



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS  
DE HIDALGO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**NUEVAS OFICINAS PARA EL SINDICATO DE TRABAJADORES AL  
SERVICIO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO (S.T.A.S.P.E),  
EN MORELIA, MICHOACÁN.**

**Tesis profesional para obtener el título de ARQUITECTO**

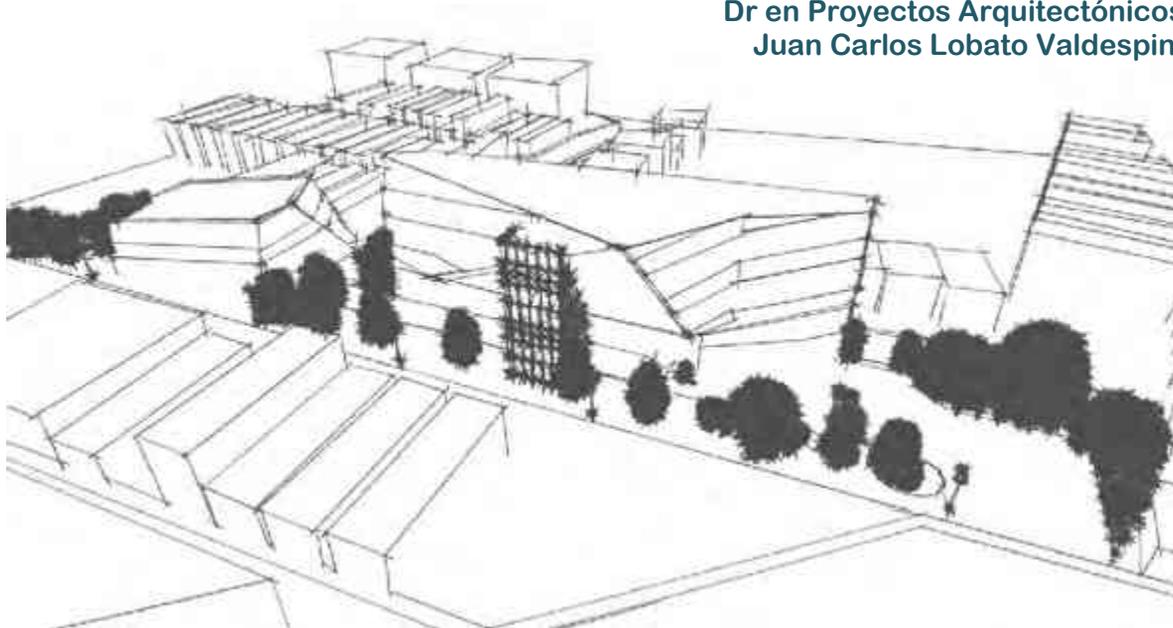
**Presenta**

**Alexandra Chávez Mireles**

**Asesor**

**Dr en Proyectos Arquitectónicos.**

**Juan Carlos Lobato Valdespino**



**OCTUBRE 2013**



**La arquitectura es el juego de formas  
más genial, correcto y magnifico que existe.**

**Le Corbusier**

# AGRADECIMIENTOS

Gracias a la UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO, por ofrecerme la oportunidad de estudiar en sus instalaciones.

Gracias a mis profesores por sus consejos, por su confianza en mí, su paciencia y principalmente por brindarme la oportunidad de compartir sus conocimientos.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional, mis amigos, familiares, compañeros y maestros, a quienes debo agradecer infinitamente por sus consejos, confianza, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles. Algunas siguen a mi lado, otras ya no están, pero las llevo en mis recuerdos más gratos, sin importar donde estén es necesario reconocerlas y darles las gracias por formar parte de mí.

## AGRADECIMIENTOS A MI FAMILIA

Agradezco a Dios por haberme guiado y acompañado en el transcurso de mi vida, y mandarme unos padres maravillosos que han estado siempre en el momento preciso para apoyarme como para disfrutar de mis triunfos a mi lado.

Le doy gracias a mis padres Mireya y Alfredo quienes han sido mis mejores amigos y me han llenado de valores, consejos, amor y uno que otro regaño, gracias por mostrarme el camino correcto y darme la mejor herencia posible que como mi papa siempre lo dice es la educación, permitiéndome cursar una carrera profesional, gracias por siempre estar conmigo impulsándome a sobresalir y ver el lado más positivo de las cosas, los amo.

Gracias a Mónica y Gaba-Chan que siempre me han apoyado, cuidado y ayudado a lo largo de mi vida, que por supuesto como buenas hermanas me han enseñado a pelear y defender mis ideales, gracias por todo, simplemente las amo.

A mi tía May y mi abue Lucia que siempre estuvieron ahí para brindarme un buen consejo, gracias por su fe y apoyo incondicional.

---



# ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	7
INTRODUCCIÓN .....	9
<b>PLANTEAMIENTO.....</b>	<b>11</b>
ANTECEDENTES .....	13
JUSTIFICACIÓN .....	16
OBJETIVOS.....	19
OBJETIVOS GENERALES.....	19
OBJETIVOS PARTICULARES .....	19
HIPÓTESIS.....	20
METODOLOGÍA .....	21
<b>ENFOQUE TEÓRICO .....</b>	<b>25</b>
APROXIMACIÓN TERMINOLÓGICA.....	27

REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA.....	29
SINDICATOS.....	29
OFICINAS.....	31
TRASCENDENCIA TEMÁTICA.....	33
ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER .....	37
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL EDIFICIO DE LAS OFICINAS ACTUALES DEL S.T.A.S.P.E.....	39
VISIÓN DEL PROMOTOR DEL PROYECTO.....	41
<b>ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES .....</b>	<b>43</b>
CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR.....	45
<i>ZONA DE ESTUDIO</i> .....	45
POBLACIÓN A ATENDER.....	46
ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS.....	47
ACTIVIDADES CULTURALES.....	48
ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO .....	50
ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE AL DEL PROYECTO .....	51
<b>ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES .....</b>	<b>55</b>
LOCALIZACIÓN.....	58

UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO .....	58
MACRO-LOCALIZACIÓN DEL TERRENO .....	59
MICRO-LOCALIZACIÓN DEL TERRENO.....	60
LARGUILLOS DE LAS FACHADAS DEL TERRENO .....	62
CLIMATOLOGÍA .....	63
TEMPERATURA.....	64
PRECIPITACIÓN PLUVIAL .....	65
VIENTOS DOMINANTES .....	66
SOLEAMIENTO .....	68
GRÁFICA SOLAR.....	69
<b>ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS .....</b>	<b>73</b>
EQUIPAMIENTO URBANO.....	75
INFRAESTRUCTURA URBANA .....	77
VIALIDADES PRINCIPALES.....	78
REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	79
IMAGEN URBANA .....	80
LARGUILLOS .....	81
PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL PROYECTO .....	82
<b>ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.....</b>	<b>85</b>
ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS .....	87
CASO LOCAL .....	87
PERFIL FOTOGRÁFICO .....	89
	3

CASO NACIONAL .....	93
<i>PERFIL FOTOGRÁFICO</i> .....	95
PERFIL DE USUARIO .....	99
<b>ANÁLISIS PROGRAMÁTICO .....</b>	<b>101</b>
ANÁLISIS PROGRAMÁTICO .....	103
ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO.....	105
<b>ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA .....</b>	<b>109</b>
ARGUMENTO COMPOSITIVO.....	111
EXPLORACIÓN FORMAL EXPRESIVA.....	113
DISEÑO CONTEXTUAL.....	115
CRITERIOS ESPACIO-AMBIENTAL.....	116
PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS.....	118
<b>PROYECTO .....</b>	<b>121</b>
<b>ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS .....</b>	<b>193</b>
COSTO PARAMÉTRICO .....	195
<i>TABLAS DE PRESUPUESTO</i> .....	195
<b>REVISIÓN .....</b>	<b>199</b>

**TÉCNICO-NORMATIVA..... 199**

SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN .....	201
SISTEMAS DE INGENIERÍAS .....	203
<i>SISTEMA HIDRÁULICO</i> .....	203
<i>SISTEMA SANITARIO</i> .....	204
<i>SISTEMA DE AIRE LAVADO</i> .....	205
<i>SISTEMA CONTRA INCENDIOS</i> .....	206
LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO..	207
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL .....	208
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA MORELIA, MICHOACÁN. ....	218

**ANEXOS..... 221**

FUENTES CONSULTADAS .....	223
BIBLIOGRAFÍA .....	223
SITIOS DE INTERNET .....	225
GLOSARIO .....	227
ANEXOS .....	229
<i>NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA INSTALACIONES     HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES.</i> .....	229
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	233
ÍNDICE DE TABLAS .....	241

# RESUMEN

Un edificio diseñado con un propósito determinado, es la mejor opción de aprovechamiento para sus usuarios, por lo que este edificio es planeado con la finalidad de utilizarlo como un corporativo administrativo.

