

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MUSEO DE MINERIA TAXCO DE ALARCON, GUERRERO

SEMINARIO DE TITULACION II



MEDINA SALES RUBEN ANDRES





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

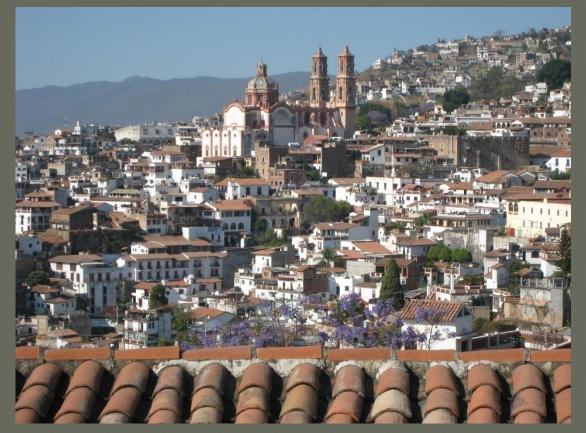
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Taxco de Alarcón, Guerrero

"Una beta del corazón"

Origen del nombre: Su nombre deriva del náhuatl "Tlachco" que significa "en el juego de pelota" o "en el sitio donde se juega a la pelota". Recibió el nombre de Taxco de Alarcón en honor al célebre dramaturgo novohispano Juan Ruíz de Alarcón, quien nació en esta población el año

de 1581.



Taxco de Alarcón, Guerrero Ubicación Geográfica



Ubicación: Se localiza en el estado de Guerrero, a 62 km de Cuernavaca, Morelos, y a 35 km de Iguala, Guerrero, al pie de las laderas y barrancas de la Sierra Madre del Sur, a 2,000 m sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 347 kilómetros cuadrados.

La configuración del suelo del municipio de Taxco presenta tres tipos de relieve: zonas accidentadas, semiplanas y planas. Las primeras representan 75 por ciento de la superficie; las segundas, 20 por ciento, y las últimas, cinco por ciento. Las elevaciones de las zonas accidentadas varían entre 1,500 y 2,300 m sobre el nivel del mar, en tanto que en las zonas planas y semiplanas se ubican entre 1,000 y 1,500 metros.

Las corrientes hidrológicas se componen básicamente de los ríos Taxco y Temixco; existe también una gran laguna que es intermitente, tiene una pequeña presa llamada San Marcos y un bordo de abrevadero.

El clima predominante es cálido subhúmedo, con tendencia a ser semicálido subhúmedo en las zonas montañosas. La temperatura promedio anual es de 18 C en la zona montañosa y mayor a 20 C en las zonas planas. Los meses más calurosos son marzo, abril y mayo; el más frío es diciembre. El municipio cuenta con importantes yacimientos minerales, los más sobresalientes son los de oro, plata, plomo, cobre y zinc.

Historia: Taxco de Alarcón fue fundada en 1529 por Rodrigo de Castañeda, capitán de Hernán Cortés, sobre las ruinas de una población indígena llamada "Tlashco", el "lugar donde se juega a la pelota", que desapareció para dejar su lugar a una ciudad colonial con sus plazas, plazuelas, fuentes y calles perfectamente trazadas al estilo arquitectónico de aquella época (Plato Roto).

En este lugar nació, en 1581, el célebre dramaturgo Juan Ruíz de Alarcón, autor de obras literarias de fama internacional como La verdad sospechosa, El examen de maridos y Los pechos privilegiados, entre otras.

Población: Su población, en su mayoría mestiza, se dedica al turismo y al comercio de la plata.

Sitios de interés: Taxco es un sitio ideal para admirar y explorar.

Los equinoccios de primavera y otoño están bien definidos, siendo la declinación de 23 27 en los solsticios de verano e invierno.

La precipitación anual es de 1,210.3 mm concentrándose en los meses de junio a septiembre, existiendo un promedio de 237 días despejados y de 113 con lluvia apreciable, los días nublados son escasos y más aún en los que se presenta neblina.

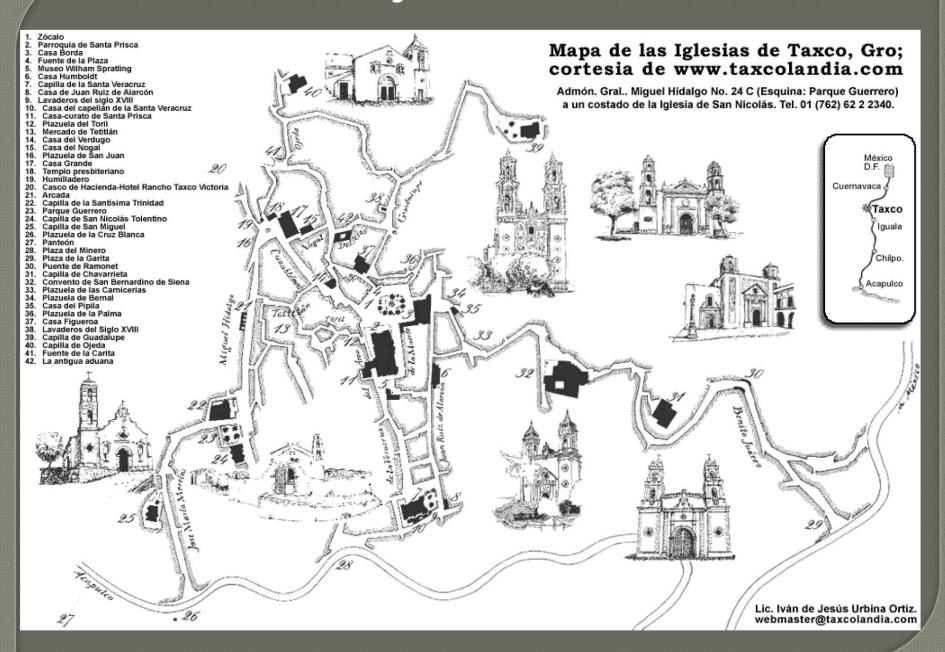
Los vientos dominantes provienen del Sureste con una velocidad de 0.6 a 4.0 m / seg.3

