febrero del 2013

Proyecto:
1:200 MTR

E-1



Losa de azotea
Escala: 1:200



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- SE TRATARÁ SIEMPRE DE ARMADO ORIGINADO DE LA MEZCLA DE CONCRETO BRUTA DE 3"x4".
- SE TRATARÁ SIEMPRE DE NO TRASPASAR MÁS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCIÓN.
- LA CANTIDAD DE TRAMPAJE Y EL DISEÑO DE LAS VIGAS DE LUNA DE ARMADO CON LA TALA DE ARMADO DE CORREAS Y TRAMPAJE.
- LOS RECORRIDOS LÍNEA, BRUTA DE 2.0 CM COMO MÍNIMO.

MATERIALES:

- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE F'CD=3000 MPASÍ COMO MÍNIMO.
- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE USARÁ ACERO CON 60-65% YUTED PARA VIGAS CON CORREAS MÍNIMAS A 5/16".

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- SE USARÁ JUNTA DE CONSTRUCTIVAS ENTRE COLUMNAS Y Muros CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

CIMBRA:

- LA CIMBRA DEBERÁ ESTAR COMPLETAMENTE VIGADA, A PLANO Y LUMBADA ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFORZO Y CUBRIR.

ACOTACIONES:

- LOS COTAS DEBEN INDICAR EN VÍAS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRO UNIDAD.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE USARÁN LAS NORMAS Y REGLAMENTO DEL DOL DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLE DE DÓNDE SE TRASLATE:

NÚMERO	DIÁMETRO Ø (mm)	TRAMPAJE L (mm)	LONGITUD L (mm)	PESO P (kg)	ESPESOR E (mm)
1	1/4"	20	5	1.2	0.248
2	5/16"	32	7.5	2.4	0.308
3	3/8"	45	12.5	2.8	0.56
4	1/2"	60	15	3.8	0.99
5	5/8"	75	20	4.8	1.55
6	3/4"	90	25	5.8	2.24
8	1"	110	30	7.6	3.97



Entrepisos

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

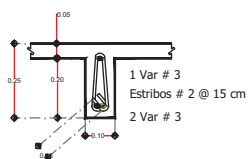
Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
15 de Febrero del 2013

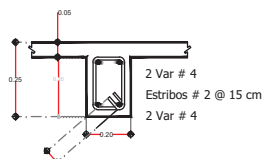
Escala:
1:200

Acotación:
MTR

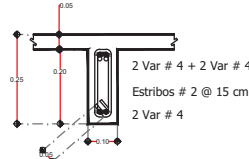
E-2



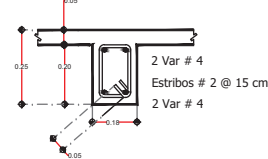
Nervadura N1



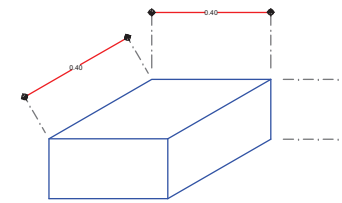
Nervadura N2



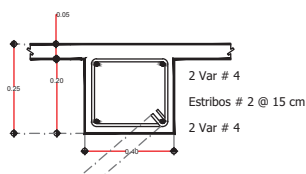
Nervadura N3



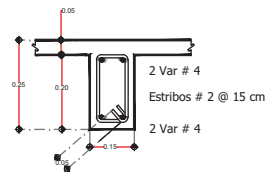
Nervadura N4



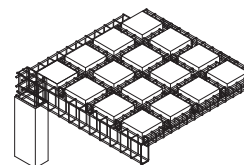
Caseton de Poliestireno de 0.40 x 0.40 x 0.20 mts Detalle de casetón de losa de azotea



Nervadura N5



Nervadura N6

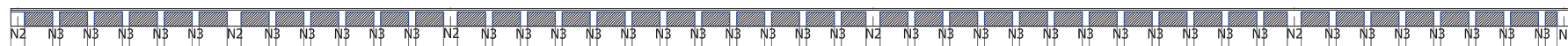


Loseta Reticular de 25 cm de espesor de concreto hecho en obra $F'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ resistencia normal T.M.A 3/4" de nervaduras de diferentes tamaños armado con acero de $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ y capa de compresion de 5 cm armada con malla electrosoldada 6x6 10/10.



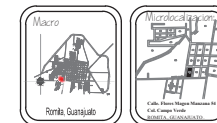
Isometrico de losa reticular

Esc. s/e



Detalle de losa reticular, corte A-A'

Esc. s/e



ESPECIFICACIONES:

- GENERALES:**
- SE TOMARÁ COMO EL ARREGLO ORDEN DE LA MEZCLA DE CONCRETO SERA DE 3/4".
 - SE TOMARÁ COMO EL NO TRABAJAR MÁS DEL 20% DEL ACERO DE REFUERZO EN LA MISMA SECCION.
 - LA CANTIDAD DE TRABAJO Y EL DISEÑO DE LAS VIGAS SE HAN DE HACER CON LA TALA DE DETALLES DE CORTES Y TRABAJOS.
 - LOS RECOMENDADOS LÍNEAS, SERA DE 2.5 CM COMO MÍNIMO.

- MATERIALES:**
- SE USARÁ CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESION SIMPLE $F'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ RESISTENCIA NORMAL.
 - PARA EL REFUERZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO SE UTILIZARÁ ACERO CON $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ PARA VIGAS CON DIRECCIONES VERTICALES A 3/4".

- JUNTAS CONSTRUCTIVAS:**
- SE USARÁ JUNTA DE CONCRETO ENTRE COLUMNAS Y Muros CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

- CIMBRA:**
- LA CUBIERTA DEBE SER COMPLETAMENTE HORIZONTAL A PLANO Y LIMPIDA ANTES DE COLOCAR EL ACERO DE REFUERZO Y VIGAS.

- ACOTACIONES:**
- LAS COTAS DEBEN MEDIRSE EN METROS Y SERA DE 2.5 CM COMO MÍNIMO.

- ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:**
- SE USARÁN LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL DOL DE MEXICO.

OBSERVACIONES

DETALLES DE DOL Y TRANSFER:

NUMERO	DIAMETRO F (in)	LONGITUD L (cm)	DIAMETRO D (cm)	AREA A (cm²)	ESPA E (cm)
1	1/4"	20	5	1.2	0.243
2.5	5/16"	32	7.5	2.4	0.308
3	3/8"	40	12.5	2.8	0.56
4	1/2"	60	15	3.8	0.99
5	5/8"	75	20	4.8	1.55
6	3/4"	90	25	5.8	2.24
8	1"	110	30	7.8	3.97



Entrepisos

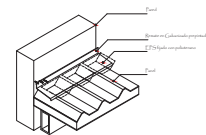
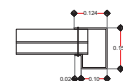
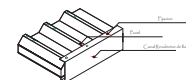
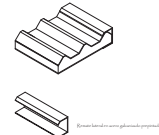
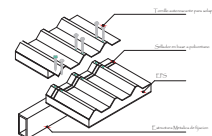
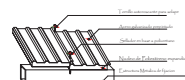
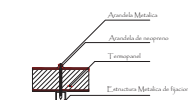
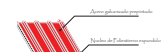
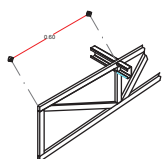
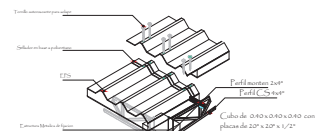
Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor: Jose Manuel Patiño Soto

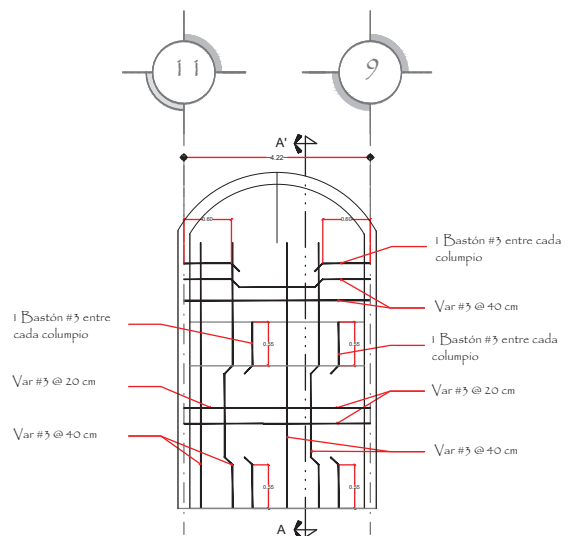
Fecha: 15 de Febrero del 2013

Academia: E-3

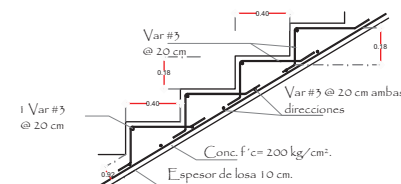
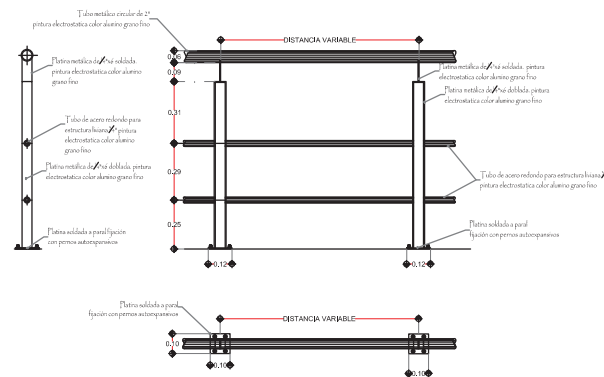


En el caso de que el panel se presenta adosado a muros o paredes, se fabrica un elemento que sirve de puente a las aguas de lluvia impidiendo el paso de las mismas a las áreas internas del panel.