Este documento nos habla de la proyección de un inmueble, el cual se proporcionará al sindicato de trabajadores del STASPE en la ciudad de Morelia, Mich., los incorporados a dicha asociación, se encargan de luchar por un bien común, pero no cuentan con unas instalaciones aptas para realizar satisfactoriamente sus actividades laborales.

Para la proyección de dicho edificio de oficinas, se crearon una serie de investigaciones, para determinar las necesidades y demandas de los trabajadores. Al igual que las dimensiones de cada una de las áreas requeridas.

El proyecto es una unidad integral de espacios bien planificados y con una belleza estética que le brindará un realce a la zona donde se realizará su construcción.

## ABSTRACT

A building designed for a specific purpose, is the best option to use for their users, so that this building is planned in order to use it as a corporate administrator.

This document talks about the projection of a building, which will provide STASPE workers union in the city of Morelia, Michoacan., Incorporated into, the association, is responsible for fighting for a common good, but do not have a suitable facilities to satisfactorily perform work activities.

For the projection of the office building, created a series of investigations to determine

the needs and demands of workers. As the dimensions of each of the required areas.

The project is an integral unit of well planned spaces and aesthetic beauty that will provide an enhancement to the area where construction will take place.



# INTRODUCCIÓN

El siguiente documento contiene el marco teórico y el proyectual, que sustenta la propuesta de la futura construcción para albergar las Oficinas pertenecientes al STASPE.

Estas instalaciones fueron diseñadas como una unidad funcional, espacial y estética para residir al comité sindical.



# PLANTEAMIENTO



## ANTECEDENTES

En México las primeras formas de agrupación de los trabajadores fueron las sociedades Mutualistas que proporcionaban a sus socios beneficios o protección en caso de una eventualidad en el trabajo o despidos.<sup>1</sup>

Trueba Urbina nos menciona “la sociedad particular de socorros mutuos... posteriormente se estimó que el sistema cooperativo de consumo era más benéfico que

---

<sup>1</sup> *Historia Del Sindicalismo En Mexico* [<http://admon-hoy.blogspot.mx/2009/02/historia-del-sindicalismo-en-mexico.html>] 18 de Marzo del 2013]

el mutualista. El 16 de septiembre de 1872 se fundó la primera asociación de tipo profesional, círculo de obreros”, creándose así el primer sindicato de trabajadores.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Trueba Urbina, Alberto, *Nuevo derecho del trabajo*, 3ª. Ed., México, Porrúa, p.351.

Se puede definir **sindicato** como la organización continua y permanente creada por los trabajadores para protegerse en su trabajo, mejorando las condiciones del mismo mediante convenios colectivos refrendados por las Autoridades Administrativas del Ministerio de Trabajo. En esta situación será más factible conseguir mejoría en las condiciones de trabajo y de vida; sirviendo también para que los trabajadores expresen sus puntos de vista



**Imagen 1** Unión Sindical.

sobre problemas que atañen a toda la colectividad.<sup>3</sup>

El Sindicato de Trabajadores al Servicio del Poder Ejecutivo del Estado (STASPE), es una organización de tipo laboral integrada exclusivamente por trabajadores de base al servicio del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán de Ocampo, fundado oficialmente en el año de 1984.

---

<sup>3</sup> Amparo Santos, *Los sindicatos... su origen*. [http://ellegadodelahistoria.blogspot.mx/2010/01/los-sindicatos-su-origen.html/ 17 de marzo del 2013]

Dicho sindicato ha tenido un crecimiento laboral así como de sus mismos sindicalizados, en los últimos diez años se han incrementado en un 82% el número de sus agremiados siendo actualmente 8,000 personas.



**Imagen 2** Fachada principal de las oficinas del S.T.A.S.P.E.

Sus instalaciones actuales se encuentran ubicadas en la ciudad de Morelia Michoacán, en la calle, Molino del Rey N°100, colonia, Chapultepec Norte.

El actual edificio no cuenta con iluminación ni ventilación natural y carece de áreas públicas como salas de espera o comedores. Sin mencionar la falta de oficinas para cada una de las secretarías, ya que se cuenta con espacios muy reducidos y tienen que ser compartidos por varios trabajadores.

# JUSTIFICACIÓN

Las nuevas oficinas del Sindicato de Trabajadores Al Servicio Del Poder Ejecutivo Del Estado (STASPE), beneficiarán a todos los trabajadores afiliados o que laboran allí, porque sus oficinas existentes se encuentran en condiciones inadecuadas para el cumplimiento de sus labores administrativas y de atención al usuario, ya que se utiliza un área muy reducida como oficina de cuatro o cinco personas por lo que es inadecuado para la prestación de sus servicios.



**Imagen 3** Interior de una oficina tipo.

Con la construcción de este nuevo edificio, se tendrá la oportunidad de brindar un mejor servicio al usuario e instalaciones adecuadas en espacios determinados y dimensiones específicas para cada secretaria. Brindando así, un ambiente laboral más digno en mejores instalaciones de oficinas.

La importancia de este proyecto en primer instancia y de manera directa, es para todos los trabajadores afiliados al

STASPE, ya que además de cubrir una necesidad tangible, este edificio representaría un símbolo de identidad entre los mismos, de unidad ideológica, y un logro Social al aportar nuevas instalaciones para el sindicato, por lo que al tener instalaciones más adecuadas podrán ofrecer un mejor servicio y atención al trabajador.



**Imagen 4** Interior de una oficina.

Este edificio será diseñado en base a las necesidades del usuario, siendo así funcional y contando con una buena distribución con respecto al movimiento del sol y viento, creando así un edificio sostenible, sin mencionar que debe ser sustentable desde el momento de su proyección.

La proyección de este nuevo edificio de oficinas es viable y factible porque ya se cuenta con la aprobación de su futura construcción por parte del

comité del STASPE, y es de suma importancia su construcción para brindar un mejor lugar puesto que el existente es deficiente, por lo que limita el desarrollo de sus actividades satisfactoriamente.

Ya existe un terreno destinado para dicho edificio, el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Morelia Michoacán, en la calle, José Aceves N° 421, Col. Congreso Constituyente de Michoacán.

También ya fue expedida la carta del promotor para la realización de dicho proyecto, siendo este el secretario general del STASPE Antonio Ferreyra Piñón, comprometiéndose a facilitar la información requerida para llevarlo a cabo.

# OBJETIVOS

## OBJETIVOS GENERALES

Diseñar un conjunto de oficinas que sea funcional y estético, para albergar el comité del sindicato de trabajadores de gobierno del Estado de Michoacán, el cual se ubicará en la ciudad de Morelia.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Investigar los distintos tipos de materiales con que cuenta la región y ver cuáles pueden ser utilizados satisfactoriamente.
- Implementar materiales prefabricados para aminorar el tiempo de construcción.
- Aplicar ecotecnias en el diseño del edificio.

- Diseñar un edificio como unidad integral de cada uno de los espacios, el cual deberá cumplir con las necesidades del usuario en cuanto a dimensiones y ubicación.
- Proyectar la más adecuada solución arquitectónica espacial, lumínico y de ventilación natural que permita el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Proponer una solución al problema de estacionamiento, ya que actualmente no se cuenta con este servicio.

# HIPÓTESIS

- Este nuevo edificio ayudará al mejor desarrollo profesional y laboral de los trabajadores miembros del comité del STASPE, ya que es de suma importancia que las personas cuenten con un ambiente digno y agradable, para ejercer las distintas funciones laborales.
- A través de unas instalaciones diseñadas y construidas con el fin específico de fungir como oficinas sindicales, se reflejara en una mejor atención al usuario.
- Con la construcción de las nuevas oficinas del para el STASPE, se resolverá la problemática existente en cuanto a las condiciones inadecuadas de trabajo, logrando un mejor desempeño laboral.

# METODOLOGÍA

La metodología que se emplea en este proyecto arquitectónico comenzó con la selección del tema, el cual fue **Las nuevas oficinas del Sindicato de Trabajadores Al Servicio Del Poder Ejecutivo Del Estado (STASPE), en Morelia, Michoacán.**



**Imagen 5** Esquema metodológico propuesto para desarrollar un Proyecto Arquitectónico.

Para determinar cuál es el problema, se realizaron una serie de visitas al actual edificio de oficinas del sindicato del STASPE, para entrevistar a algunos de los trabajadores sobre las condiciones actuales del inmueble y conocer sus necesidades.

La construcción del enfoque teórico, se basa en una serie de investigaciones en bibliotecas, internet, revistas, reglamentos y estatutos internos del sindicato. Todo el material obtenido es analizado y sintetizado para crear cada uno de los apartados teóricos del documento escrito.

El análisis de determinantes contextuales, es el resultado de una investigación sobre la ubicación del terreno donde se realizará la construcción del edificio, y consiste en averiguar el tipo de clima, sus vientos dominantes, su asoleamiento, su vegetación, el tipo de construcciones que circundan la propiedad, el equipamiento urbano con el que cuenta y su funcionamiento.