Población Económicamente Activa por Sector

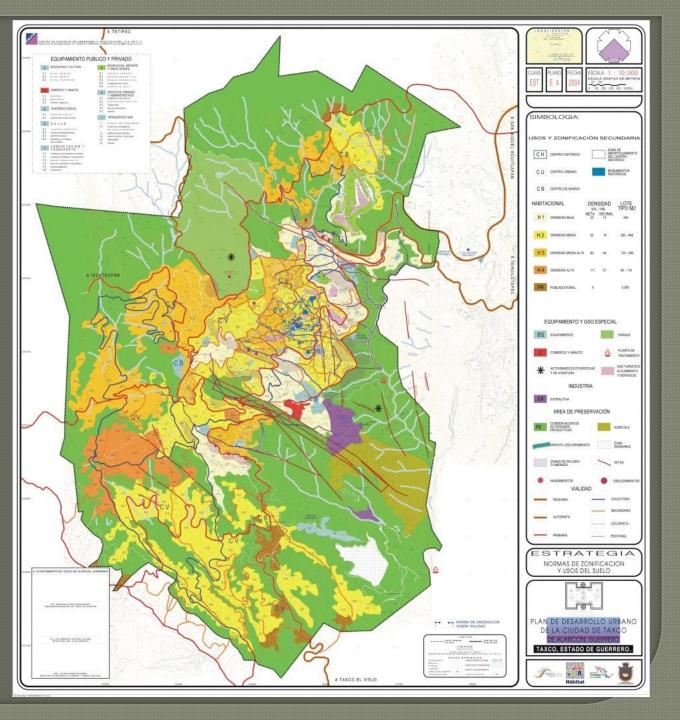
De acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio se presenta de la siguiente manera:

Sector	Porcentajes
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	7.62
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	46.87
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	43.91
Otros	1.6

Lugares de interés



USO DE SUELO Y ZONIFICACIÓN DE TAXCO GUERRERO



DESCRIPCION DEL TEMA

Actualmente Taxco, cuenta con tres museos donde se exhiben principalmente piezas de carácter religioso, prehispánico y objetos de plata.

La ciudad de Taxco, Guerrero se ha caracterizado como una localidad donde se explotaban minerales preciosos como la plata. Sin embargo a raíz de la huelga de la Mina El Pedregal y, a que actualmente ya no es posible la extracción de ese mineral, se ha considerado proponer la ubicación de este museo utilizando el predio que ocupa la mencionada mina.

Por lo anterior, se propone aprovechar algunas de las construcciones existentes que formaron parte de la mina, para poderlas integrar al nuevo proyecto y que sirvan como icono de lo que fue esta importante mina para la ciudad de Taxco.

MUSEOS DE TAXCO

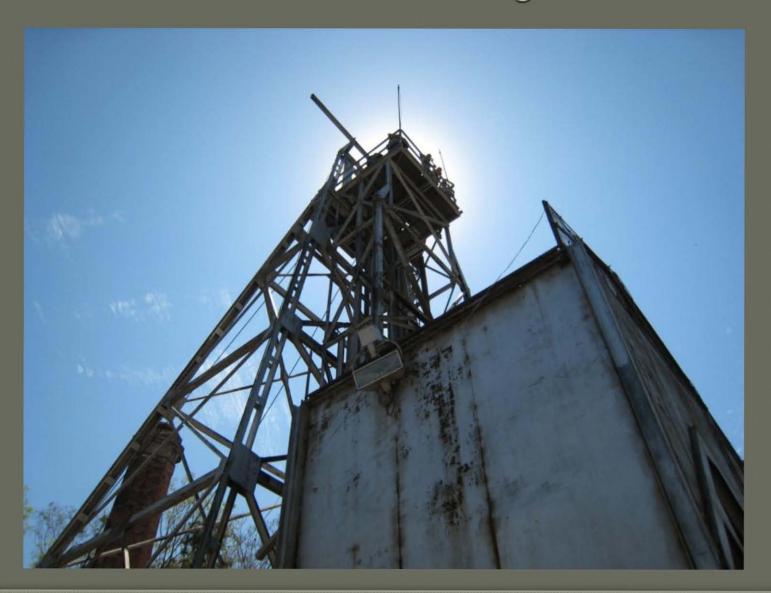
Nombre	Ubicación	No. de salas de exhibición	Tipo de exhibiciones	Horario/Día de servicio
Museo de Arte Virreinal (Casa Humboldt)	Calle Juan Ruiz de Alarcón No. 6	14	Piezas del arte sacro-virreinal encontradas en la parroquia de Santa Prisca.	Martes a sábado de 10:00 a 17:00 hrs. Y domingos de 9:00 a 15:00 hrs.
Museo Guillermo Spratling	Calle Porfirio A. Delgado No. l	3	Piezas prehispánicas del Occidente, objetos lapidarios y figurillas olmecas del noreste del estado.	Martes a sábado de 10:00 a 17:00 hrs. Y domingos de 9:00 a 15:00 hrs.
Museo de la Platería Antonio Pineda	Plaza Borda, (interior del patio de las artesanías)	2	Esculturas en plata, objetos religiosos, monedas antiguas, figurillas de animales etc.	Todos los días de 10:00 a 18:00 hrs.

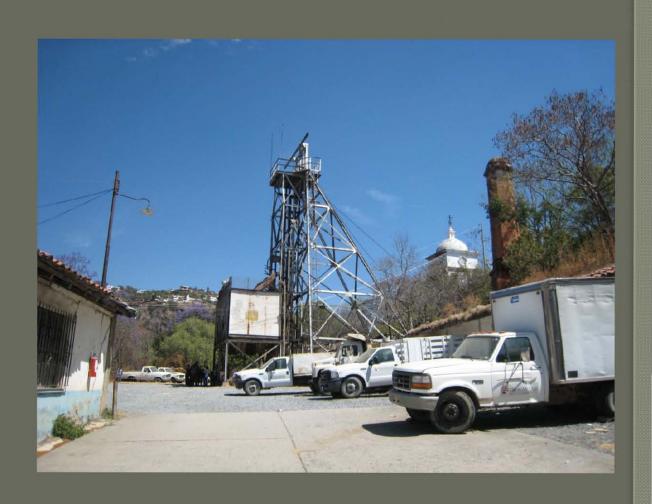
Vista del acceso principal a la Mina





Visita y levantamiento fotográfico a la "Mina del Pedregal"