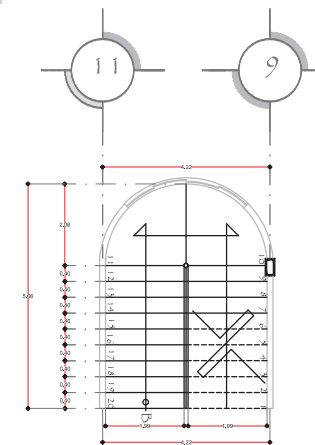




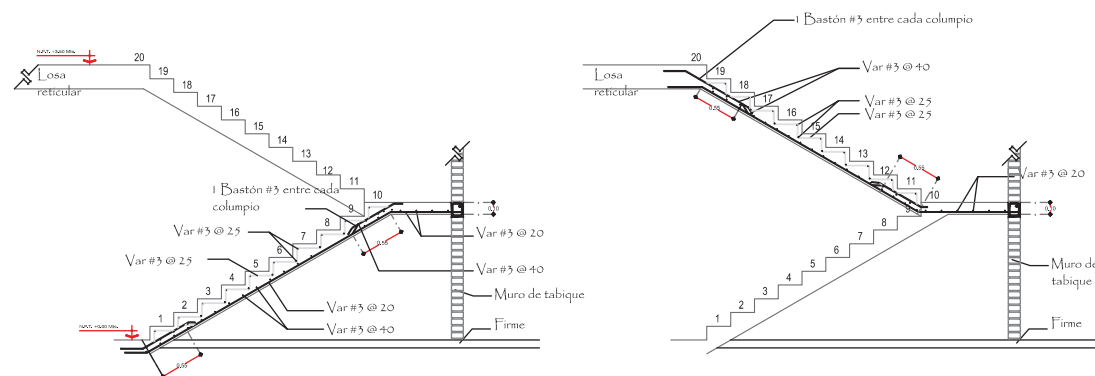
Vista en planta de escalera
E_{sc. s/c}



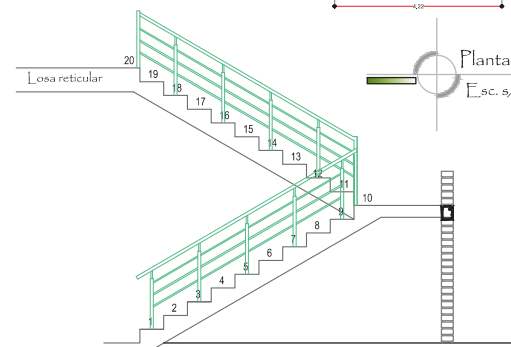
Detalle de escalera
E_{sc. s/c}



Planta de escalera
E_{sc. s/c}



Corte trasversal de escalera A-A' (s/escala)
E_{sc. s/c}



Alzado
E_{sc. s/c}



ESPECIFICACIONES:

GENERALES:

- EL TIPO DE CONCRETO DE ARMADO USADO EN LA MEZCLA DE CONCRETO SERÁ DE 24'.
- EL TIPO DE ACERO DE NO TRAMPA DE LOS BARRAS DE ACERO DE REFUERZO EN LA MEZCLA DE CONCRETO.
- LA CANTIDAD DE TRABAJO Y EL DISEÑO DE LAS VIGAS DE ARMADO SERÁN DE LA MEZCLA DE CONCRETO DE ARMADO Y TRABAJO.
- LOS REQUERIMIENTOS LÍNEA, SERÁN DE 2.5 CM COMO MÍNIMO.

MATERIALES:

- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE UTILIZARSE ACERO DE REFUERZO DE LA MEZCLA DE CONCRETO DE ARMADO Y TRABAJO.
- PARA EL REFORZO DE LOS ELEMENTOS DE CONCRETO DE UTILIZARSE ACERO DE REFUERZO DE LA MEZCLA DE CONCRETO DE ARMADO Y TRABAJO.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:

- LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN ENTRE COLUMNAS Y MUROS CON MATERIAL DE CEMENTO O SIMILAR.

CIMBRA:

- LA CANTIDAD DE CIMENTOS COMPLETAMENTE MUEBLES, A PLAZA Y LUBRICACIÓN DEBEN DE SER DE LA MEZCLA DE CONCRETO DE ARMADO Y TRABAJO.

ACOTACIONES:

- LAS COTAS DEBEN SER EN METROS Y DECIMALES DE METRO.

ESPECIFICACIONES UTILIZADAS:

- SE USARON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DEL D.E. DE MEXICO.

OBSERVACIONES

NUMERO	DIAMETRO	LONGITUD	FORMA	PAIS	ESPECIFICACIONES
1	1/4"	20	5	1.2	0.243
2	5/16"	32	7.5	2.4	0.358
3	3/8"	45	12.5	2.8	0.56
4	1/2"	60	15	3.8	0.99
5	5/8"	75	20	4.8	1.55
6	3/4"	90	25	5.8	2.24
8	1"	110	30	7.8	3.97



Detalle de Escalera

Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
15 de Febrero del 2013

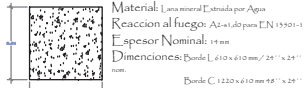
Problema:
S/C MTR

D-4

Comex Plaka Plafon

Descripción
Plafones reticulares acústicos de lana mineral, elaborado con materiales de la más alta calidad y desempeño técnico comprobado.

Modelo Lluvia



Materiales: Lana mineral E-structura por Agnès
Reacción al fuego: A2-s1,d0 para EN 13501-1
Espesor Nominal: 14 mm
Dimensiones: BxAl: 610 x 610 mm / 24" x 24"
nom.

Borde C: 1220 x 610 mm 48" x 24"

Color: Negro

Reflexión de Luz: Aprox. 86%

(ISO 7724-2/ISO 7724-3)

Reducción del Sonido: 30 dB

Presentación: Caja 12 pzas. / 5.57 m²

Caja 10 pzas. / 4.64 m²

Absorción del Sonido: $\alpha=0.60$ NRC=0.65

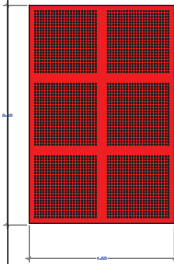
Resistencia a la Humedad: Hasta 90% RH

Protección contra el Fuego: Hasta 90"

Comex Plaka Plafon

Descripción
Es una placa Absorvente del sonido con núcleo de yeso multiperforado y sofisticado textil de control acústico al reverso. La tecnología de acústik es el resultado de la más reciente investigación en el campo de la acústica y la combinación de los mejores materiales con exclusivos diseños.

Modelo CroNo.8



Materiales: Lana mineral E-structura por Agnès
Reacción al fuego: A2-s1,d0 para EN 13501-1
Espesor Nominal: 12 mm
Dimensiones: 1212x1202x102 mm
Color: Blanco

Reflexión de Luz: Aprox. 86%

(ISO 7724-2/ISO 7724-3)

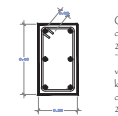
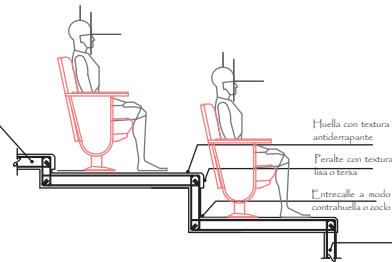
Reducción del Sonido: 30 dB

Absorción del Sonido: $\alpha=0.60$ NRC=0.65

Resistencia a la Humedad: Hasta 90% RH

Protección contra el Fuego: Hasta 90"

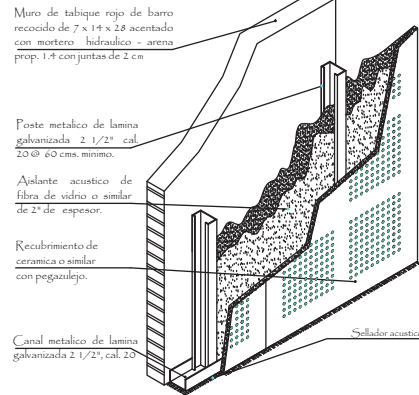
Escalón de concreto hecho en obra
F'c=250 kg/cm² resistencia normal
T.M.A 3/4" mts armado con
varillas de 3/4" F'Y=4200 kg/cm²
@ 20 cm en ambos sentidos.



COLUMNA C-3

Columna de 0.25 x 0.40 de
concreto hecho en obra F'c=250 kg/cm² resistencia normal
T.M.A 3/4" mts armado con 6
varillas de 3/4" F'Y=4200 kg/cm²
y estribos de 1/4" @ 10 cm en sus cuartos extremos y @ 20 cm en su parte central

TABLAROCA ACUSTICO EN MUROS



Notas de especificaciones

Muro acústico de tablaroca

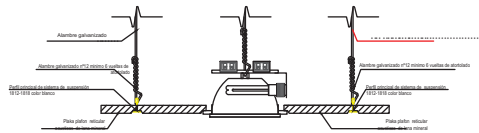
Generalidades

El bastidor metálico formado a base de postes metálicos de 92.0 mm colocados verticalmente a cada 61 cms. máximo dentro de canales de amarré de 92.0 mm sujetos al piso y techo por medio de fijadores adecuados, a cada 61 cms. máximo.

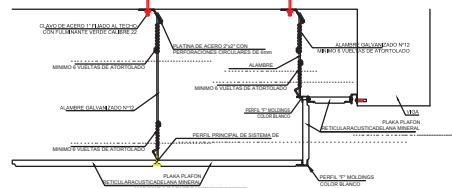
F'orro a base de panel de yeso de 13 mm de espesor fijo en ambos lados del bastidor por medio de tornillos especiales autoroscantes de 25.4 mm de largo a cada 50 cms. de centro a centro, alternar juntas de capas de paneles de yeso en ambos lados del bastidor.

El tratamiento de juntas con cinta de refuerzo "perfacinta" y compuesto redimix.

Para evitar la transmisión de sonido se coloca una colchoneta de fibra de vidrio de 2" de espesor fija en la parte posterior de uno de los paneles de yeso. se recomienda que la colchoneta de fibra de vidrio que se coloque en el interior del muro, no quede presionada dentro del bastidor si no que debiera tener cierta holgura.

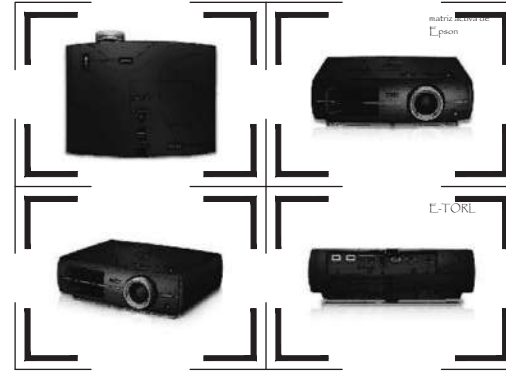


COLOCACION DE LUMINARIA EN EL F.C.R. DE PLANCHAS DE FIBRA MINERAL TIPOS ZUMTOBEL STAFFANOS-HF-200



DETALLE "A" DETALLE DE CAMBIO DE NIVEL DE BALDOSA ACUSTICAS

Modelo: PL9700 (LB)
Dimensiones (ancho x prof. x alt.)
17.7" x 15.5" x 5.7"
Peso: 16.1 lb
Especificaciones

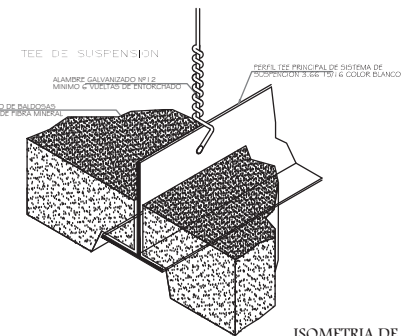


Sistema de proyecci n
Tecnología Epson SLCD de 3 chips con
TFT de silicio policristalino de

Método de proyecci n
Dilatador / Instalado al techo
Salida de luz blanca:
1600 lúmenes
Salida de luz color:
1600 lúmenes
Relaci n de aspecto
16:9
Resoluci n nativa
1080p (1920 x 1080)
Tipo de l mpara
LHTE 200 W (Ultra Alta Eficiencia)