La interfase proyectiva se refiere a las primeras ideas y bocetos para el diseño del edificio. Dichas ideas son asentadas y analizadas más profundamente para la proyección de las plantas, cortes, fachadas y perspectivas del inmueble, dando como conclusión el proyecto arquitectónico.

El proyecto constructivo es la serie de cálculos y planos que se realizan para la proyección del esqueleto del edificio, que son, sus losas, columnas y acabados.

Por último se presentarán los resultados de dicha investigación como un documento escrito, los cuales se aterrizarán en proyecto ejecutivo, que conformaran la tesis profesional para obtener el título de arquitecto.



01

# ENFOQUE TEÓRICO



## APROXIMACIÓN TERMINOLÓGICA



Imagen 6 Marcha Sindical

**Nuevo**, se refiere a algo recién creado o realizado,<sup>4</sup> mientras que **oficina** proviene del latín officium y data de años atrás. Las oficinas en la antigüedad clásica eran parte de un palacio complejo o un templo grande. Existían

---

<sup>4</sup> *Nuevo*, [www.definicionabc.com/nuevo, 27 de agosto del 2012.]

**Oficinas**, son los cuartos donde se guardaban los pergaminos y los individuos realizaban su trabajo.<sup>5</sup>

Por otra parte, la palabra **sindicato**, se refiere a una organización integrada por trabajadores en defensa y promoción de sus intereses sociales,

---

<sup>5</sup> *Oficina*, [www.wordrwrwncw.com/definición/oficina, 27 de agosto del 2012.]

económicos y profesionales relacionados con su actividad laboral. Respecto al centro de producción (fábrica, taller, empresa) o al empleador con el que están relacionados contractualmente.<sup>6</sup>

Por lo que se entiende que **Las Nuevas Oficinas para el Sindicato de Trabajadores Al Servicio Del Poder Ejecutivo Del Estado (S.T.A.S.P.E.)**; Es un edificio recién creado con la finalidad de que sea un lugar eficiente para que sus trabajadores puedan laborar eficientemente dentro del inmueble y que cubra con todas las necesidades y principales demandas de los trabajadores afiliados al comité de dicha institución sindical.

---

<sup>6</sup> *Sindicato*, [www.wordrwrwncw.com/definición/sindicato, 27 de agosto del 2012.]

## REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA

### SINDICATOS

El término sindicato lo empleaban los griegos para denominar al que defiende a alguien en un juicio; es el protector.<sup>7</sup>



Imagen 7 Reunión Sindical

La palabra está formada por el prefijo (syn), que significa "con", más (díke) = justicia, de la misma familia que (díkaio) = justo y otros.<sup>8</sup>

Y ya más adelante, se utilizó la palabra síndico con valor adjetivo para denominar aquello que

---

<sup>7</sup> Mariano Arnal , *Sindicato*, [<http://www.elalmanaque.com/junio/10-6-eti.htm/> 27 de agosto del 2012]

---

<sup>8</sup> *Sindicato*, [<http://www.definicionabc.com/social/sindicato.php/> 27 de agosto del 2012]

afectaba a la comunidad o que era comunitario.<sup>9</sup>



**Imagen 8** Manifestación de sindicalizados.

El concepto moderno de sindicato nació entre los patronos: para evitar hacerse la competencia en los precios, se sindicaron formando una asociación que gestionaba la colocación en el mercado de sus productos, de manera que todos cobrarán al mismo precio.<sup>10</sup>

Cuando dio comienzo la revolución industrial estaba prohibido que se realizaran asociaciones de los trabajadores y se calificó como delito penal. Esto se dio de los años 1776 al 1810. Por ello no existían los sindicatos. Después de este tiempo en varios países se dio la llamada etapa de tolerancia en donde se admitían agrupaciones de los trabajadores sin que estos influyeran en las leyes dictadas por el estado.

---

<sup>9</sup> *Social*, [<http://www.definicionabc.com/social/sindicato.php/> 27 de agosto del 2012]

<sup>10</sup> Amparo Santos, *Los sindicatos... su origen*. [<http://ellegadodelahistoria.blogspot.mx/2010/01/los-sindicatos-su-origen.html/> 27 de septiembre del 2012]

Es la asociación de trabajadores constituida para unirse íntimamente con el objeto de defender sus derechos laborales y la conquista de nuevos. El sindicato debe ser: Libre, Independiente, Democrático, Participativo, Unitario, Responsable, Realista, Solidario.<sup>11</sup>



Imagen 9 Estereotipo de oficina moderna.

## OFICINAS

La experiencia de conseguir la oficina correcta para trabajar cómodos y a gusto es una tarea épica, la cual se sigue buscando y seguirá evolucionando al paso del tiempo.

El concepto de una oficina más cómoda no nació sino hasta la década del 50, cuando se comprendió que empleados más relajados y felices serían más productivos.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> *Derecho comprado* , [[http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/Derecho Comparado/91/art/art7.pdf](http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/Derecho%20Comparado/91/art/art7.pdf)/ 28 de septiembre del 213]

---

<sup>12</sup> Pablo Sánchez , *La historia de la oficina*, [<http://www.unblogged.net/la-historia-de-la-oficina/> 7 de marzo del 2013]

Los techos de cielo raso, las lámparas fluorescentes, cosas que para nosotros hoy son deprimentes, en los 50s era símbolo de modernidad en la oficina, lugar donde por primera vez los empleados estaban en mejores condiciones que en su propia casa.<sup>13</sup>

La oficina como tal, parte del experimento de replicar el modelo seguido por las antiguas fábricas de producción masiva, de filas de trabajadores conectados en sus papeles y números, enfocaban en su máquina.<sup>14</sup>

En los últimos años, vemos una renovada tendencia de lograr el mayor confort en las oficinas.

---

<sup>13</sup> Pablo Sánchez , *La historia de la oficina*, [<http://www.unblogged.net/la-historia-de-la-oficina/> 7 de marzo del 2013]

<sup>14</sup> Ibídem.

# TRASCENDENCIA TEMÁTICA

El objetivo principal de la oficina modular es aumentar el flujo de trabajo, hacer mejor uso del espacio, fomentar las relaciones entre los empleados, compartir equipos costosos e información en diferentes sistemas, disminuir el tiempo de distribución y recibo de la información y crear un ambiente más atractivo para los visitantes.<sup>15</sup>

Sin embargo, hay que tener presente al diseñar este tipo de oficina; designar un área que ofrezca mayor privacidad y que el

empleado la pueda utilizar en el momento en que la necesite para realizar trabajos que requieran mucha concentración, confidencialidad o conversaciones privadas.

Es de suma importancia sumarle al término oficina, el de ergonomía, el cual se define

---

<sup>15</sup> *La evolución de la oficina*, [<http://profmnegron.wordpress.com/2008/04/28/evolucion-de-la-oficina/> 2 de marzo 2013]

como la ciencia que planifica el ambiente de trabajo para la conveniencia del empleado y lograr más eficiencia en la realización de tareas.<sup>16</sup>



**Imagen 10** Interior de una oficina moderna.

Por lo cual es importante tomar en consideración los siguientes elementos para

---

<sup>16</sup> Amelia Maldonado Ruiz y Conchita Delgado, *Procedimientos Administrativos para la Oficina*, McGraw-Hill Interamericana, 2001.

diseñar las oficinas y crear espacios gratos para trabajar:<sup>17</sup>

1. Niveles de autoridad según se presenta el organigrama de la empresa.
2. Distribución de funciones y flujo del trabajo.
3. Dimensiones de los espacios disponibles.
4. Comunicación entre divisiones o departamentos.
5. Número de empleados.

---

<sup>17</sup> Ídem.

6. Equipo básico que utilizará cada empleado.



**Imagen 11** Interior de una oficina en tonos claros que optimiza la luz natural.

7. Aspectos ambientales necesarios para satisfacer las necesidades individuales de los empleados.

8. Posibilidades de ampliación.

9. Iluminación, temperatura, color, ruido, decoración y equipo.

Todo espacio de trabajo debe significar una tendencia que pueda enfocar un estilo nuevo que pueda mejorar un reluciente ambiente laboral.<sup>18</sup>

Además debemos cuidar los espacios ideales que puedan lograr un diseño eficaz y darle un funcionalidad a la oficina con los distintos factores que puedan abarcar un ambiente agradable y adecuarse al trabajo del

---

<sup>18</sup> *Decoración de espacios para oficina*, [http://interioresdecasasmodernas.com/13 de marzo del 2013]

empleado, pero también tenemos que tener una iluminación correcta que pueda resaltar una correcta gama de tonos que pueda ser acústico y confortable.<sup>19</sup>

Mientras que un sindicato tiene como objetivo el bienestar de sus miembros, es decir asegurar condiciones dignas de seguridad e higiene laboral y generar mediante la unidad, la suficiente capacidad de negociación como para establecer una dinámica de diálogo social entre el empleador y los trabajadores. La libertad sindical de los trabajadores para crear, organizar, afiliarse, no afiliarse o desafiliarse, cambiar de sindicato es libre y sin injerencias del Estado, patronos, empleadores u otros sindicatos.