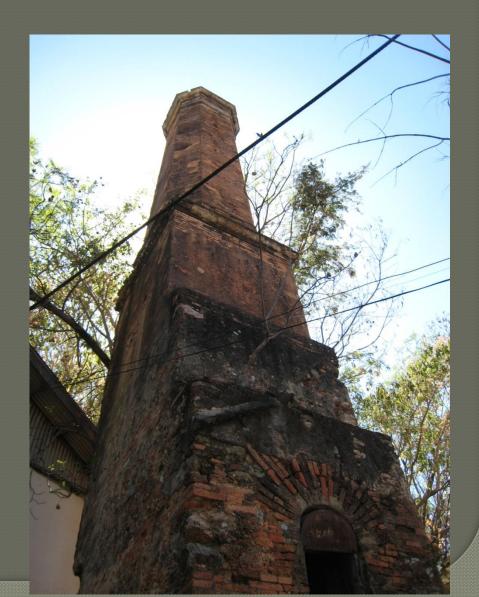




Vista del patio de maniobras



Chimenea











Cuarto de malacate





Tienda Promac

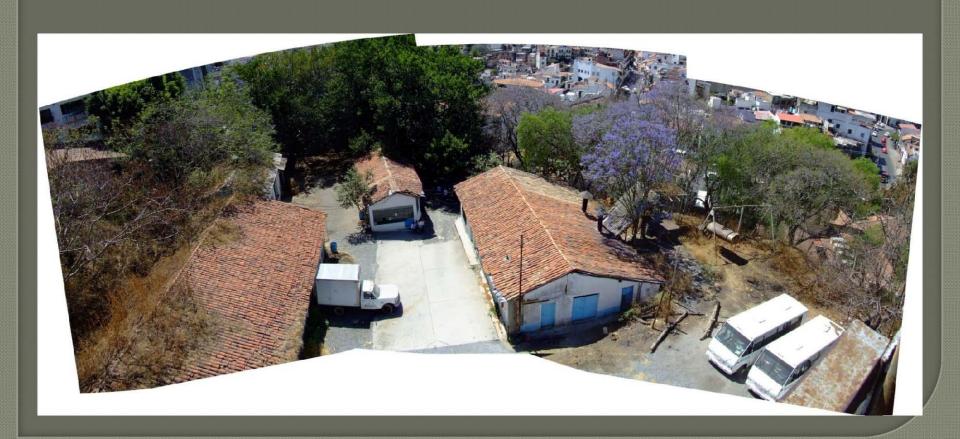






Tiro Pedregal

Vista área del patio de maniobras desde el Tiro Pedregal



Vista área del patio de maniobras

















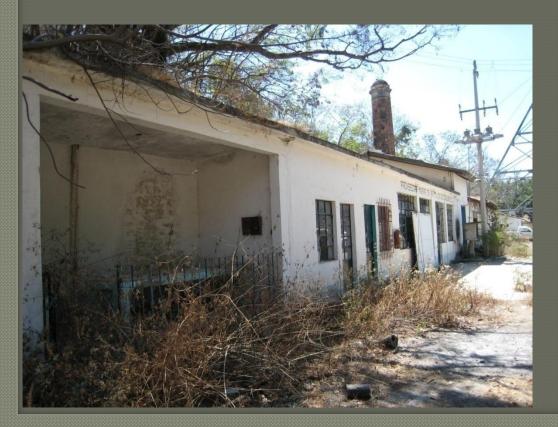








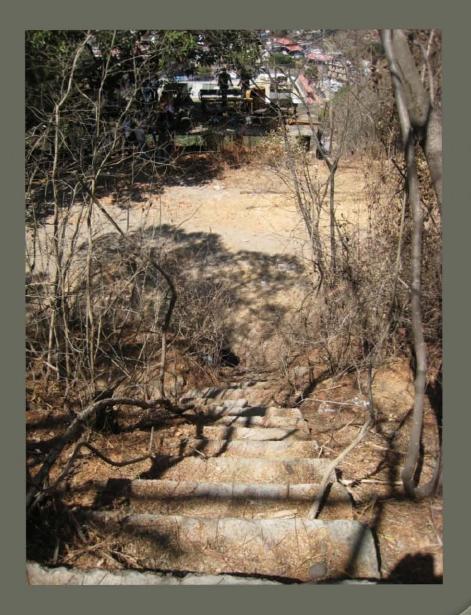




Tienda Promac



Construcciones actuales





Vista panorámica de la Mina El Pedregal



Colindancia con el Hotel Borda







Tres silos metálicos usados para granos

Fundamento del Concepto

Siguiendo con el patrón urbano del Taxco de Alarcón, nuestro museo tendrá el concepto de fragmentación que es la característica principal del lugar, así como, el uso de terrazas.

Los edificios si bien pueden ser semejantes, todos tienen proporciones diferentes logrando con ello un manejo de alturas diferentes de acuerdo a su uso, y en su acomodo dentro del terreno se obtendrán diferentes remates visuales. Estos efectos se lograrán rescatando el sentido del "callejón" donde se llega a una plaza, y de allí se desplaza a otro inmueble a traves de rampas.

El museo se localizará en la parte norte, donde se ubica la pendiente del terreno, logrando múltiples terrazas que son peculiares en el atractivo de la ciudad, para mimetizar el museo con el contexto, así como el estacionamiento.

La intención de éste museo no solo corresponderá a ser un local interactivo, como sucede en algunos museos en la república mexicana, sino que de respuesta a las nuevas necesidades museo pedagógicas actuales; con la intención de fomentar el interés por tener una estadía de por lo menos un día completo en la población, generando más ingreso económico a la zona.

Este museo abarcará las características históricas del lugar, así como lo relacionado a la minería, que por tradición se desarrolla en la zona; por tal motivo estará considerado como **Museo de Sitio**.

Por su atractivo temático y cultural, atraerá a la ciudad de Taxco de Alarcón, al turismo nacional e internacional, tanto por imagen urbana del lugar (ampliamente definida), como por la propia arquitectura que tendrá el museo.

Por lo anterior, nuestro museo será de tipo local, que cuente con historia, que tenga ciencia y tecnología (interactiva), que permita la exhibición de otros temas (museo interdisciplinario), pero al mismo tiempo, que sea un museo especializado en minería; con un atractivo especial, que independientemente de ser un museo, permita al visitante disfrutar de otras artes, como por ejemplo: música, danza, pintura, escultura, orfebrería, joyería y arquitectura, que se pueda dar en el área de exposición temporal (al aire libre).

El museo contará con estacionamiento para 42 cajones, más 2 de ellos para minusválidos y 2 cajones para camionetas vans turísticos.

Planteamiento de ocupación del terreno

El terreno cuenta con una superficie de 12,000 m2, donde solamente se ocupará para el proyecto el 50%, esto es 6,000 m2.

Los inmuebles que se conservarán por su característica histórica para el proyecto son:

- Chimenea
- Torre del tiro de la mina y manejadora del mineral
- Cuarto de malacate

El museo, se ubicará en la parte norte del predio, esto es, utilizando la pendiente del terreno, aprovechando la vista del lugar y la interelación con los tres inmuebles antes descritos.

El estacionamiento, se logrará usando la misma ladera norte del predio, considerando que los vehículos se estacionen siguiendo la circulación ascendente. La comunicación vertical de los visitantes será por medio de un funicular, localizado en la parte más baja del terreno, misma que comunicará a la plataforma superior donde se ubica el acceso al museo.