Duraci n de la l mpara
Hasta 4000 horas (Modo ECO)
Hasta 5000 horas (Modo normal)
Tamaño (distancia de proyecci n)
100" diagonal (wide: 9.8' - tele: 20.9')
Relaci n de contraste
Hasta 200,000:1
Reproducci n del color
Full 12-bit

Lente de proyecci n
Tipo de lente
Enfoque manual/ zoom manual
Gamma
2.0 - 3.17
Distancia focal
22.5 mm - 47.2 mm
Zoom
Manual 2.1x
Rango de desplazamiento del lente
Vertical: 96.58 max (Arriba y abajo)
Horizontal: 97.18 max (Izquierda y derecha)



ISOMETRIA DE BALDOSA ACUSTICA



Tipos de rieles (modelo tipo celotex)		
	T-ee principal 3.66 1.5/16 T-ee secundaria 1.22 1.5/16	Artículo QSH50001 QSH50002
	Ángulo perimetral 3.66	Artículo QSH50004
	Perfil de aluminio 5020 con orificio 1/2" para ajustar con tornillo	

Detalles de Sala de Cine

Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

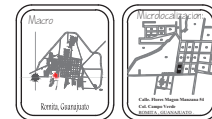
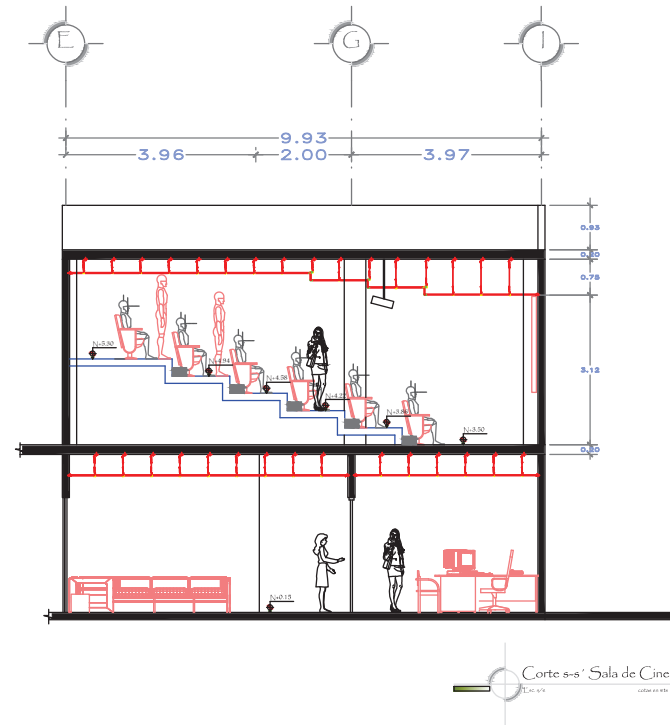
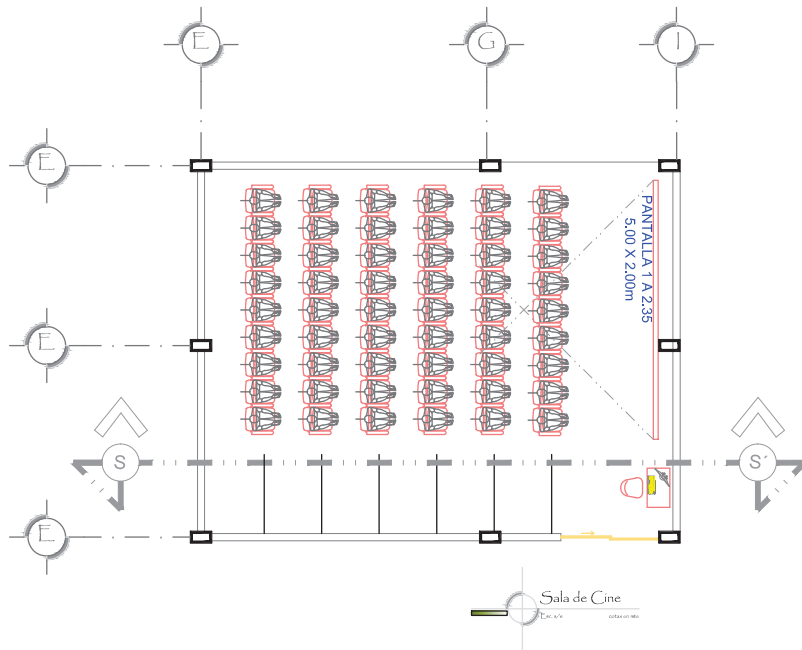
Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor: Jose Manuel Prieto Soto

Fecha: 1.200

Actuación: MTR

Curso: DC-2



ESPECIFICACIONES:



Se. del Plano:
Sala de Cine

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
03 de Mayo del 2013

Escala:
1:200

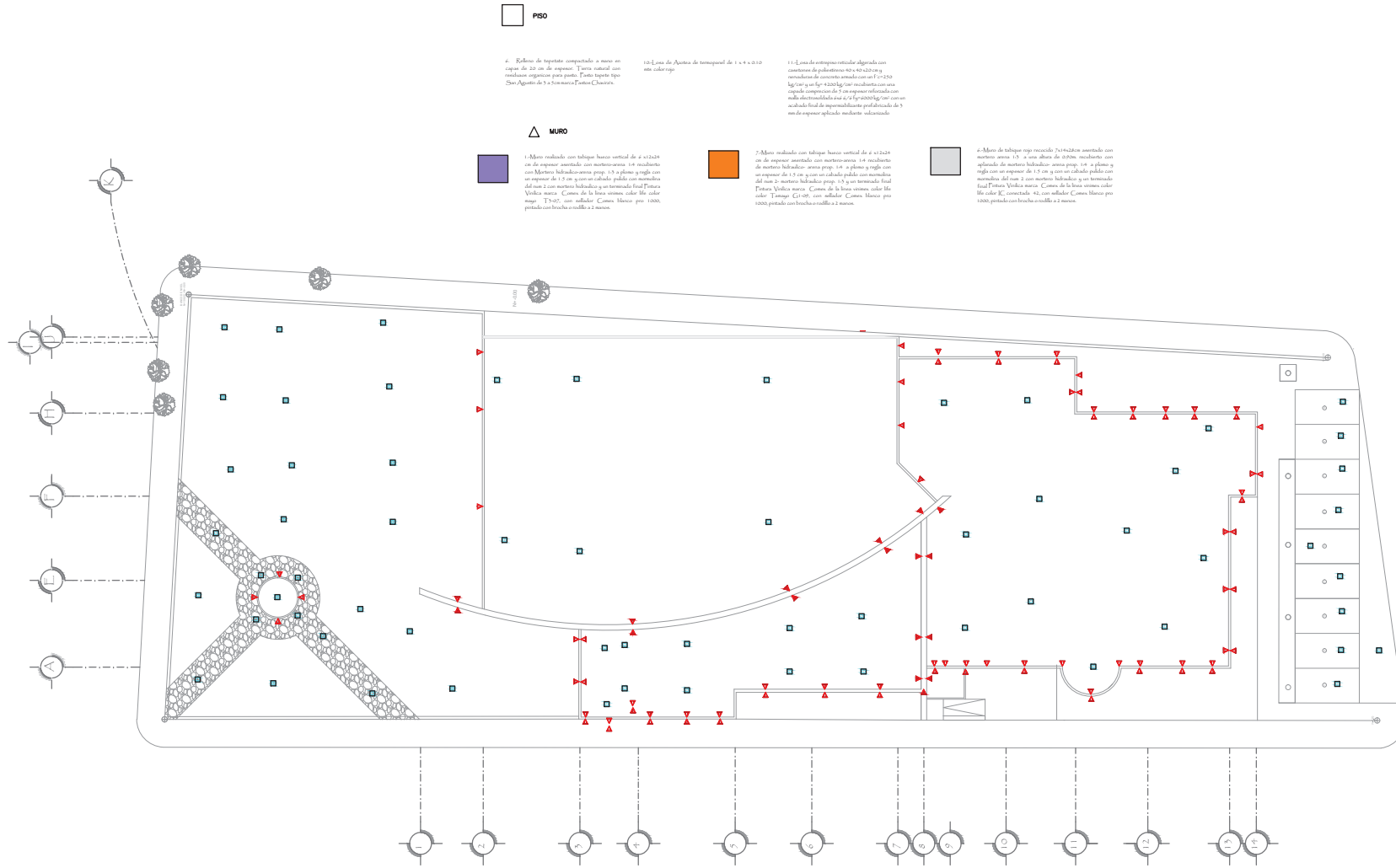
Arquitecto:
MTK

SC-1



tabique blanco vertical de 6 x 12x24
o con mortero-arena 1:4 recubierto
arena prop. 1:4 a plano y regla con
un cableado pulido con marmolina
blanca prop. 1:5 y un terminado final
Comes de la línea vinosa color life
2, con sellador Comes blanco pro
o a rodillo a 2 manos.





Planta de Azotea
Escala: 1:300

Propietario:
Rogelio Lopez Lopez
D. INGENIERO EN ARQUITECTURA

Tu bienestar es nuestro compromiso
ROMETA

ESPECIFICACIONES:

- AMBIENTE MURO
- AMBIENTE PISO
- AMBIENTE PLAFON
- MURO
- PISO
- PLAFON

Título del Plano:
Detalles de Sala de Cine

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyectó:
Miguel Ángel Nava Méndez