---

<sup>19</sup> *Fotos de oficinas modernas* [<http://interioresdecasasm modernas.com/fotos-de-oficinas-modernas/> 13 de marzo del 2013]

## ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER

Las oficinas del STASPE, brindan sus servicios actualmente en la calle. Molino del Rey N°100. Col. Chapultepec Norte. Uno de los inconvenientes que tiene dicha ubicación es que no se cuenta con cajones de estacionamiento para el personal ni para los visitantes, por lo que se ha creado un gran conflicto con los vecinos de la colonia, y han ido a parar a los tribunales de justicia por alegato de daños y perjuicios.

Este edificio es la adaptación de una casa habitación, la cual no cubre las



**Imagen 12** Corredor y sala de espera.

necesidades del usuario. Como consecuencia de esta adaptación es evidente que los espacios donde se acondicionan actualmente las oficinas del sindicato, no cumplen con las medidas mínimas de funcionalidad las cuales son la falta de iluminación natural, así como de ventilación natural,

ocasionando un consumo excesivo de energía eléctrica para cubrir estas deficiencias. Lo que ha provocado el interés porque el sindicato busque adquirir sus propias instalaciones de acuerdo a sus requerimientos, necesidades y especificaciones en cuanto a los espacios y sus capacidades.

Como sus espacios son insuficientes para la realización de sus actividades se tienen que rentar instalaciones externas para brindar capacitación a su personal, ocasionando una gran pérdida de tiempo invertido en los desplazamientos de un edificio a otro. De manera que estos espacios no tienen la capacidad para cumplir con la demanda actual de atención al usuario, comparada con la reflejada hace diez años.

Para atender a dicha problemática, el Secretario General actual, el Biólogo Antonio Ferreyra Piñón, toma la iniciativa de gestionar

la construcción de un nuevo edificio para las actividades propias del sindicato, promoviendo actualmente que se realice el proyecto que le permita gestionar los recursos para este fin.



**Imagen 13** Adaptación de las oficinas.

## PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL EDIFICIO DE LAS OFICINAS ACTUALES DEL S.T.A.S.P.E.

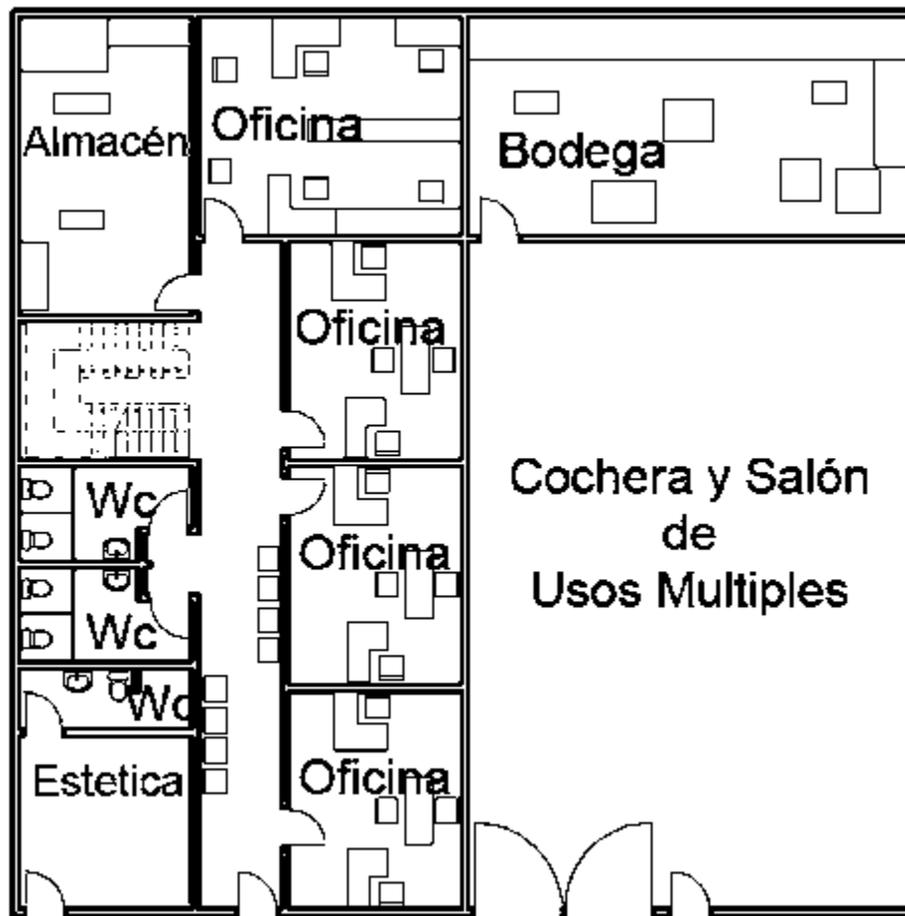
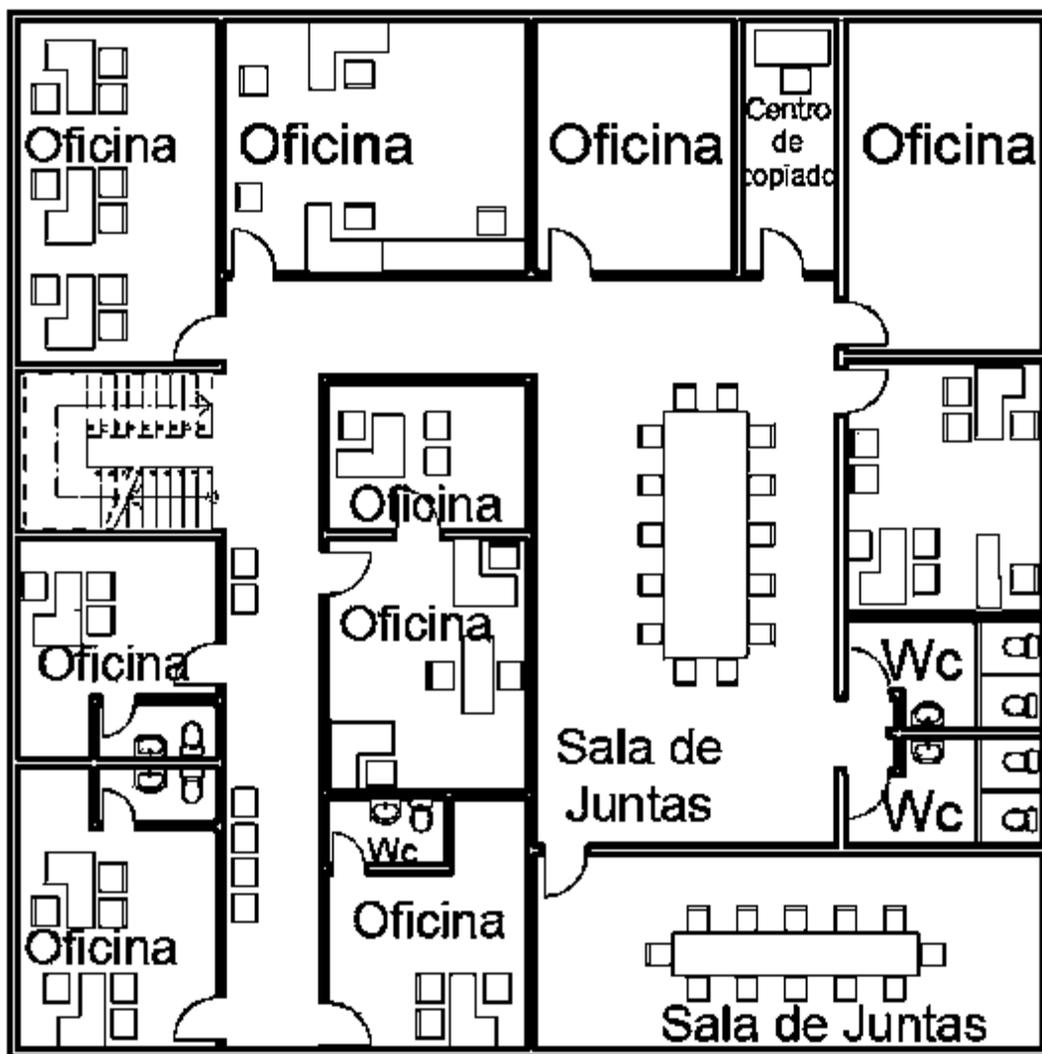


Imagen 14 Planta Baja de las instalaciones actuales del S.T.A.S.P.E.