Intenciones Arquitectónicas

Uso.- Museo de la Minería en Taxco El museo no solamente se destinará como de Sitio, se podrá ver historia, ciencia y tecnología y que a su vez propicie la interactividad.

Funcional.- Tanto por el agrupamiento de las actividades, la zonificación y la integración de los 3 inmuebles de lo que fue la mina, no solo tendremos un museo, será un lugar multifuncional donde habrá:

Sala de exposición permanente, área de exposición al aire libre (temporal), donde se expondrá, pintura, escultura, textil, orfebrería y joyería. Habrá otro tipo de exposiciones, como música, obras de teatro y baile, que se realizará en el espacio multifuncional ubicado en la plaza exterior.

Ambiental.- Se respetará la normatividad del lugar, así como la ecología del sitio. Nuestra propuesta será hacer una arquitectura moderna que se adapte al contexto y que no contraste en una forma que rompa bruscamente con la tipología del lugar.

Se tomará en cuenta la vegetación, el clima, la orientación y asoleamiento.

Expresivas

Simbólicas.- Contamos en el lugar con tres símbolos emblemáticos de lo que fuese la mina, donde se integrará al nuevo edificio del museo.

Formales.- Se respetarán los colores característicos del Taxco (Blanco y Rojo), se trabajará con texturas que permitan tener un contacto con el contexto y finalmente la forma responderá a la actividad del inmueble, sin que ello, rompa con la fusión del lugar.

Realización

Económica.- Se proyectará un inmueble que se adecué a la economía del lugar, con la finalidad de que sea autosuficiente una vez que se opere el mismo. Uso de la ecología del lugar, reciclamiento de aguas negras para el sistema de riego de las áreas verdes; captación de aguas pluviales, que hidratarán los mantos acuíferos; aprovechamiento de la captación solar, para el uso de la iluminación en las tres salas de exposición, así como de los arbotantes exteriores, los cuales funcionan con celdas fotovoltaicas.

Tecnoconstructivas. El proyecto contará con un sistema estructural a base de marcos rígidos de concreto armado y losas prefabricadas SPANCRETE, las cuales serán de fácil colocación y brindarán la inclinación a las techumbres que demanda la localidad a 15 grados. Con ello este sistema ofrece seguridad y estabilidad para la zona, así como la economía y rapidez en su construcción.

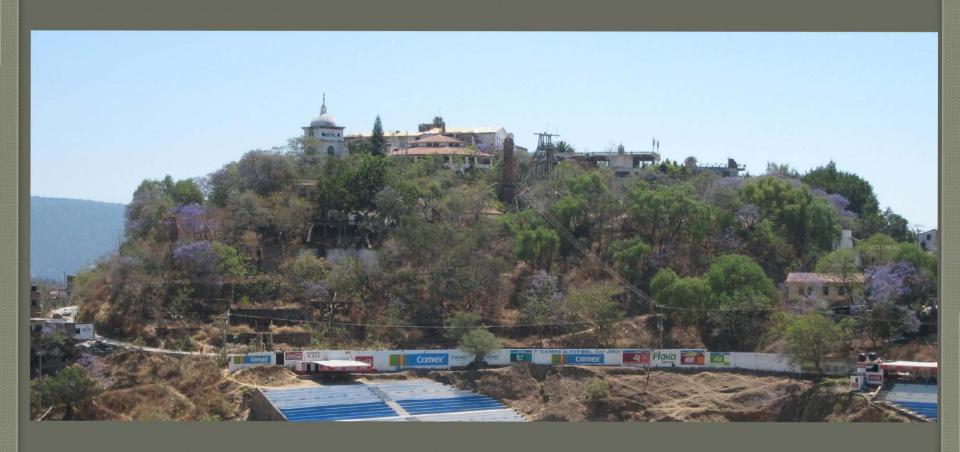
UBICACIÓN DEL PROYECTO



VISTA AEREA DEL TERRENO



VISTA PANORAMICA DEL TERRENO



Programa Arquitectónico

MUSEO DE MINERIA EN TAXCO

Número de visitantes / día

1,724

LOCALES	ESPACIO	Reg./Norma		M2
	AREA PUBLICA			
1 1 1 1	Sala de Exposición No. 1 "Permanente" Sala de Exposición No. 2 "Temporal" Sala de Exposición No. 3 "Permanente" Salón de Usos Múltiples Taller de orfebrería Vestibulo de acceso		4 4 4	445 288 346 114 96 180
1	Sanitarios p/hombres y mujeres Subtotal	11 exc, 3 ming.y 12 lav		85 1,553

Programa Arquitectónico

ADMINISTRACIÓN			
1 Dirección			30
1 Oficina			309
1 Taquillas			12
1 Guardaropa			17
1 Seguridad			9
1 Sanitarios p/hombres y Mujeres	2 exc, 1 ming. y 2 lav		27
Subtotal			404
SERVICIOS GENERALES			
1 Bodega de obras de exposición		40	156
1 Servicios generales (bodega de limpieza)			17
1 Planta de emergencia			12
1 Locales comerciales			30
1 Cafetería			22
1 Cuarto de máquinas			20
Subtotal			257

Gran Total

Conclusiones:

En este proyecto, se han tomado principalmente las condiciones físicas del lugar, como lo son el terreno, el asoleamiento, la tipología del entorno, el clima y el mejor aprovechamiento de las vistas que nos ofrece el predio.

Referente al objeto arquitectónico, se consideraron los aspectos uso, expresivos, y de realización.

Uso:

Como parte funcional se desarrollaron tres salas de exposición, cuya relación espacial se da a través de andadores, rampas y terrazas al aire libre y como apoyo un edificio administrativo y de servicio.

Como parte ambiental, se obtiene confort en el interior de las salas de exposición, controlando la luminosidad que nos ofrece la luz cenital y artificial.

Las salas de exposición se orientaron al norte, con la intención de tener fachadas ciegas, las cuales impiden la captación de la luz solar, controlando la entrada de luz natural a través de luvers. Así mismo con esa misma orientación, se regula también la temperatura en el interior de las salas de exhibición, ya que además de que no inciden directamente los rayos salares, por la altura que se maneja en las cubiertas, se logra frescura.