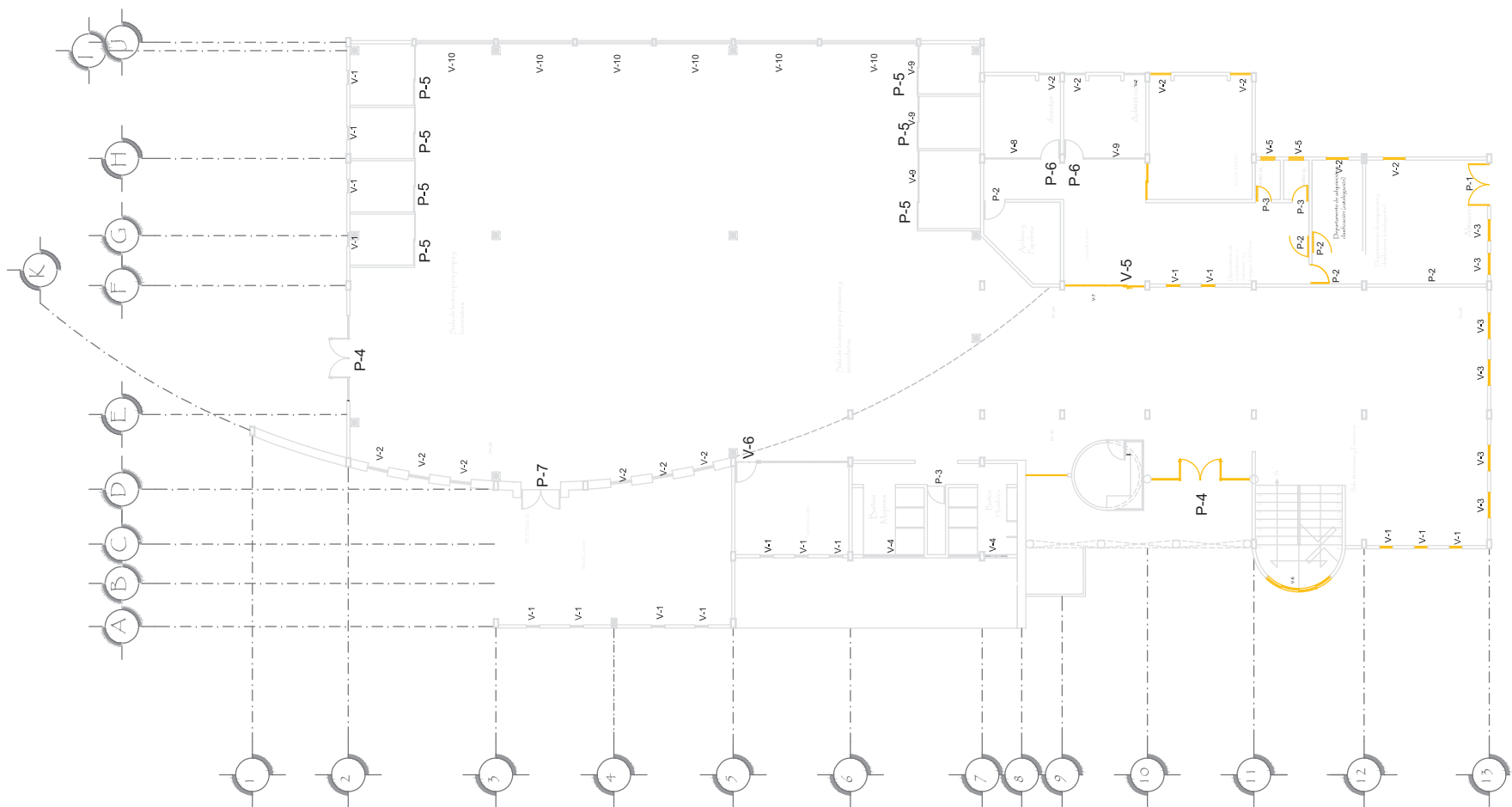
Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:
03 de Mayo del 2013

Escala:
1:300

Acabado:
MTR

PA-3



Plano de Cancelería



ESPECIFICACIONES:



Tít. del Plano:
Canceleria

Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

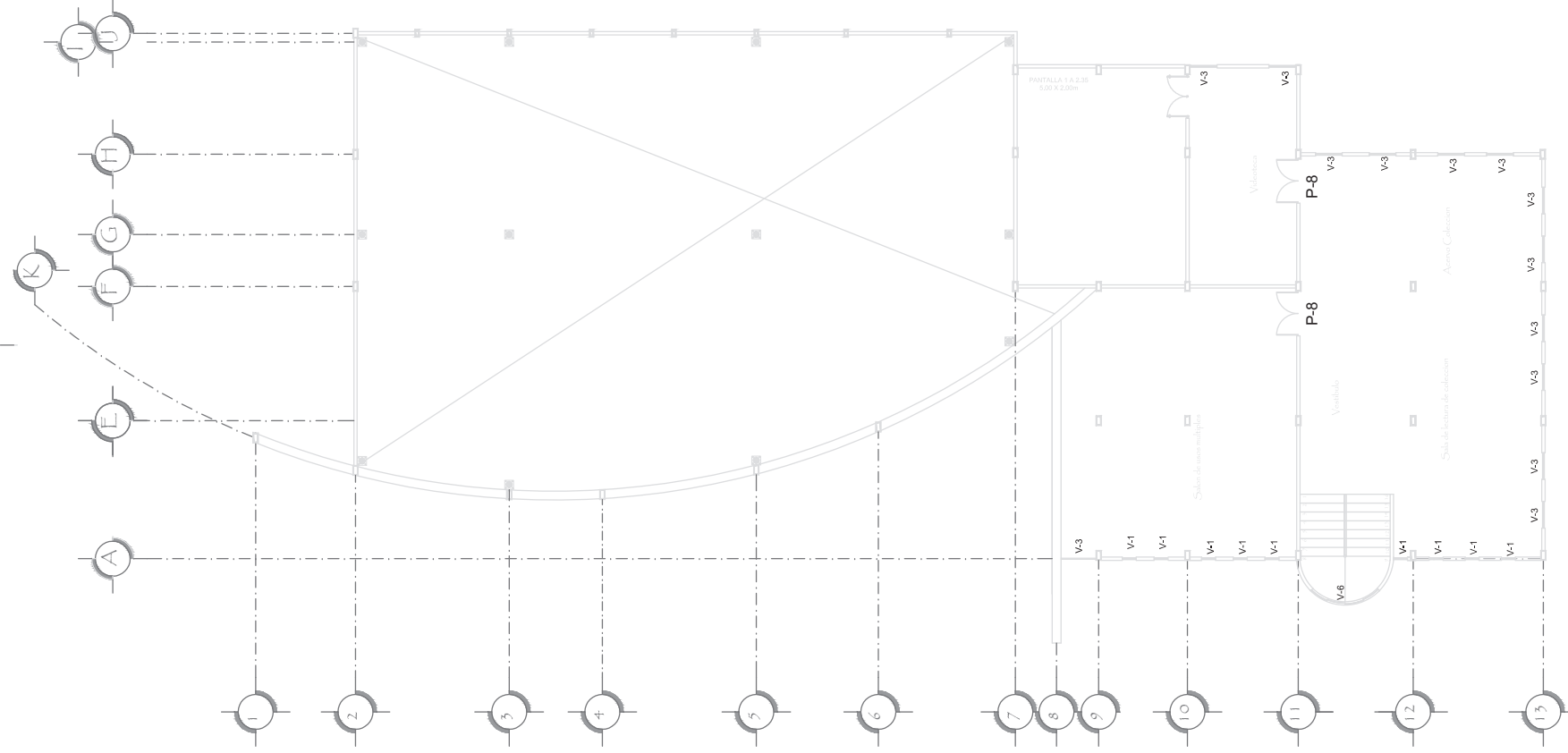
Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto

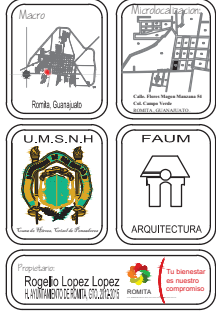
Fecha: 03 de Mayo del 2013

Escala: 1:100

Clave:
C-1



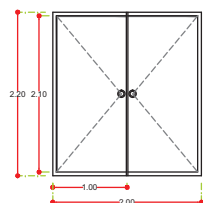
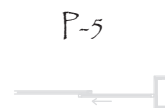
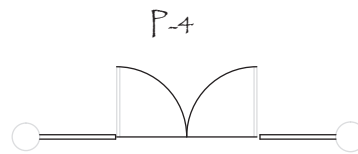
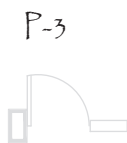
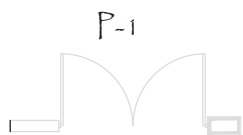
Plano de Cancelería
Esc. 1:200



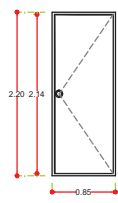
ESPECIFICACIONES:



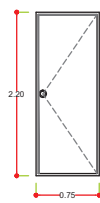
Esc. del Plano:	
Cancelería	
Proyecto:	
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyecto:	
Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor:	
Jose Manuel Patiño Soto	
Fecha:	
03 de Mayo del 2013	
Escala:	
1:100 MTR	
C-2	



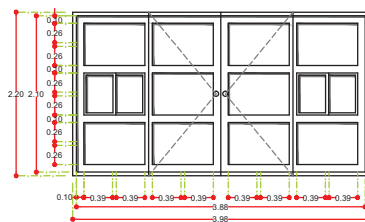
Puerta 1



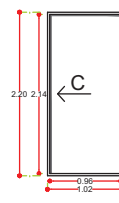
Puerta 2



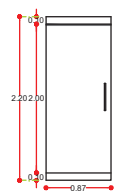
Puerta 3



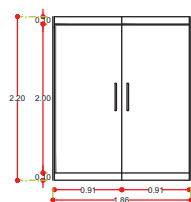
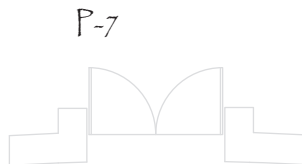
Puerta 4



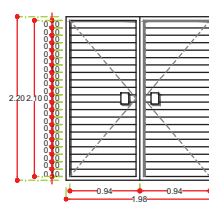
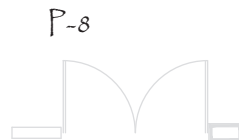
Puerta 5



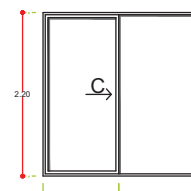
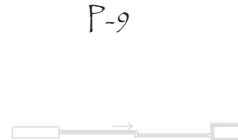
Puerta 6



Puerta 7

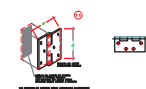


Puerta 8

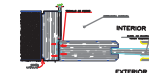


Puerta 9

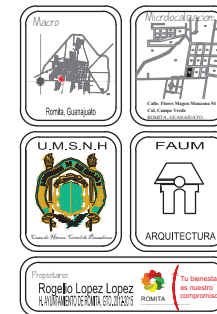
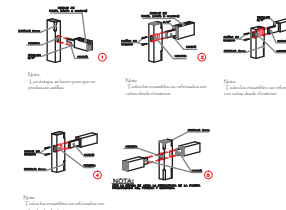
Instalación y dimensiones de bisagra capuchina