**Imagen 15** Planta Alta de las instalaciones actuales del S.T.A.S.P.E.

## VISIÓN DEL PROMOTOR DEL PROYECTO

Se realizó una entrevista con el Secretario General el Biólogo Antonio Ferreyra Piñón, quien nos expresó algunas de las demandas y necesidades que tenían que ser resueltas a corto plazo por lo que se había llegado a la autorización de este nuevo edificio de oficinas.



**Imagen 16** Secretario General del STASPE.

- Una oficina para cada una de las secretarías del comité.
- Un salón de usos múltiples.
- Áreas públicas, estacionamiento y jardines.
- Varias salas de juntas.

02

**ANÁLISIS DE  
DETERMINANTES  
CONTEXTUALES**



# CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

## ZONA DE ESTUDIO

La colonia Congreso Constituyente de Michoacán, es uno de los nuevos asentamientos de la ciudad de Morelia por lo que aún cuenta con bastante suelo vacante y en proceso de construcción de varios fraccionamientos de casas habitación tipo medio-bajo.

Es una de las colonias con gran futuro para su desarrollo de tipo laboral y económico.

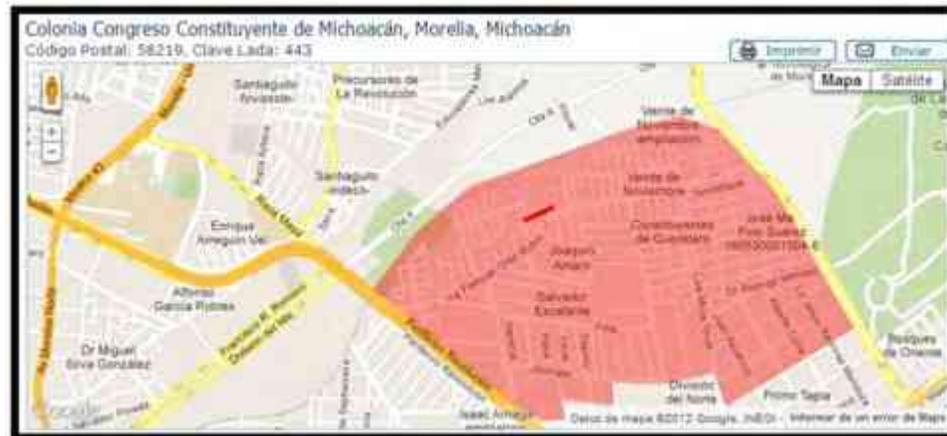
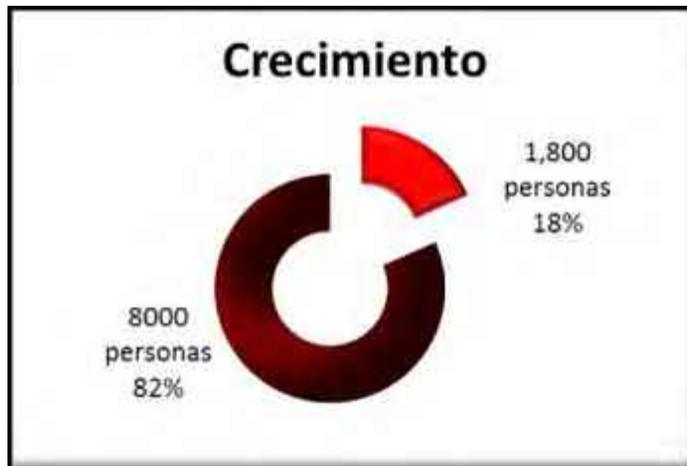


Imagen 17 Colonia Congreso Constituyente de Michoacán.

# POBLACIÓN A ATENDER



**Tabla 1** Grafica de crecimiento de los sindicalizados.

El Sindicato de Trabajadores Al Servicio Del Poder Ejecutivo Del Estado (STASPE), ha crecido notablemente en los últimos diez años de 1,800 agremiados a 8,000.

# ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

El “**SINDICATO DE TRABAJADORES AL SERVICIO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO**” (STASPE), es una organización de tipo laboral integrada exclusivamente por trabajadores de base al servicio del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán de Ocampo.<sup>20</sup>



**Imagen 18** Reunión trimestral de sindicalizados.

---

<sup>20</sup> *Estadutos del STASPE*, Morelia, Mich. 2012

El comité de sindicalizados tiene como finalidad la defensa de los intereses gremiales de cada uno de sus afiliados.

El lema de la organización será “UNIDAD, ACCIÓN Y PROGRESO”, por estimar que en él se sintetizan los factores indispensables que han de servir para encauzar la lucha de los “Socios”, para la realización de sus anhelos de superación,

para obtener el respeto a sus derechos, y en fin, para alcanzar todas sus legítimas aspiraciones.<sup>21</sup>

El Comité Ejecutivo y las Comisiones permanentes durarán cuatro años y serán electos con lo establecido en el Capítulo “PROCESO ELECTORAL” de estos Estatutos...<sup>22</sup>



**Imagen 19** Libro de los estatutos del sindicato

---

<sup>21</sup> *Estatutos del STASPE*, Morelia, Mich. 2012

<sup>22</sup> Idem.  
48

## ACTIVIDADES CULTURALES

Día del Empleado, se realiza una comida para festejar a los trabajadores, se les brinda un espectáculo de música, comedia y una rifa de vehículos que se tienen convenidos.<sup>23</sup>

Día del Niño, se realiza un espectáculo musical, juegos y se les otorgan boletos para el zoológico y regalos de

---

<sup>23</sup> *Entrevista* con el secretario general el Biólogo Antonio López Ferreyra. 24 de septiembre del 2012.

calidad, todo esto para niños de 0 a 12años. También se brindan clases de inglés y dibujo cada mes para desarrollar la inteligencia y creatividad de los pequeños.<sup>24</sup>



Imagen 20 Festejo del día del niño.

Día de la Madre, se realiza un desayuno para festejar a las madres sindicalizadas, se les brinda un espectáculo de música, una rifa de casas que se tienen convenidas y su regalo individual.

---

<sup>24</sup> *Entrevista* con el secretario general el Biólogo Antonio López Ferreyra. 24 de septiembre del 2012.

Día del Padre, se realiza un desayuno para festejar a los padres sindicalizados, se les brinda un espectáculo de música, una rifa de vehículos que se tienen convenidos y su regalo individual.



Imagen 21 Festejo del día del Padre

En diciembre se realiza una rifa de vehículos que se tienen convenidos y un regalo para cada uno de los sindicalizados.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> *Ídem.*

## ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

Para la futura construcción de Las Nuevas Oficinas del STASPE, se utilizarán los fondos de ahorro del propio sindicato, el cual será aproximadamente de \$25,362,486.31.

Dicho presupuesto es resultado de las cuotas sindicales que se les aplica a los afiliados, en cada uno de sus cheques quincenales, este descuento es del 1% de su salario base.

Se obtiene \$31.00 en promedio por trabajador, siendo aproximadamente 8,000 incorporados, por lo que alcanza un

aproximado de \$248,000.00 quincenales, que se mandan al fondo de ahorro.

El dinero acumulado se divide entre:

1. El sustento de las necesidades y servicios del sindicato, el cual asciende aproximadamente a \$85,000.00 quincenales.

2. Y los \$163,000.00 restantes son acumulados para acrecentar las propiedades e infraestructuras de la propia organización.

## ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE AL DEL PROYECTO

Dentro del Reglamento de Capacitación y Adiestramiento del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán de Ocampo, establece en el:

Artículo 9°. El Poder Ejecutivo proporcionará la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la Comisión.<sup>26</sup>

En el PLAN DE TRABAJO del STASPE 1012-2016, se establece la proyección para la futura construcción del edificio para las nuevas oficinas del sindicato.

Donde se menciona que el terreno fue permutado al Gobierno del Estado de Michoacán, el cual se encuentra localizado en:

---

<sup>26</sup> Reglamento de Capacitación y Adiestramiento del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán de Ocampo.

La calle. José Aceves N° 421, Col. Congreso Constituyente de Michoacán.