Expresivas:

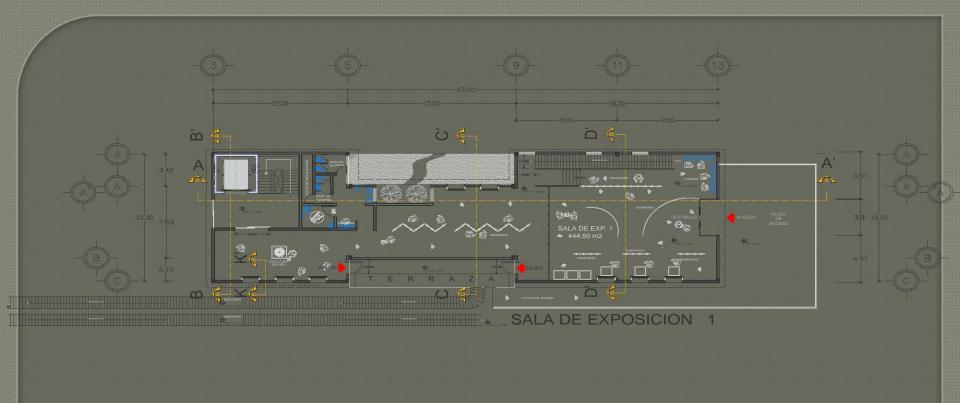
En la parte simbólica, se desarrollo un proyecto fragmentado, tomando como base el esquema como plato roto, y adecuándose a la topología del lugar.

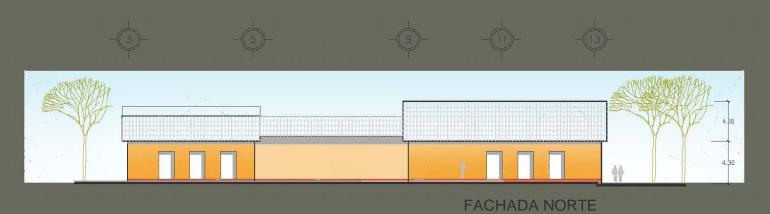
Para la parte formal se consideró importante, el uso del color blanco característico del lugar, las cubiertas inclinadas a base de teja, la proporción de los vanos y edificios, así como los acabados aparentes usados en el sitio.

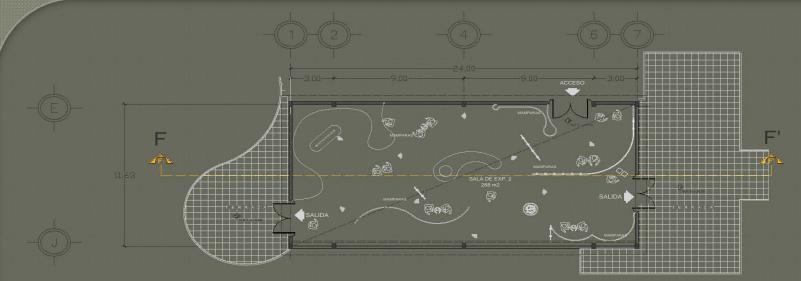
Realización:

Se optó por usar un sistema constructivo de fácil ejecución a base de una estructura a base de losas tipo SPANCRETE con marcos rígidos de concreto armado y una cimentación de zapatas aisladas y contratrabes también de concreto armado.