Detalle de cerradura campana

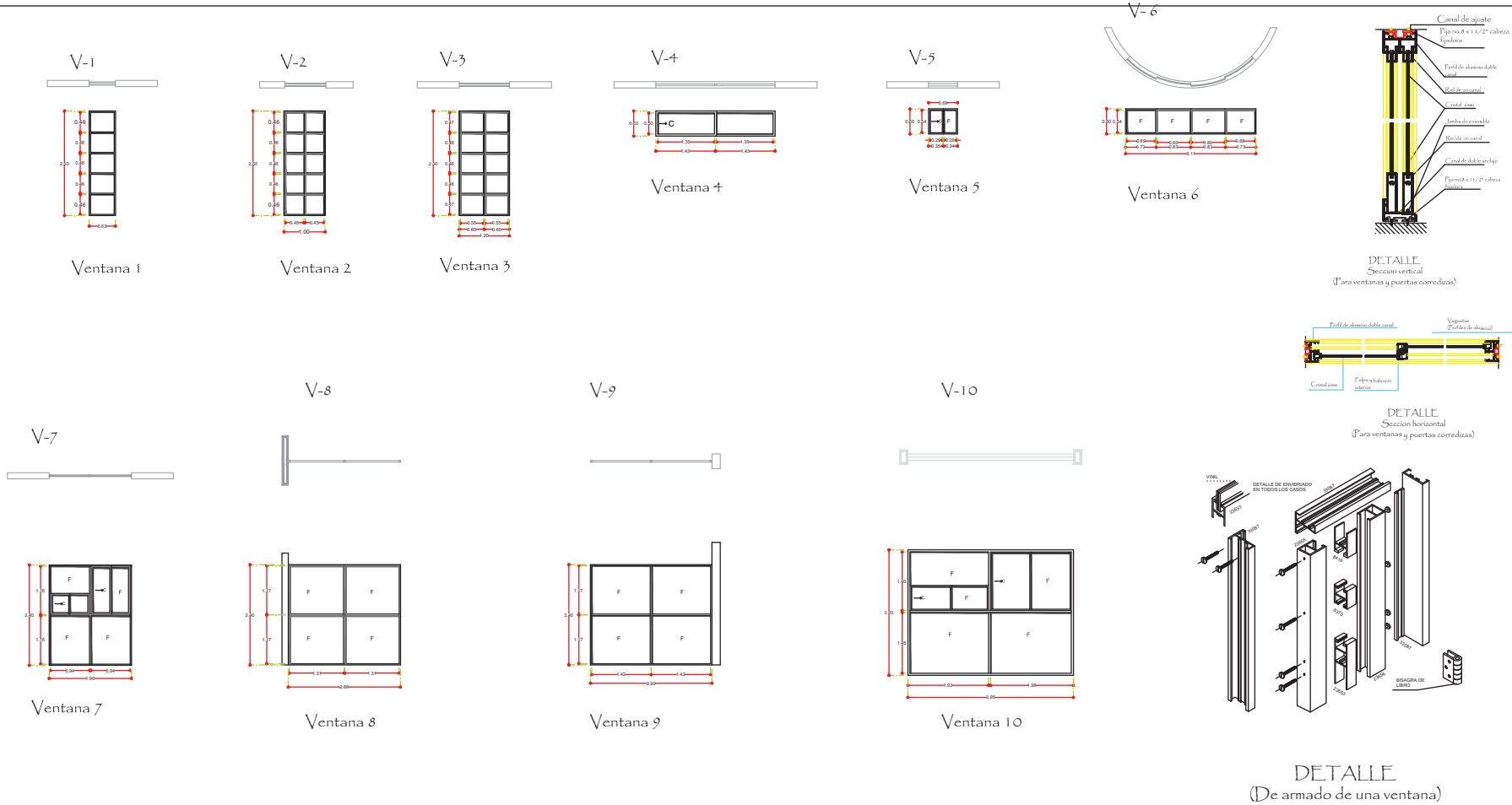


Union de espiga en marco de puerta

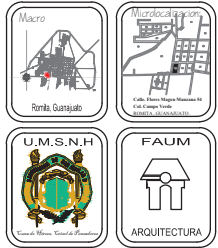


ESPECIFICACIONES:





Designacion		V-1	V-2	V-3	V-4	V-5	V-6	V-7	V-8	V-9	V-10	V-11
Dimensiones (m)		2.50*0.63	2.50 * 1.00	2.50* 1.20	0.60 * 1.43	0.60 * 0.69	0.60 * 3.00	2.40 * 2.00	2.40 * 2.78	2.40 * 2.90	0.60 * 1.67	3.00 * 4.45
Unidad		25	7	24	2	3	2	1	1	1	2	8
Material	Hoja	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
	Cerco	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
	Cristal	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente	Cristal transparente
Acabado	Exterior	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante
	Interior	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante	Pulido brillante
Herrajes	De colgar	x	Pernos	pernos	pernos	pernos	pernos	x	x	x	pernos	pernos
	Cierre seguridad	x	Tirador	tirador	tirador	tirador	tirador	x	x	x	tirador	tirador
Apertura		x	Corrediza	corrediza	corrediza	corrediza	corrediza	x	x	x	corrediza	corrediza



Propietario:
Rogelio Lopez Lopez
E. HERRERA DE ROMITA, GUANAJUATO

Tu bienestar es nuestro compromiso

ESPECIFICACIONES:



Co. del Plano:

Proyecto:

Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:

Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:

Jose Manuel Patiño Soto

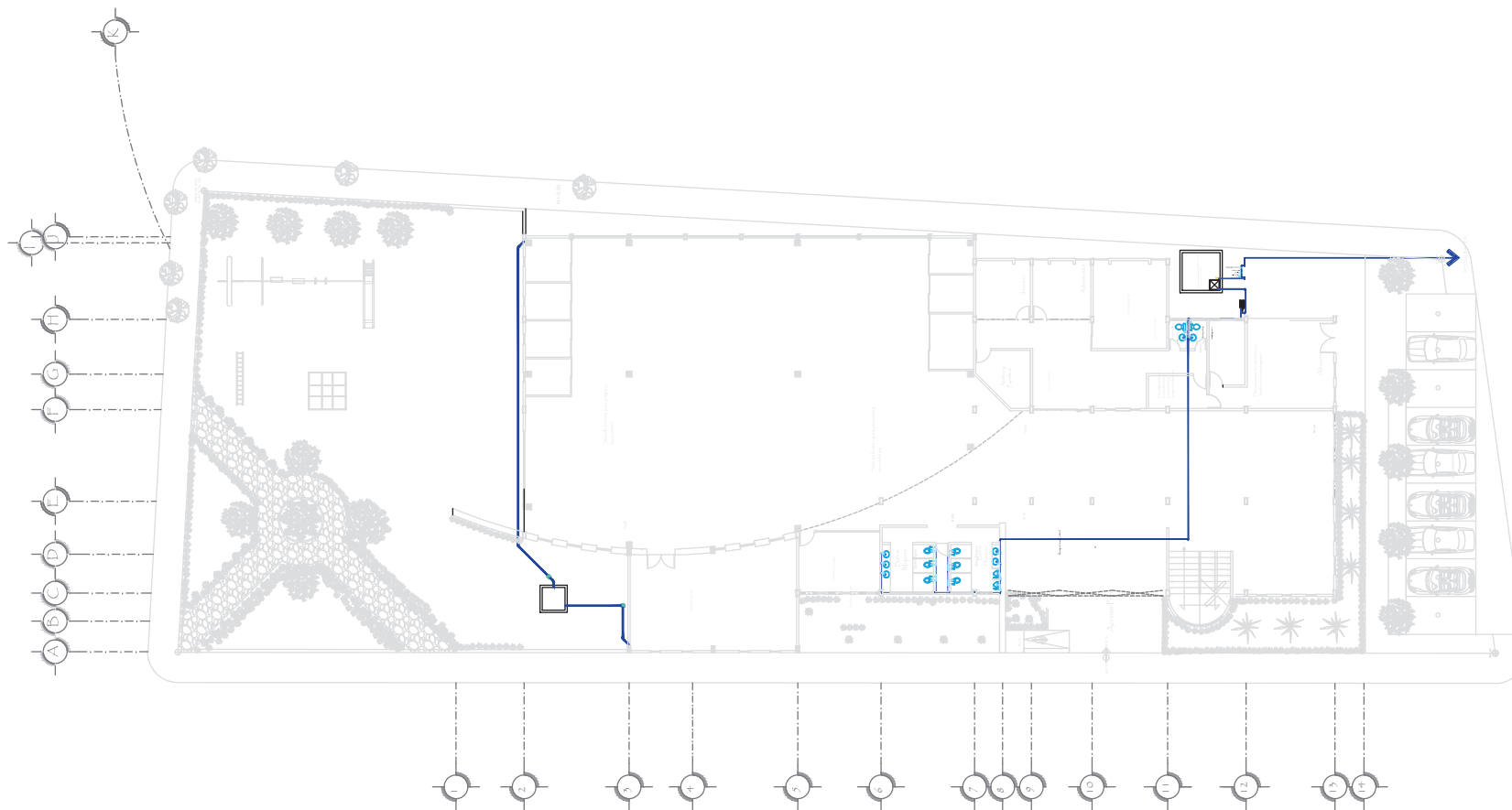
Fecha:

1:100

Acabado:

MTR

C-3



Plano de Instalación Hidráulica
E_{sc.} 1:200



ESPECIFICACIONES:



Título del Plano: Instalación Hidráulica	
Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyectó: Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto	Fecha: 03 de Mayo del 2013
Escala: 1:300	Hoja: MTR
IH-1	

Calculo de la Cisterna

20 lts por lector al día

rea verde 5 lts por m²

Estacionamiento y circulación, 2 lts por cajon.

Por lo tanto tenemos se dara servicio a 250 usuarios

Usuarios $20 \times 250 = 5000$ lts/día

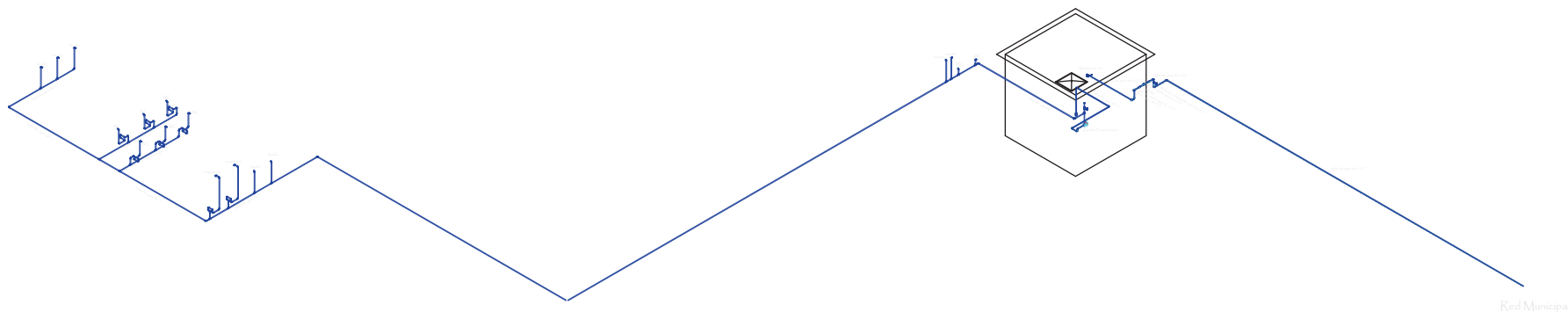
estc 2×10 cajón = 20 lts/cajon

Area verde $5 \times 300 = 1500$ lts/m²

total 6520 lts/día

tendremo que hacer la capacidad de la cisterna con una reserva de tres día para así tener reservas de agua.