**Imagen 22** Localización del terreno.



03

**ANÁLISIS DE  
DETERMINANTES  
MEDIO AMBIENTALES**



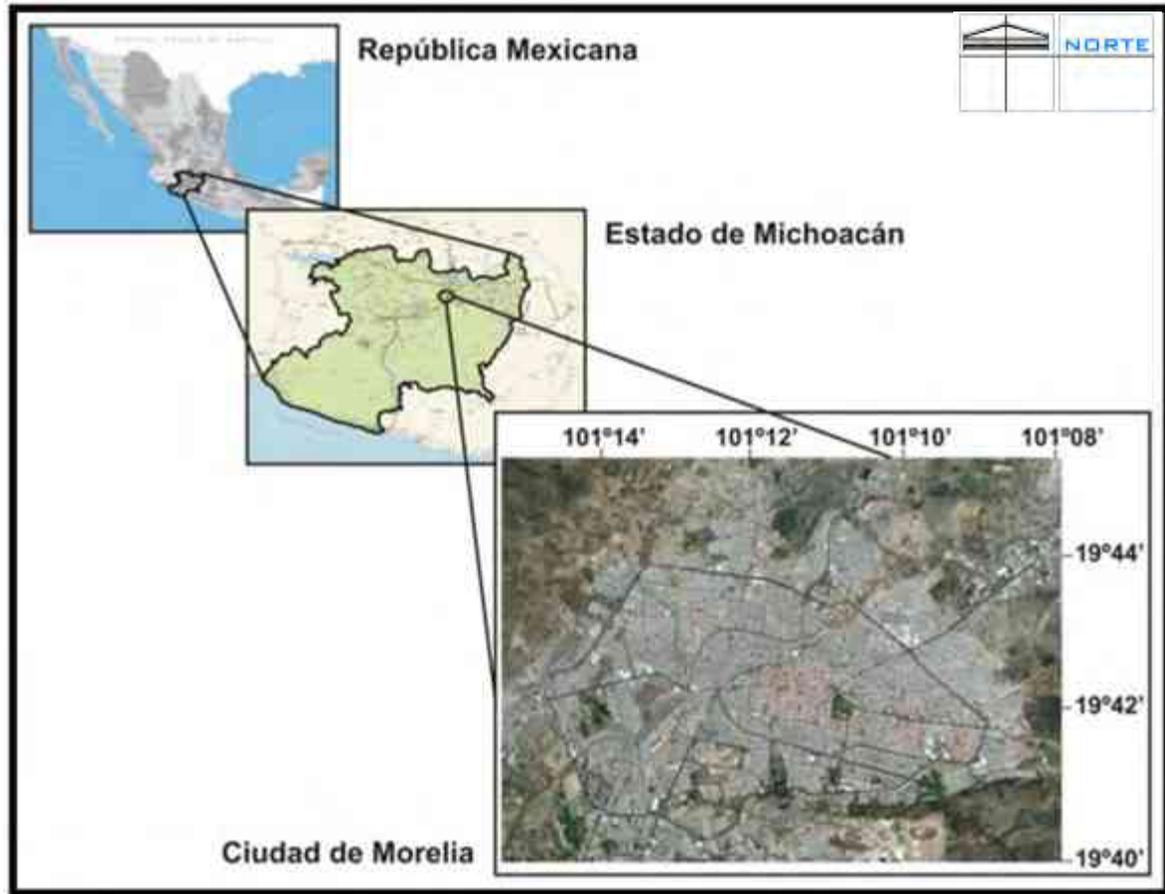


Imagen 23 Localización de Morelia Michoacán.

# LOCALIZACIÓN

## UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

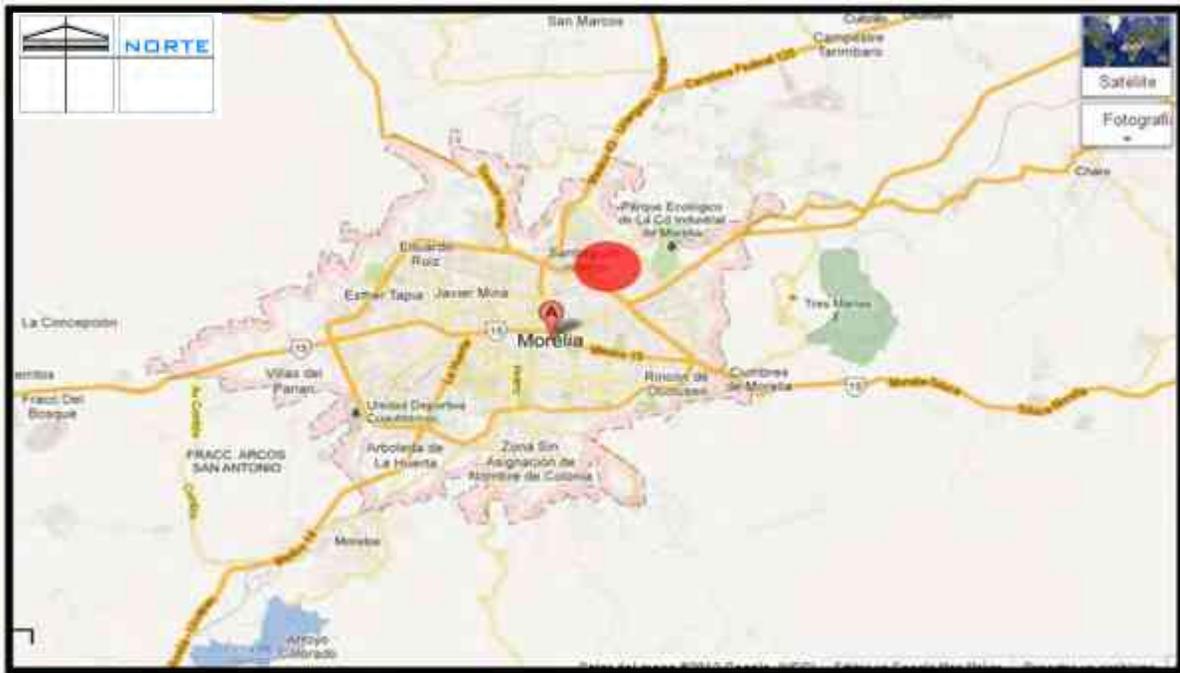


Imagen 24 Localización del terreno.

## MACRO-LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



**Imagen 25** Macro-localización del Terreno.

## MICRO-LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



**Imagen 26** Micro-localización del Terreno

En la imagen se localizan los ángulos, con la ubicación de donde fueron capturadas las siguientes fotografías, las cuales se muestran en el próximo perfil.



**Imagen 287** Vista Nor-Este

***Fotografía N°1***



**Imagen 27** Vista Nor-Oeste

***Fotografía N°2***



**Imagen 29** Vista Sur-Oeste

***Fotografía N°3***



**Imagen 30** Vista Sur-Oeste

***Fotografía N°4***

## LARGUILLOS DE LAS FACHADAS DEL TERRENO



**Imagen 31** Vista Sur del Terreno.



**Imagen 29** Vista Norte del Terreno.

# CLIMATOLOGÍA

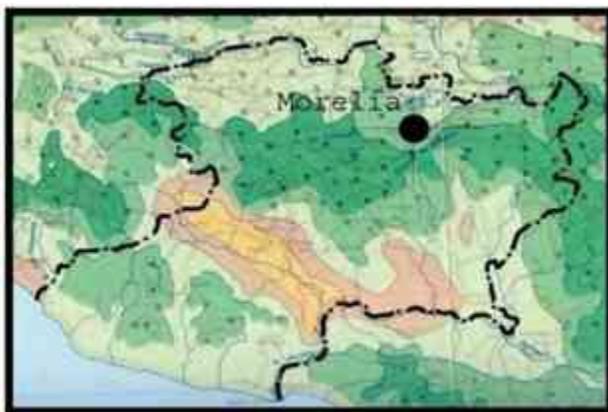


Imagen 30 Los distintos tipos de climas en México.

# TEMPERATURA

El clima de la ciudad de Morelia es un Cw2 Templado sub-húmedo con lluvias en verano.

Clima templado con un promedio anual de 23° centígrados, aunque en la época veraniega los termómetros llegan a registrar hasta 38° centígrados.<sup>27</sup>



**Imagen 34** Mapa Clima 4.IV.X. Atlas Geográfico. UNAM

1	INCRUISTE	Circulación del oeste, régimen invernal, un máximo de temperatura.
2	GULFO DE CALIFORNIA	Altas subtropicales y circulación del oeste, régimen intermedio, un máximo de temperatura.
3	PACIFICO CENTRAL	Monzón en verano y ciclones tropicales, régimen de verano.
4	NORTE	Altas subtropicales, avala de vientos húmedos, zonas áridas, régimen variable, un máximo de temperatura.
5	CENTRO	Alisios en verano, inversión del Pacífico, lluvias en verano, dos máximos de temperatura.
6	NORESTE	Nortes en invierno, alisios y ciclones en verano, altas subtropicales, régimen intermedio, un máximo de temperatura.
7	GULFO DE MÉXICO	Alisios, ondas del este y ciclones tropicales en verano y otoño, nortes en invierno, régimen intermedio, dos máximos de temperatura.
8	BALSAS - VALLES OAX.	Avala de vientos húmedos, alisios y inversión descendentes, lluvia de verano, dos máximos de temperatura.
9	PACIFICO SUR	Zona intertropical de convergencia, monzón en verano, ciclones tropicales, régimen veraniego, dos máximos de temperatura.
10	SURESTE	Zona intertropical de convergencia, alisios del SE, ciclones, régimen de verano con porcentaje alto de precipitación invernal, dos máximos térmicos.
11	PENINS. DE YUCATÁN	Alisios del E y NE, ciclones tropicales, nortes en invierno, régimen de verano con porcentaje alto de precipitación invernal, dos máximos de temperatura.