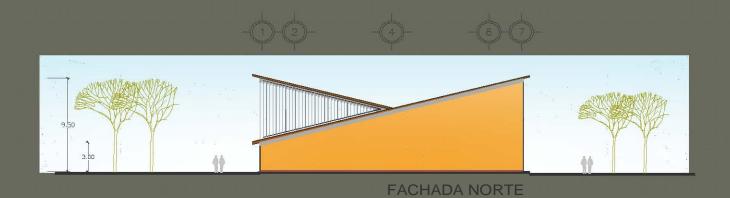
PLANOS ARQUITECTONICOS

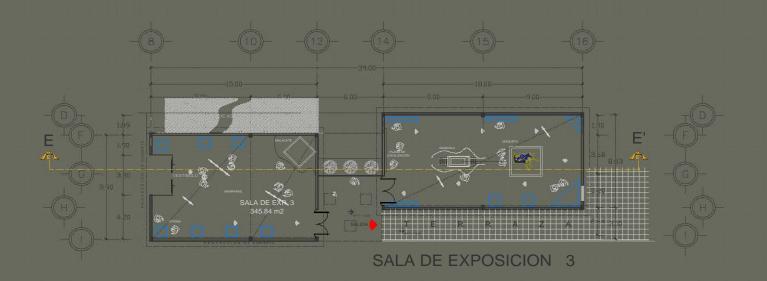


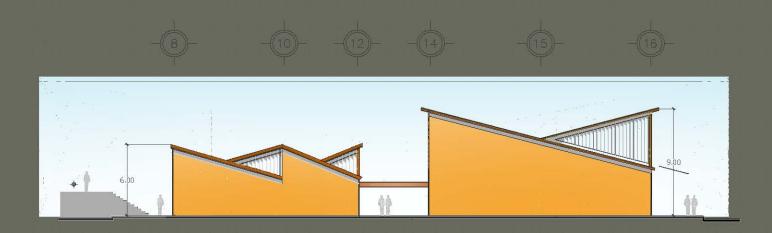




SALA EXPOSICION No. 2



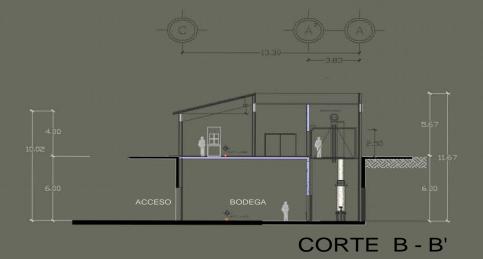


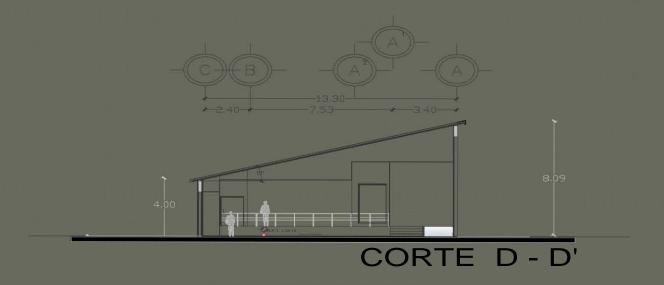


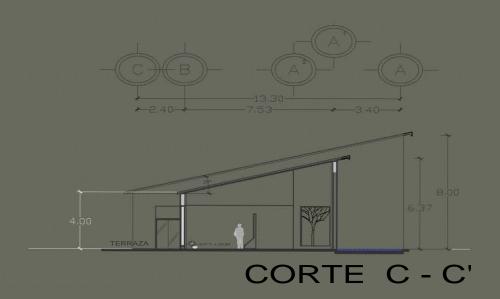






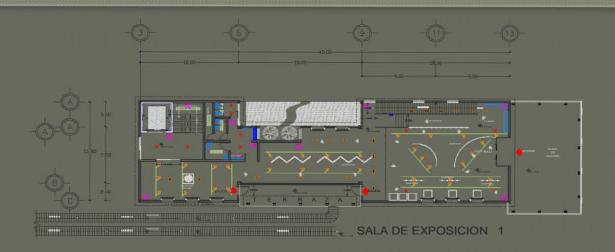






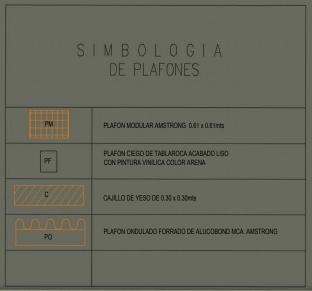


VISTA PANORAMICA





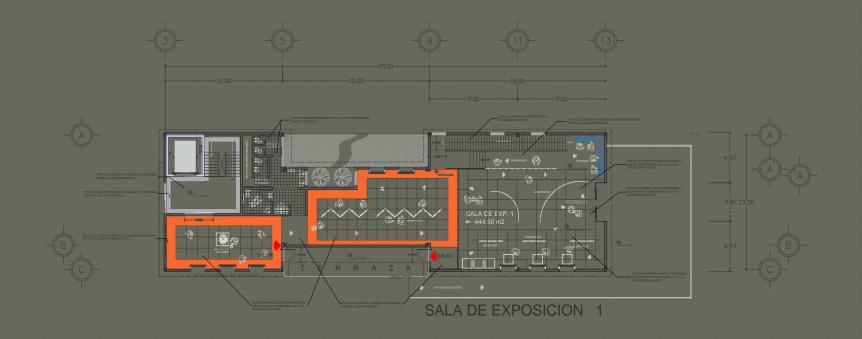




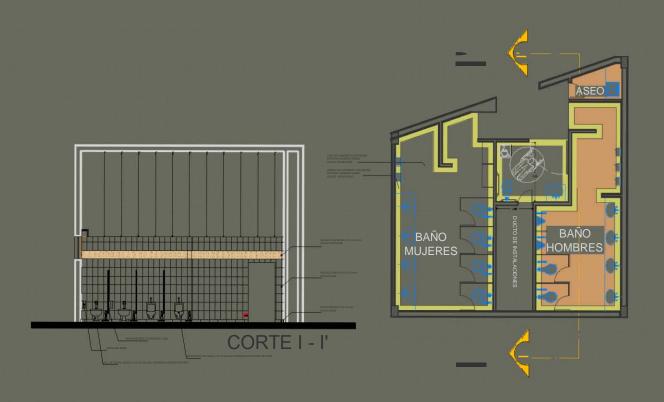




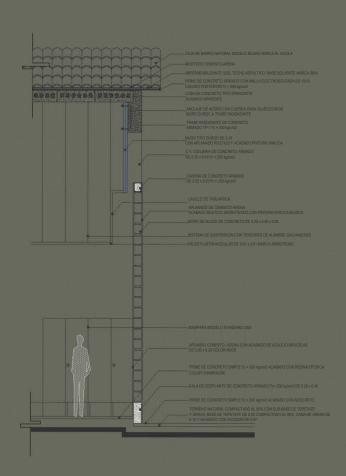
INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA



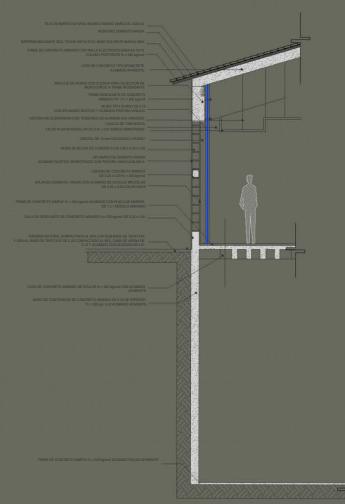
DESPIECE DE SALA DE EXPOSICION 1



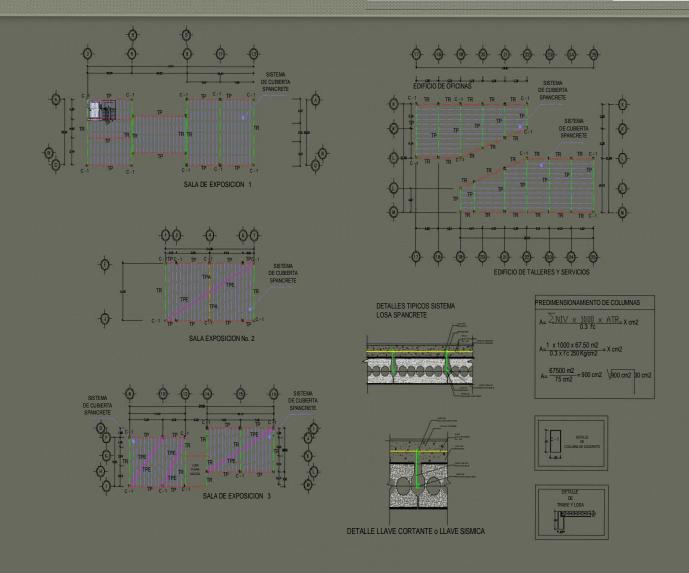
DESPIECE DE BAÑOS



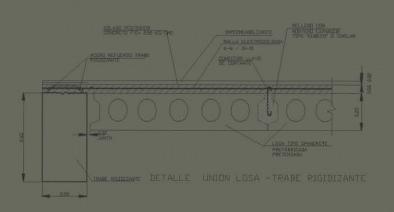
CORTE POR FACHADA J - J' EDIFICIO DE TALLERES Y SERVICIOS

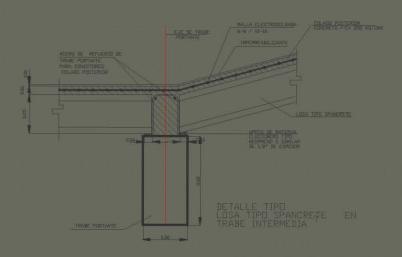


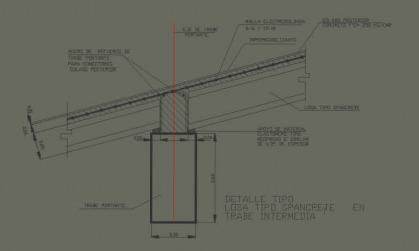
CORTE POR FACHADA K - K'
EDIFICIO SALA DE EXPOSICION 1