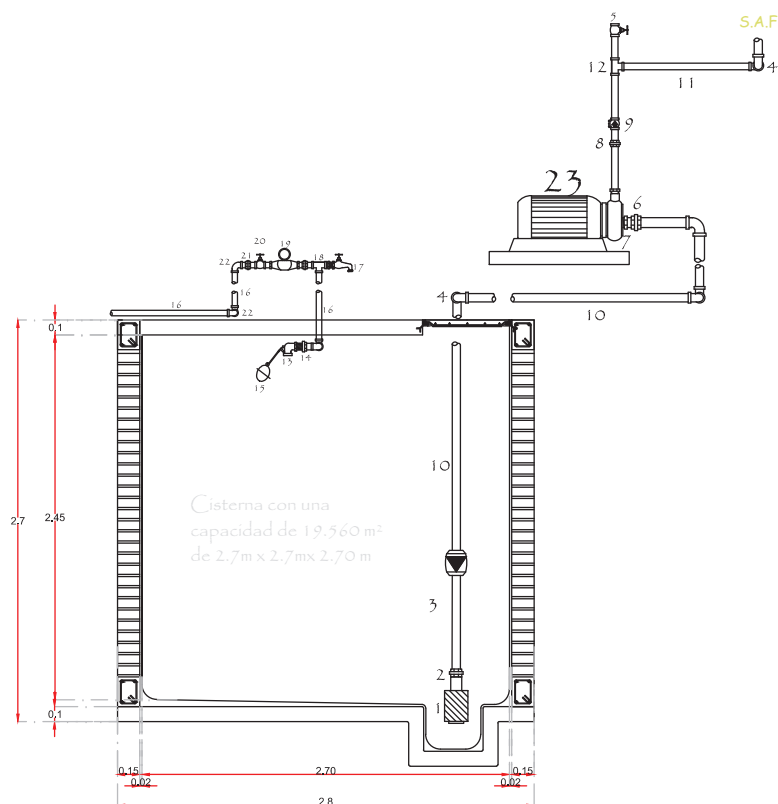
Por lo tando tendremos que la capacidad de la cisterna cera de:
 $6520 \times 3 = 19560$ lts capacidad de la cisterna



ESPECIFICACIONES:	
	tubo de c.p.e de 1"
	tubo de c.p.e de 1 1/2"
	tubo de c.p.e de 1/2"
	tubo de c.p.e de 3/4"
	codo de 90° de c.p.e de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	codo de 45° de c.p.e de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	reduc de c.p.e 1" 1/2" a 1"
	reduc de c.p.e 1" a 3/4"
	reduc de c.p.e 3/4" a 1/2"
	tee de c.p.e de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	coplo de c.p.e de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	SAF Sube Agua Fria
	BAF Baje Agua Fria
	W.C
	lavabo
	Mingitorio
	Flotador
	Pichancha
	Line neta de 1/2"
	Medidor
	Valvula de compuerta
	Bomba 3/4"
	Tinaco Elevado



Detalles de Ins. Hidraulica	
Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto	Fecha: 03 de Mayo del 2013
Escala: 1:150	Acabado: MTR
IH-2	



Detalle de cisterna

E_{sc.} s/e

cotas en mts

- 1.- Pichancha check
- 2.- Conector de cpvc de cuerda exterior
- 3.- Reducción campana de cpvc
- 4.- Codo de cpvc de 90°
- 5.- Valvula compuesta roscada de cpvc
- 6.- Tuerca Unión de cpvc
- 7.- Conector de cpvc de cuerda exterior
- 8.- Tuerca Unión de cpvc
- 9.- Valvula check columpio
- 10.- Tubo de cpvc de 1 1/4"
- 11.- tubo de cpvc
- 12.- tee de cpvc
- 13.- Valvula de llenado de acetel 1/2"

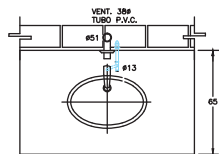
- 15.- Flotador del #5
- 16.- tubo de cpvc de 1/2"
- 17.- llave naris de 1/2"
- 18.- tee de cpvc 1/2"
- 19.- Medidor
- 20.- Valvula compuesta roscada de cpvc 1/2"
- 21.- Tuerca Unión de cpvc de 1/2"
- 22.- Codo de cpvc de 90° de 1/2"
- 23.- Bomba Presurizadora, marca Cero de 3/4" hp
 Voltaje: 115/230 v-60h
 Corriente: 6.7 A
 Caudal max: 171 l/min
 Altura max: 28 mts
 Presión máxima de trabajo
 Admitida: 6 kg/cm²-0.59
 Mpa
 NTP
 Descarga: 2,54 cm (1")
 NTP



ESPECIFICACIONES:	
	tubo de cpvc de 1"
	tubo de cpvc de 1 1/2"
	tubo de cpvc de 1/2"
	tubo de cpvc de 3/4"
	codo de 90° de cpvc de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	codo de 45° de cpvc de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	reduc de cpvc 1" a 1/2"
	reduc de cpvc 1" a 3/4"
	reduc de cpvc 3/4" a 1/2"
	tee de cpvc de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	coplo de cpvc de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
	Sube Agua Fria
	Baja Agua Fria
	W.C
	Inodoro
	Mingitorio
	Flotador
	Pichancha
	Llave naris de 1/2"
	Medidor
	Valvula de compuerta
	Bomba 3/4"
	Tirador Elevado



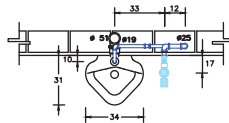
Esc. del Plano	
Detalles de Ins. Hidraulica	
Proyecto	
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyecto	
Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor	
Jose Manuel Patiño Soto	
Fecha	
03 de Mayo del 2013	
Escala	
1:150	
MTR	
IH-3	



PLANTA

ESPECIFICACIONES

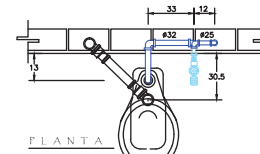
- LAVABO** De inducción (del ático) con caño blanco Ø 1.25
- DESAGÜE** Coppel 1" de 3/4" de diámetro de lazo o de bronceado, conodo conengate, contra y chapa
- ALIMENTACION** De bronce conodo de 10 mm. diámetro con base de extensión angular
- FLUJO** El controlador con cierre automático para bombas con 1.5 mts
- Calentador de agua conodo



PLANTA

ESPECIFICACIONES

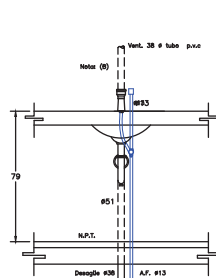
- MINGITORIO** Placa de acero inoxidable con 1.25
- MATERIAL** Placa de acero inoxidable con 1.25
- CLIFATO** De 1/2" conodo con tiempo angular y entrada superior de 1.25 mts
- FLUJOMETRO** Aparato de medición de flujo conodo de control de gase para una descarga mínima de 3 lps por operación



PLANTA

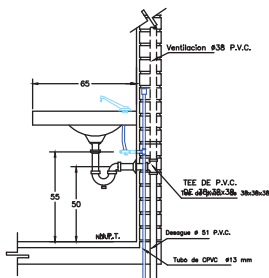
ESPECIFICACIONES

- INODORO** Ideal de acero inoxidable con 1.25
- MATERIAL** Placa de acero inoxidable con 1.25
- CLIFATO** De una placa con entrada superior para fluajetro con borde exterior y afuera a chero
- FLUJOMETRO** Aparato de medición de flujo conodo de control de gase para una descarga mínima de 3 lps por operación

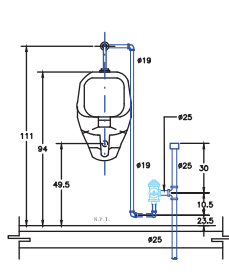


ELEVACION

- NOTAS:**
- A) Todos los longitudes están acotadas en centímetros y los diámetros en milímetros.
- B) La ventilación de lavabos únicamente si indica el proyecto.

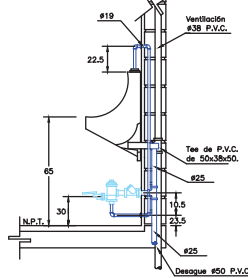


CORTE



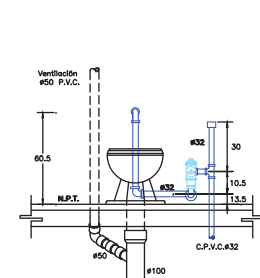
ELEVACION

- NOTA :**
- TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS



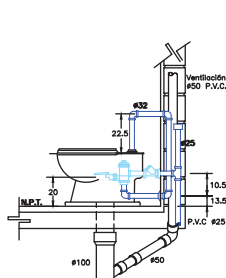
CORTE

- APLICACIONES:**
- EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA A BASE DE EQUIPO DE PRESION, EN LOCALES SANITARIOS