<sup>27</sup> *Atlas Geográfico*, Mapa Clima 4.IV.X. UNAM  
64

## PRECIPITACIÓN PLUVIAL

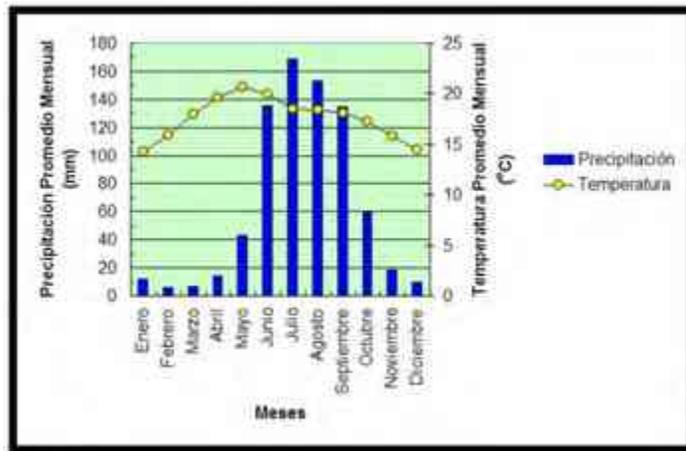


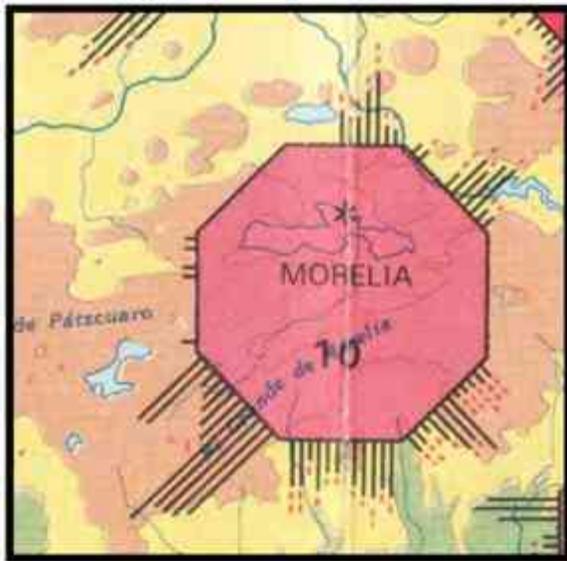
Imagen 31 Grafica de Precipitación Pluvial.

Localizada a 1,951 m.s.n.m., en la ciudad de Morelia se desatan intensas precipitaciones pluviales en verano, las mismas que fluctúan entre los 700 y 1000 milímetros por año. En el invierno las lluvias son menores y sólo alcanzan máximas de 5 milímetros anuales.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> *Clima*, [http://www.enjoy-mexico.net/mexico/morelia-clima-exico.php/ 16 de octubre del 2012]

## VIENTOS DOMINANTES



**Imagen 32** Vientos Dominantes 4.IV.II Atlas UNAM.

Los vientos dominantes en Morelia son ligeros, con una velocidad de 1.8 a 2.4 km por hora en dirección sur-oeste, en los meses de; octubre a mayo. Y en los meses de junio a septiembre provienen del noroeste.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> *Atlas geográfico, Vientos Dominantes 4.IV.II UNAM*

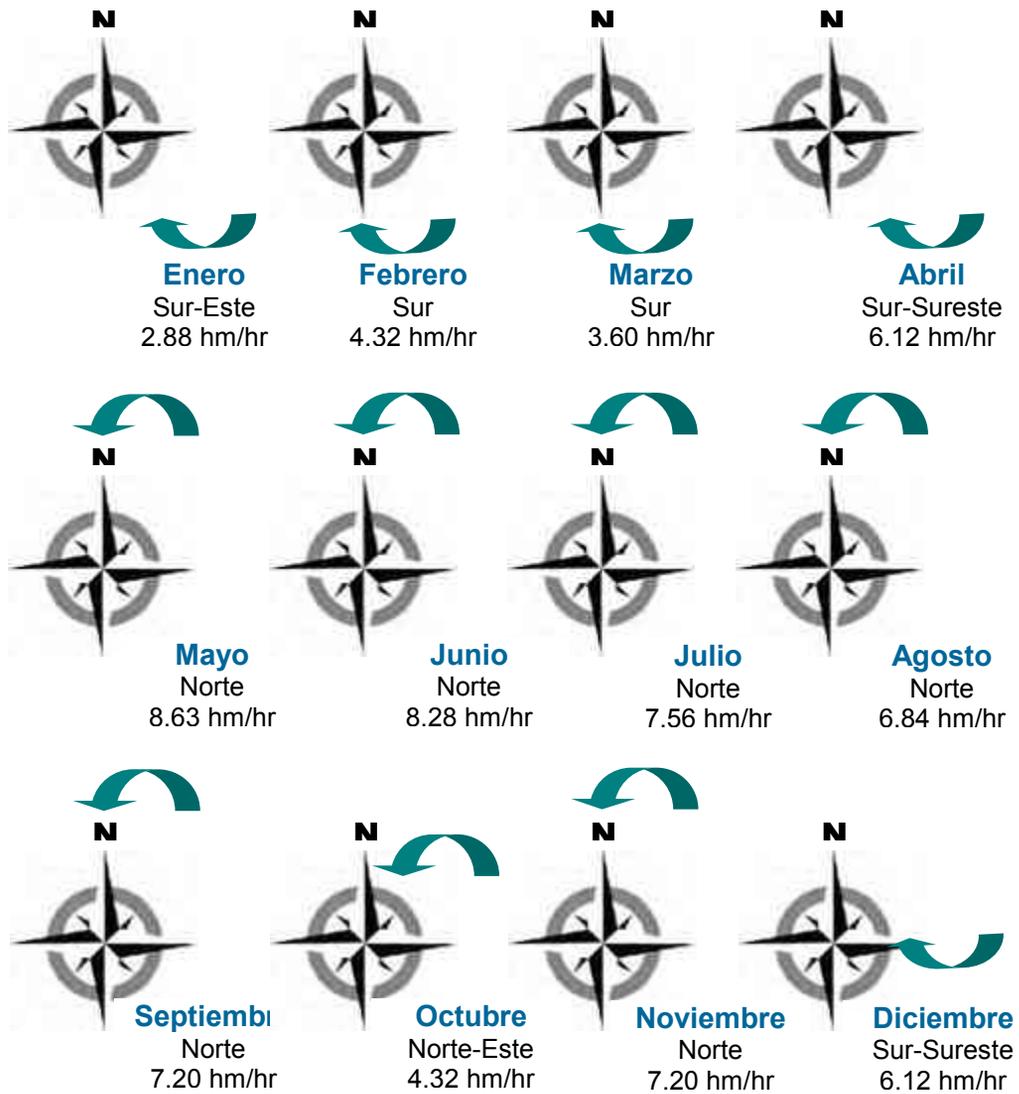


Imagen 33 Grafica de Vientos Dominantes.

## SOLEAMIENTO

El periodo de mayor asoleamiento se presenta en los meses de mayo a agosto, donde el porcentaje mensual abarca de las 5:30 a las 19:30 hrs. del día, presentando una inclinación de 4° hacia el hemisferio norte.

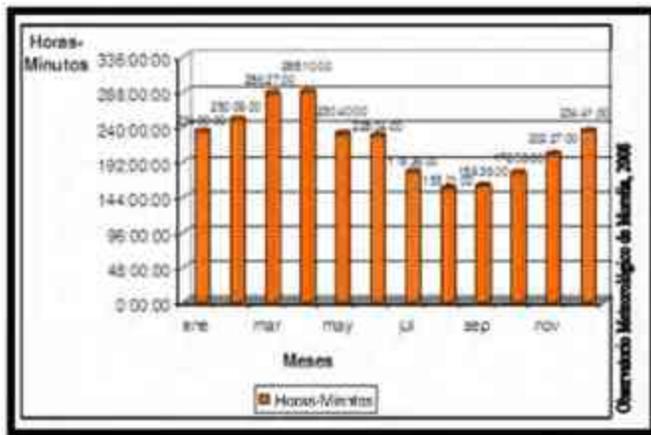


Imagen 38 Grafica de Asoleamiento.

En los meses marzo, abril, septiembre, octubre, noviembre y febrero, se observa una inclinación del sol hacia el hemisferio sur de

44° y el asoleamiento promedio es de 6:00a 18:00hrs.

En invierno, el porcentaje disminuye, siendo de 6:35 a 17:15 hrs. aproximadamente.<sup>30</sup>

La gráfica de asoleamiento muestra las horas de insolación en todos los meses del año. Aquí se puede observar que los meses donde se presenta un mayor asoleamiento son en marzo y abril.