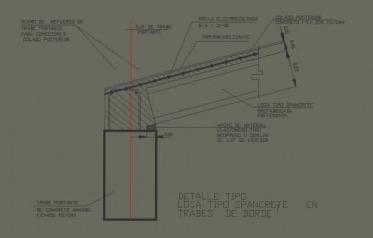


PLANOS ESTRUCTURALES









PLANOS ESTRUCTURALES







PLANTA DE CONJUNTO HIDRAULICA







PLANTA DE CONJUNTO ILUMINACION EXTERIOR

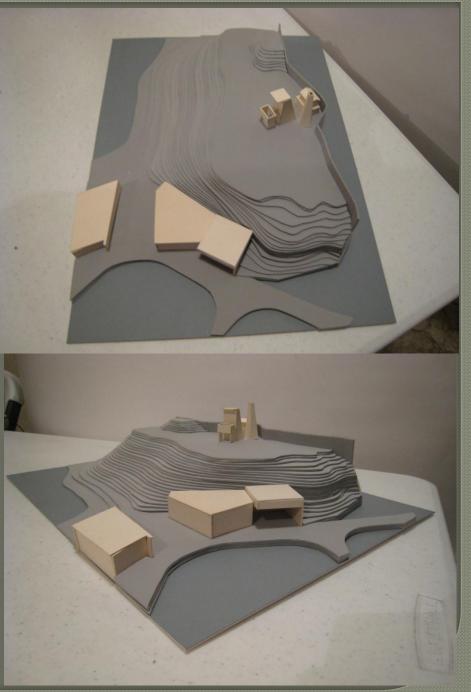


PLANTA DE CONJUNTO COLECTORES SOLARES

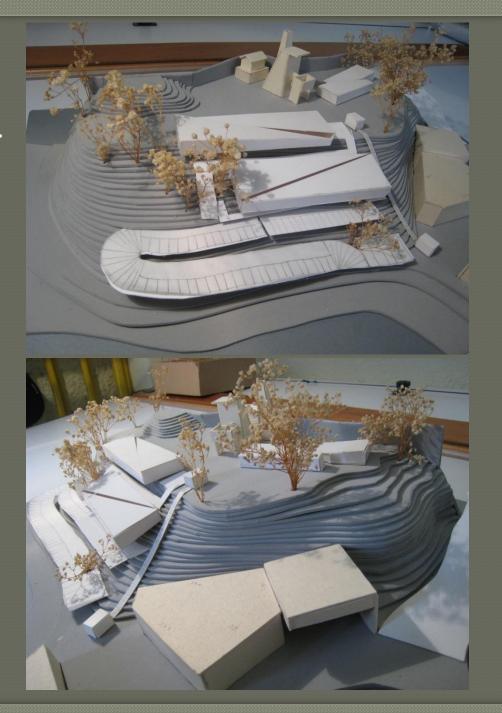
MAQUETAS

Primera maqueta volumétrica del Terreno 1:500





Primera imagen del proyecto 1:500



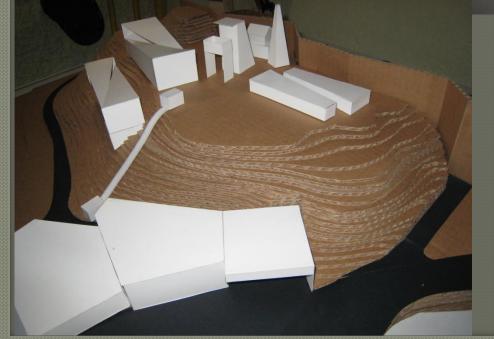
Maqueta volumétrica de trabajo 1:250





Maqueta de primera imagen 1:250







Maqueta en proceso de análisis 1:250











Maqueta con representación de cubiertas y celdas solares 1:250







Maqueta con representación de cubiertas y celdas solares 1:250





Maqueta con representación de cubiertas y celdas solares 1:250













Maqueta vista de conjunto 1:250



Maqueta final vista de conjunto 1:250





Maqueta final vista de conjunto 1:250





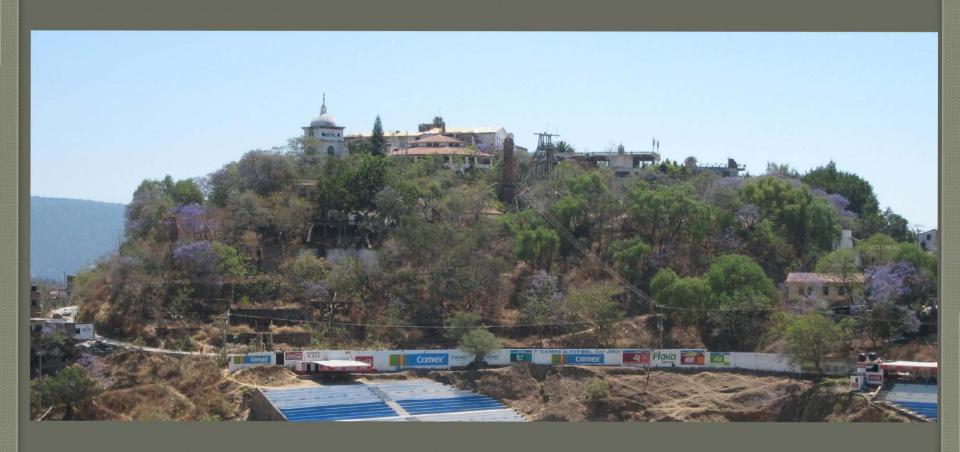








VISTA PANORAMICA DEL TERRENO



VISTA PANORAMICA DE LA MAQUETA



RENDERS







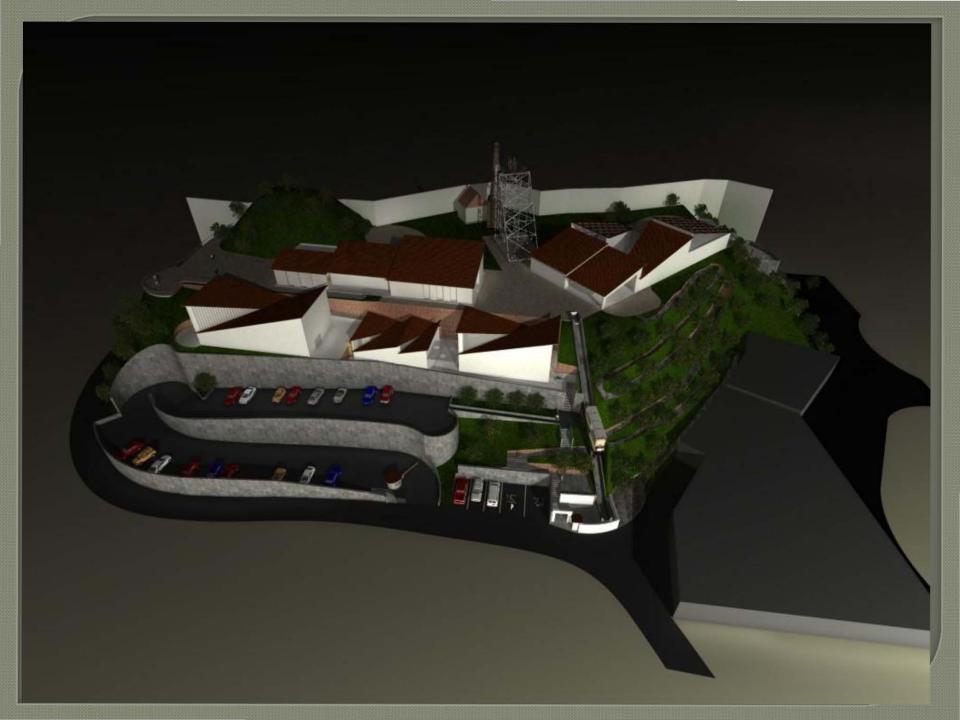












LAMINAS DE PRESENTACION

Intenciones Arquitectónicas

Museo de la Mineria en Taxco

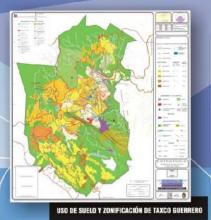
El museo no solamente se destinará como de Sitio, se podrá ver historia, ciencia y tecnología y que a su vez propicie la interactividad.

Funcional.- Tanto por el agrupamiento de las actividades, la zonificación y la integración de los 3 immuebles de lo que fue la mina, no solo tendremos un museo, será un lugar multifuncional donde habrá:

Sala de exposición permanente, área de exposición al aire libre (temporal), donde se expondrá, pintura, escultura, textil, orfebreria y joyeria. Habrá otro tipe de exposiciones, como música, obras de tentro y balle, que se realizará en el espacio multifuncional ubicado en la plaza exterior.

Ambiental.- Se respetará la normatividad del lugar, así como la ecologia del sitio. Nuestra propuesta será hacer una arquitectura moderna que se adapte al contexto y que no contraste en una forma que rompa bruscamente con la tipologia del lugar.

Se tomará en cuenta la vegetación, el clima, la orientación y asoleamiento.



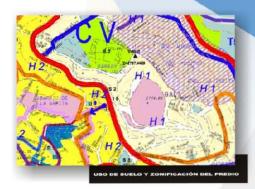






T A L L E R JOSÉ REVUELTAS

facultad de arquitectura



Descripción del Tema

bicación: Se localiza en el estado de Guerrero, a 62 km de Cuernavaca, Morelos, y a 35 km de Iguala, Guerrero, al pie de las laderas y barrancas de la Sierra Madre del Sur, a 2,000 m sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 347 kilómetros cuadrados.

La ciudad de Taxco, Guerrero se ha caracterizado como una localidad donde se explotaban minerales preciosos como la plata. Sin embargo a raíz de la huelga de la Mina El Pedregal y, a que actualmente ya no es posible la extracción de ese mineral, se ha considerado proponer la ublicación de este museo utilizando el predio que ocupa la mencionada mina.



"Museo de Sitio

de Mineria"

Taxco de Alarcón, Guerrero

Seminario de Titulación II

a l u m n o s Trueba Salazar Alma Rosa Medina Méndez Miguel Ángel Medina Sales Rubén Andrés