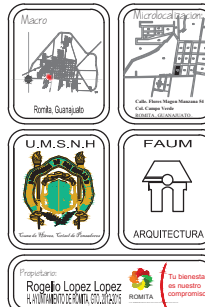


ELEVACION

- NOTA:**
- TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS



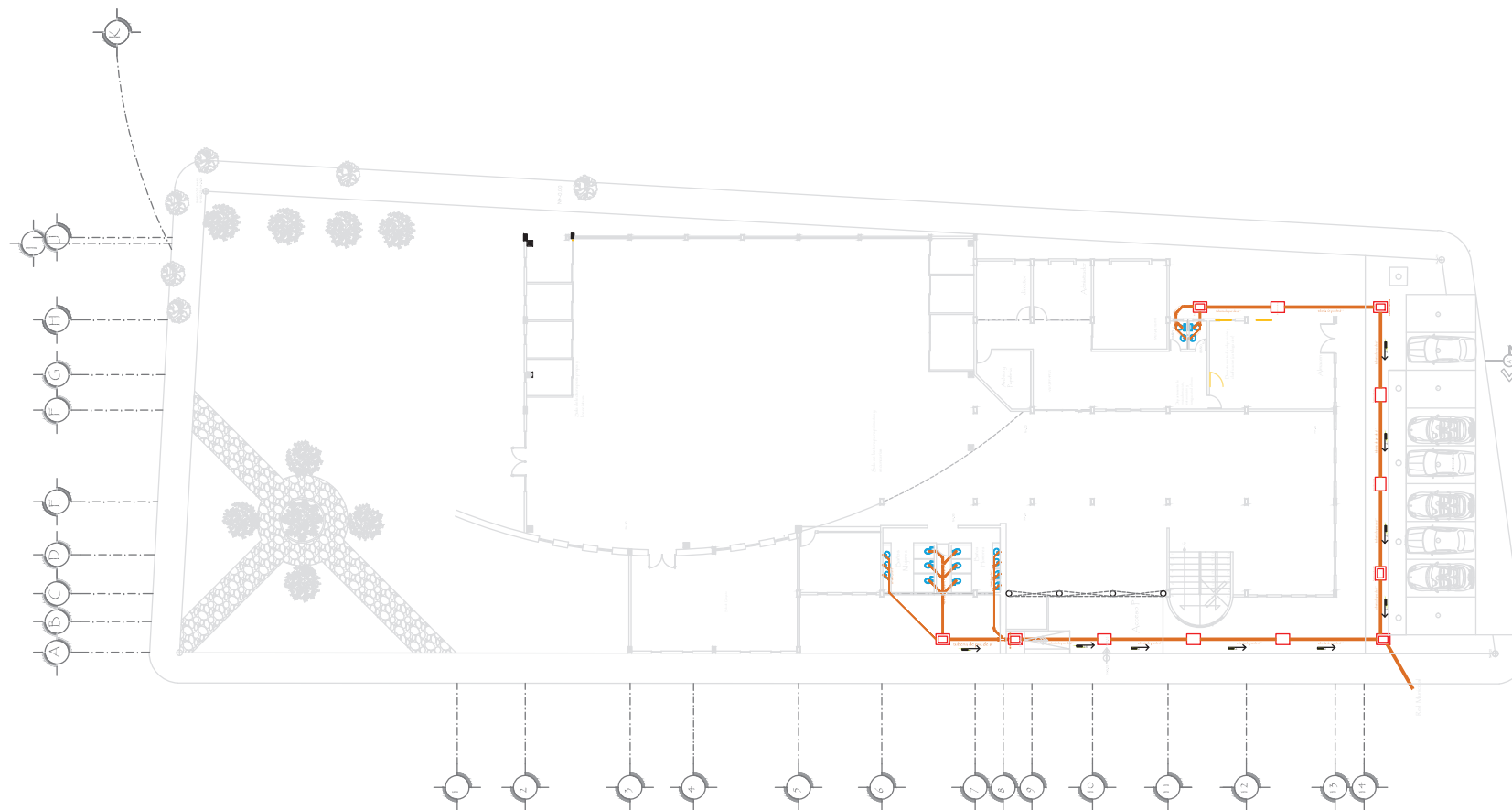
CORTE



ESPECIFICACIONES

- 1" tubo de c.p.c. de 1"
- 1/2" tubo de c.p.c. de 1" 1/2"
- 1/2" tubo de c.p.c. de 1/2"
- 3/4" tubo de c.p.c. de 3/4"
- codo de 90° de c.p.c. de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
- codo de 45° de c.p.c. de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
- redes de c.p.c. 1" 1/2" a 1"
- redes de c.p.c. 3/4" a 3/4"
- redes de c.p.c. 3/4" a 1/2"
- tee de c.p.c. de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
- codo de c.p.c. de 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2"
- SAF Salvo Agua Fria
- BAF Bajo Agua Fria
- W.C.
- lavabo
- Mingitorio
- Platador
- Pichancha
- Linea neta de 1/2"
- Medidor
- Valvula de compuerta
- Bomba 3/4"
- Tinaco Elevado





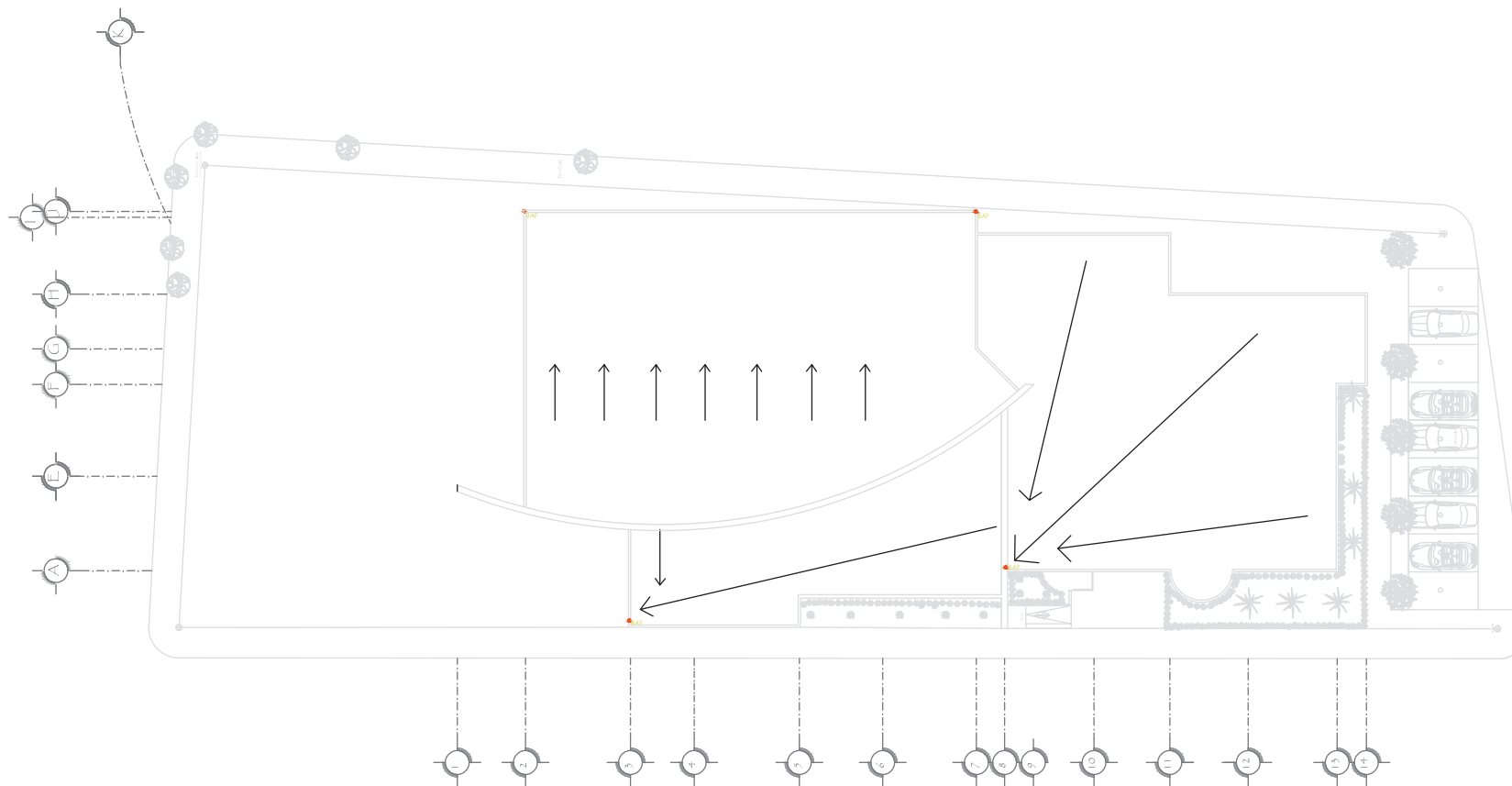
Plano de Instalación Sanitaria Esc. 1:300



ESPECIFICACIONES:

	registro de 60 x 90 cm
	tubo de pvc de 6"
	tubo de pvc de 4"
	tubo de pvc de 2"
	codo de 90° de pvc de 4" y 2"
	codo de 45° de pvc de 4" y 2"
	gros de 4" de pvc con reductor a 2"
	gros de 4" de pvc con reductor a 4"
	reductor de pvc 4" a 2"
	gros doble de 4"
	capa
	Bajada de Agua Fría
	W.C.
	lavabo
	Fregadero
	Pendiente del 2

Esc. del Plano: Instalación Sanitaria	
Proyecto: Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"	
Proyecto: Miguel Ángel Nava Méndez	
Profesor: Jose Manuel Patiño Soto	Fecha: 03 de Mayo del 2013
Escala: 1:300	Acortado: MTR
IS-1	



Plano de Instalación Sanitaria
Escala: 1:300

Macro

Romita, Guanajuato

Microlocalización

Calle: Paseo Miguel Alemán 14
C.P. 36000 Guanajuato, Gto.

U.M.S.N.H.

Universidad Miguel Alemán

FAUM

ARQUITECTURA

Propietario:

Rogelio Lopez Lopez

ADMINISTRADOR GENERAL

Tu bienestar es nuestro compromiso

ROMITA

- ESPECIFICACIONES:
- regulador de 60 x 90 cm
 - tubo de pvc de 6"
 - tubo de pvc de 4"
 - tubo de pvc de 2"
 - codo de 90° de pvc de 4" y 2"
 - codo de 45° de pvc de 4" y 2"
 - tee de 4" de pvc con red. a 4"
 - tee de 4" de pvc con red. a 2"
 - red. de pvc 4" a 2"
 - tee doble de 4"
 - cajón
 - Bajada de Agua Pluvial
 - W.C.
 - lavabo
 - Muebles
 - Pendiente del 2%



Título del Plano:

Instalación Sanitaria

Proyecto:

Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:

Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:

Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:

03 de Mayo del 2013

Escala:

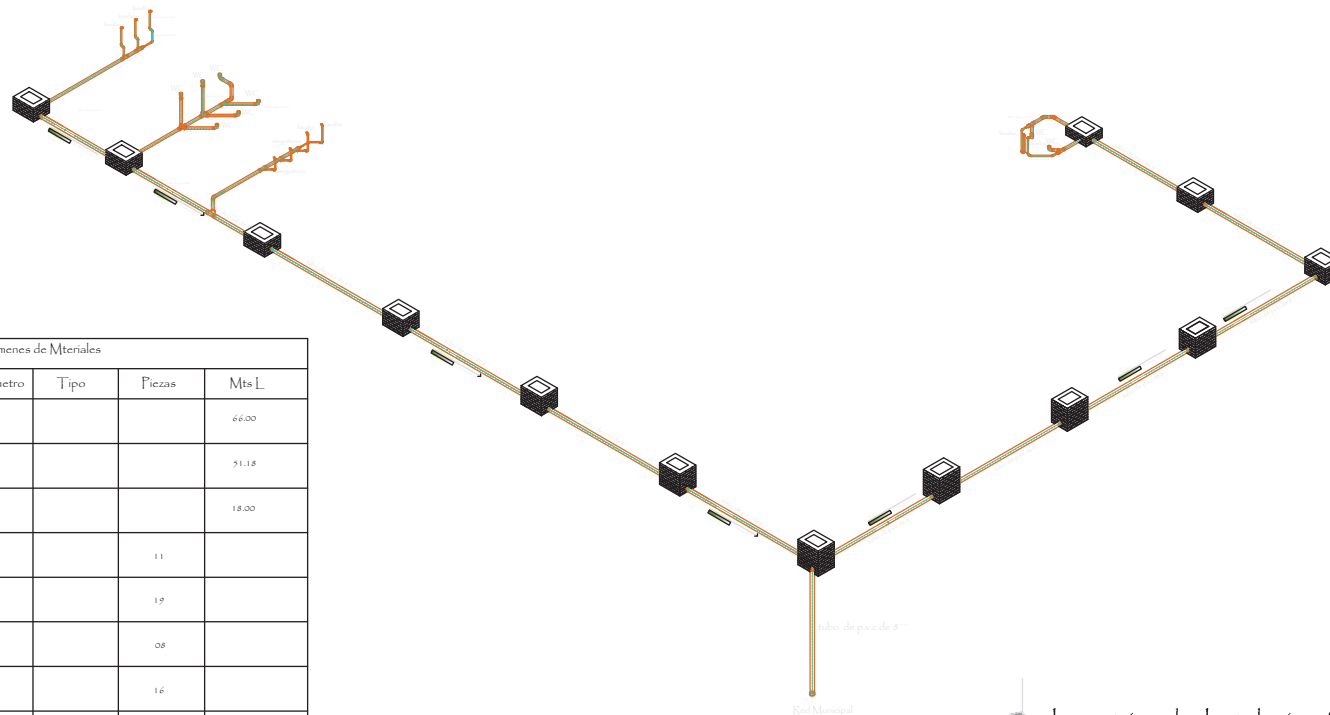
1:300

Acotación:

MTR

IS-2

Tabla de Volúmenes de Materiales					
Marca	Concepto	Díametro	Tipo	Piezas	Mts. L.
	 tubo de p.v.c	6"			66.00
	 tubo de p.v.c	4"			51.18
	 tubo de p.v.c	2"			18.00
	 codo de 90° de p.v.c	4"		11	
	 codo de 90° de p.v.c	2"		19	
	 codo de 45° de p.v.c	4"		08	
	 codo de 45° de p.v.c	2"		16	
	 yee de p.v.c		6" x 6" x 4"	1	
	 yee de p.v.c		4" x 4" x 4"	3	
	 yee de p.v.c		2" x 2" x 2"	3	
	 reduc. de p.v.c	4" a 2"		4	
	 yee doble de p.v.c		4" x 4" x 4" x 4"	2	
	 cepol	4"		4	
	 cople de p.v.c	4"		10	
	 W.C.			8	
	 lavabo			7	
	 Mingitorio			2	



Isométrico de Instalación Sanitaria
Esc. 1:200



Macro

Romita, Guanajuato



Microlocalización

Calle: Paseo Miguel Alemán 14
C.P. 36000, Romita, Guanajuato



U.M.S.N.H.

Unidad de Medios, Ciencia y Tecnología



FAUM

ARQUITECTURA



Propietario:

Rogelio López López

LA FAMILIA DE ROMITA S.C. DE CV



Tu bienestar es nuestro compromiso

ROMITA

ESPECIFICACIONES:

-  registro de 60 x 40 cm
-  tubo de p.v.c de 6"
-  tubo de p.v.c de 4"
-  tubo de p.v.c de 2"
-  codo de 90° de p.v.c de 4" y 2"
-  codo de 45° de p.v.c de 4" y 2"
-  yee de 6" de p.v.c con reduc. a 4"
-  yee de 4" de p.v.c con reduc. a 2"
-  reduc. de p.v.c de 4" a 2"
-  yee doble de 4"
-  cepol
-  B.A.P.
-  Bajante de Aguas Pluviales
-  W.C.
-  lavabo
-  Mingitorio

Escalera: Fuente del 26



N

S

E

O

Esc. del Plano:

Detalles Inst. Sanitaria

Proyecto:

Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"

Proyecto:

Miguel Ángel Nava Méndez

Profesor:

Jose Manuel Patiño Soto

Fecha:

03 de Mayo del 2013

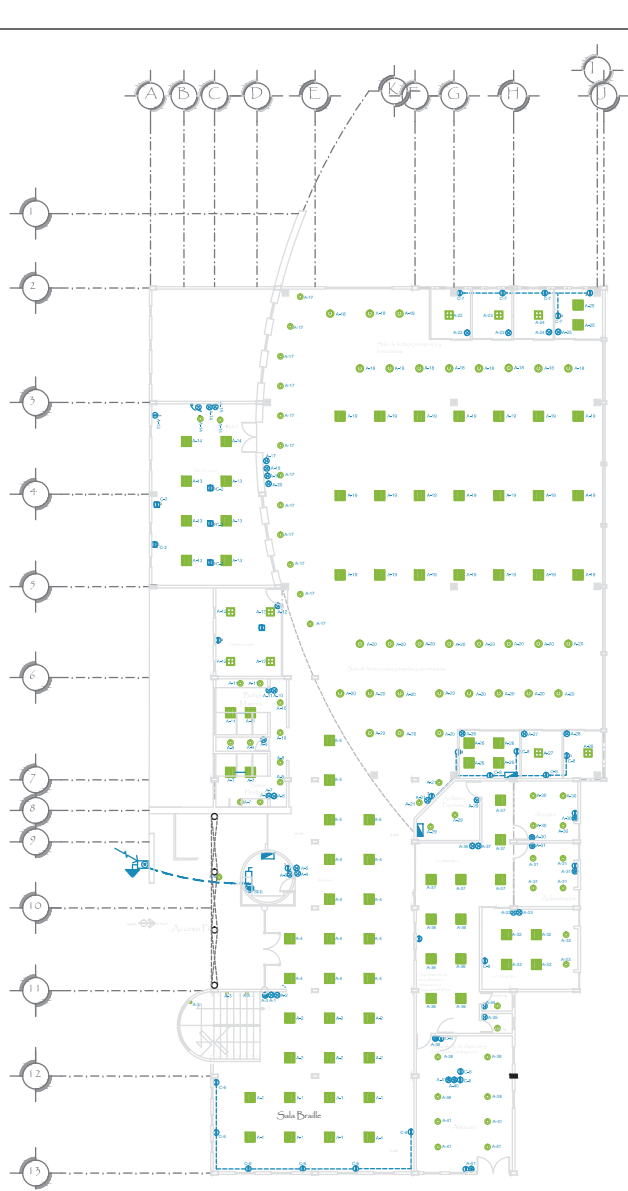
Problema:

1:200

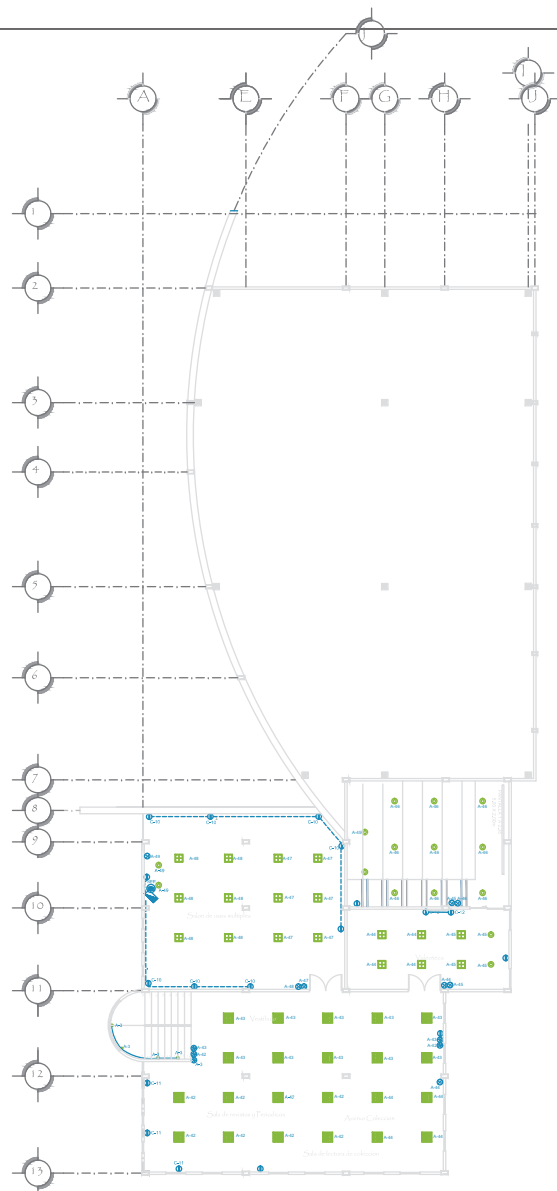
Academia:

MTR

IS-4



Plano de Iluminación
E.C. 1:300



Plano de Iluminación
E.C. 1:300

OFICIO
LTL-5040
EMPOTRADO LUZ DIRECTA LUMEN SCENTE
MATERIA/ Lámina de acero
TERMINADO/ Pintura color Blanco
LAMPARA/ Blanco frío 4100 °K
DISTORSION ARMONICA/ Menor a 10
FACTOR DE POTENCI/ 0.99
FL/ 1600 lumens
WATTS-42 W max

BELAO
YDLED-100 B
EMPOTRADO ALUMINIO PLAFON LEDS
MATERIA PRIMA/ Lámina de acero y Aluminio
TERMINADO/ Pintura color blanco
PANTALLA/ Acrílico transparente
LAMPARA/ Blanco frío 4100 °K
FL/ 700 lumens
WATTS-7 w max

OCIER
YD-325 s
EMPOTRADO ALUMINIO PLAFON
MATERIA PRIMA/ Aluminio
TERMINADO/ Satinado
LAMPARA/ Blanco frío 4100 °K
DISTORSION ARMONICA/ Menor a 10
FACTOR DE POTENCI/ 0.98
FL/ 0 lumens
WATTS-92 w max

MASSA
CTL-1900/OP
SUSPENDIDO DECORATIVO
Materia Prima/ Lámina de acero
Terminado/ Satinado
Pantalla/ AM Cristal ambar
OP/ Cristal opalino
watts/ 40 max

FANO
TL-1800 S
ARBOTANTE DECORATIVO
MATERIA PRIMA/ Lámina de acero
TERMINADO/ Satinado
PANTALLA/ Cristal opalino
FL/ 0 lumens
WATTS-90 w max

CLAROLUPO
MLED-25/BC
RELIJUE MANTENIMIENTO PARA LEDS CORTE
CADA METRO
WATTS-1400 w



- ESPECIFICACIONES:**
- ACOMETIDA C.F.E.
 - CUADRO DE MEDICION DE C.F.E.
 - PUERTA A TIERRA
 - TABLERO GENERAL
 - TRANSFORMADOR
 - CENTRO DE CARGA
 - SUBE ENERGIA ELECTRICA
 - EMPOTRADO ALUMINIO PLAFON LEDS
 - EMPOTRADO ALUMINIO PLAFON
 - EMPOTRADO ALUMINIO PLAFON
 - ARBOTANTE DECORATIVO
 - ROLLO DE 35 MTS. SANGUERRA PLANA LEDS. CORTE CADA METRO
 - EMPOTRADO LUZ DIRECTA FLUORESCENTE
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR DE TRES VASOS
 - CONTACTO SUPERA INTERFONDO
 - SAIDA PARA TELEFONO
 - SAIDA PARA INTERNET
 - SAIDA PARA MOTORBOMBA
 - CONTACTO POLARIZADO TRIFASICO EN PISO
 - CONTACTO POLARIZADO TRIFASICO EN MURO
 - TUBERIA POR LOSA
 - TUBERIA POR PISO



Esc. del Plano:
Iluminacion
Proyecto:
Biblioteca Pública "Romita Guanajuato"
Proyecto:
Miguel Ángel Nava Méndez
Profesor:
Jose Manuel Patiño Soto
Fecha:
03 de Mayo del 2013
Escala:
1:300
Acotación:
MTR
PI-1