Ángel Rojas Hoyo Alejandro Martinez Macedo Amaranta Lozano A. Marco Antonio Pérez arquitectos























Conclusiones

n este proyecto, se han tomado principalmente las condiciones físicas del lugar, como lo son el terreno, el asoleamiento, la tipologia del entorno, el clima y el meior aprovechamiento de las vistas que nos ofrece el predio. Referente al objeto arquitectónico, se consideraron los aspectos uso, expresivos, y de realización.

Como parte funcional se desarrollaron tres salas de exposición, cuya relación espacial se da a través de andadores, rampas y terrazas al aire libre y como apoyo un edificio administrativo y de servicio.

Como parte ambiental, se obtiene confort en el interior de las salas de exposición, controlando la luminosidad que nos ofrece la luz cenital y artificial.

Las salas de exposición se orientaron al norte, con la intención de tener fachadas ciegas, las cuales impiden la captación de la luz solar, controlando la entrada de luz natural a través de luvers. Así mismo con esa misma orientación, se regula también la temperatura en el interior de las salas de exhibición, ya que además de que no inciden directamente los rayos salares, por la altura que se maneja en las cubiertas, se logra frescura.

Expresivas:

En la parte simbólica, se desarrollo un proyecto fragmentado, tomando como base el esquema como plato roto, y adecuándose a la topología del lugar.

Para la parte formal se consideró importante, el uso del color blanco característico del lugar, las cubiertas inclinadas a base de teja, la proporción de los vanos y edificios, así como los acabados aparentes usados en el sitio. Realización:

Se optó por usar un sistema constructivo de fácil ejecución a base de una estructura a base de losas tipo SPANCRETE con marcos rígidos de concreto armado y una cimentación de zapatas aisladas y contratrabes también de concreto armado.

"Museo de Sitio

de Minería" Taxco de Alarcón, Guerrero

Seminario de Titulación II 2008

umnos Trueba Salazar Alma Rosa Medina Méndez Miguel Ángel Medina Sales Rubén Andrés

Ángel Rojas Hoyo Alejandro Martínez Macedo Amaranta Lozano A. Marco Antonio Pérez arquitectos

Bibliografía:

Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Editorial Trillas

Reglamento de Construcciones del Estado de Guerrero.

Reglamento de Construcciones de Taxco de Alarcón, Estado de Guerrero.

Normas Técnicas de SEDESOL.

Manual Helvex para instalaciones.

México Desconocido. Guía Especial. Pueblos Mágicos de México.

Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas. Eduard T. White.

Museos para el Siglo XXI Josep María Montaner. Editorial Gustavo Gili

Los Grandes Museos del Mundo Giulia Camin. Editorial Numen

Bibliografía:

Croquis. Dibujo para Arquitectos y Diseñadores. Jorge Iglesis. Editorial Trillas.

Arte de Proyectar en Arquitectura. Neufert

Estabilidad de las Construcciones. Arq. José Creixell M. Editorial CECSA

Instalaciones Eléctricas Prácticas. Ing. Becerril

Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Ing. Becerril

Psicología del Color. Eva Hiller. Editorial Gustavo Gili

Maquetas. Lorenzo Consález Editorial Gustavo Gili.