---

<sup>30</sup> *Asoleamiento* [<http://www.slide share.net/JCMV83/localizacion-geografica-2/>, 5 de nov del 2012]

## GRÁFICA SOLAR

### Carta solar

Latitud  $19^{\circ}42'$

- A 21 Junio
- B 21 Julio-Mayo
- C 21 Agosto-Abril
- D 21 Sep-Marzo
- E 21 Oct-Febrero
- F 21 Nov-Enero
- G 21 Diciembre

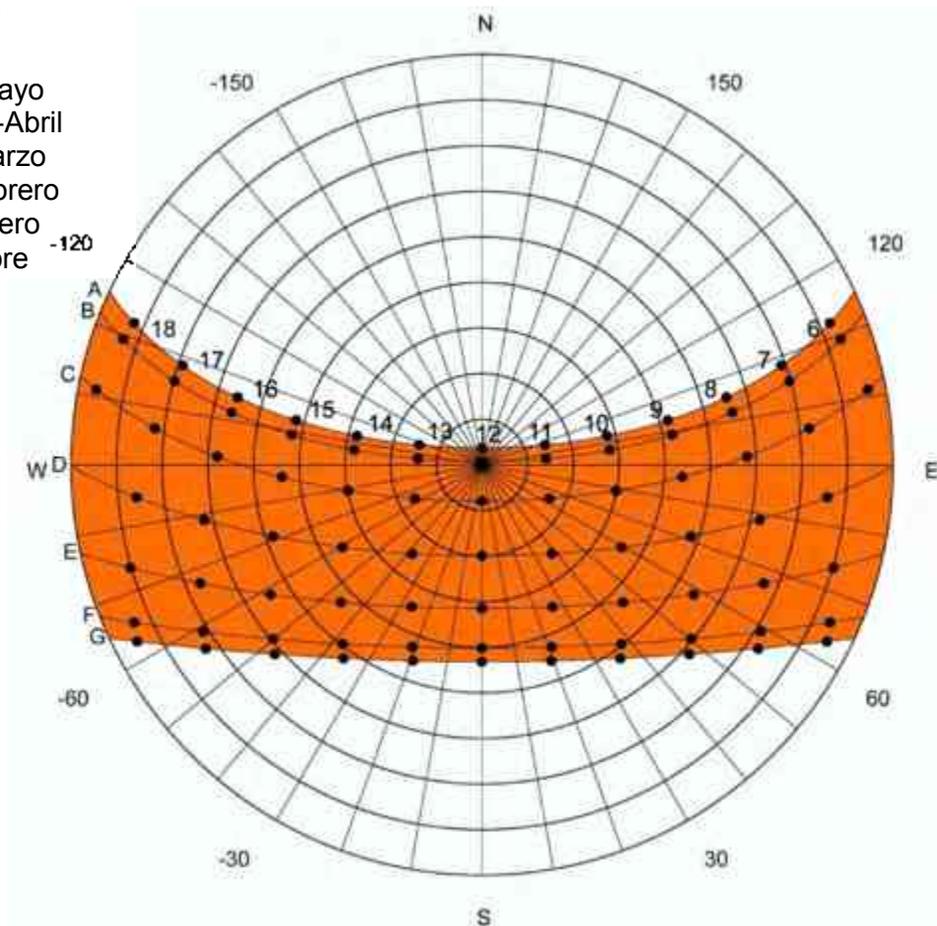
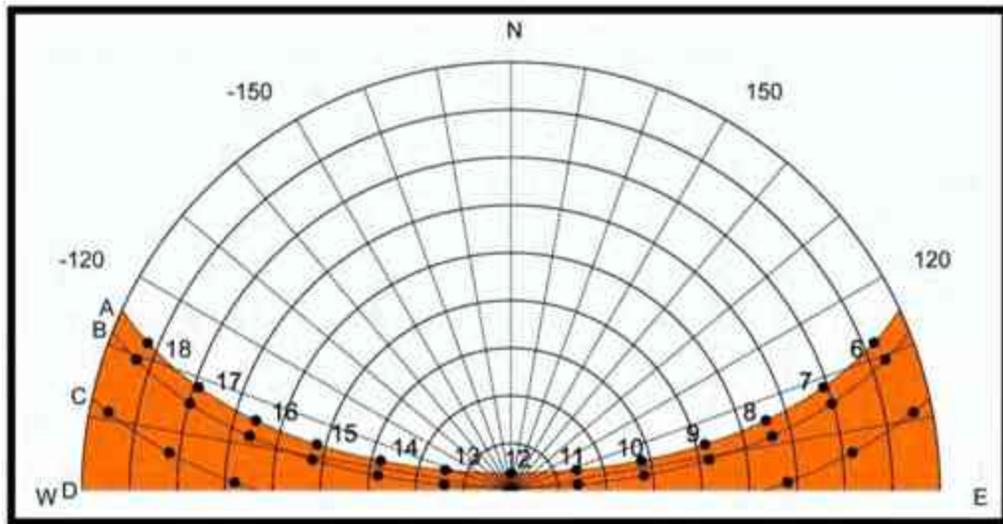
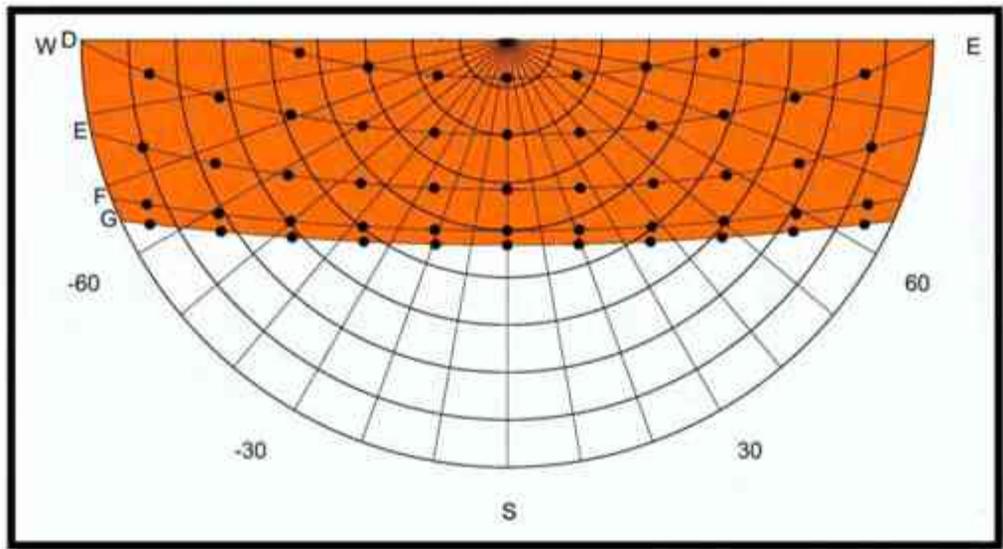


Imagen 39

Gráfica Solar de Morelia. S.O. Sunchart



**Imagen 34** Asoleamiento Norte.



**Imagen 35** Asoleamiento Sur.

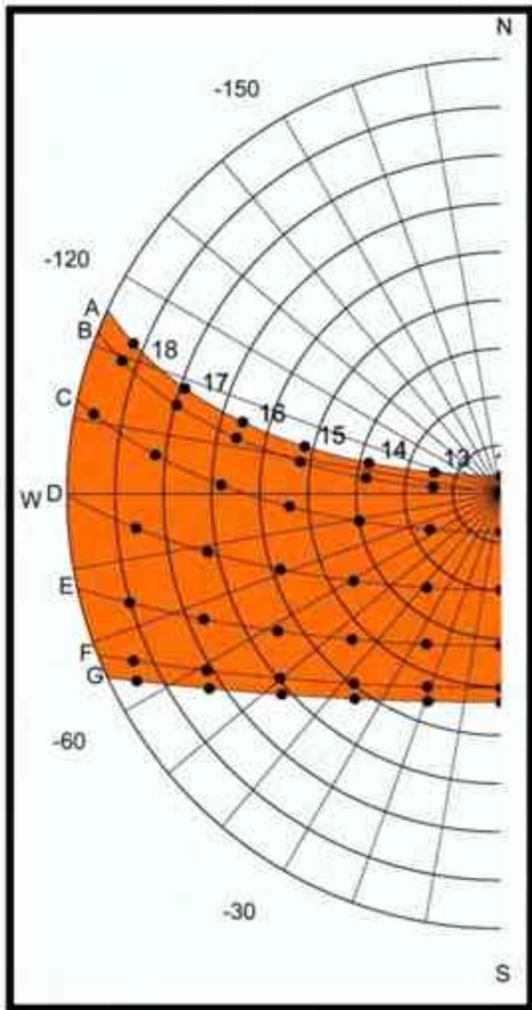


Imagen 37 Asoleamiento Oeste.

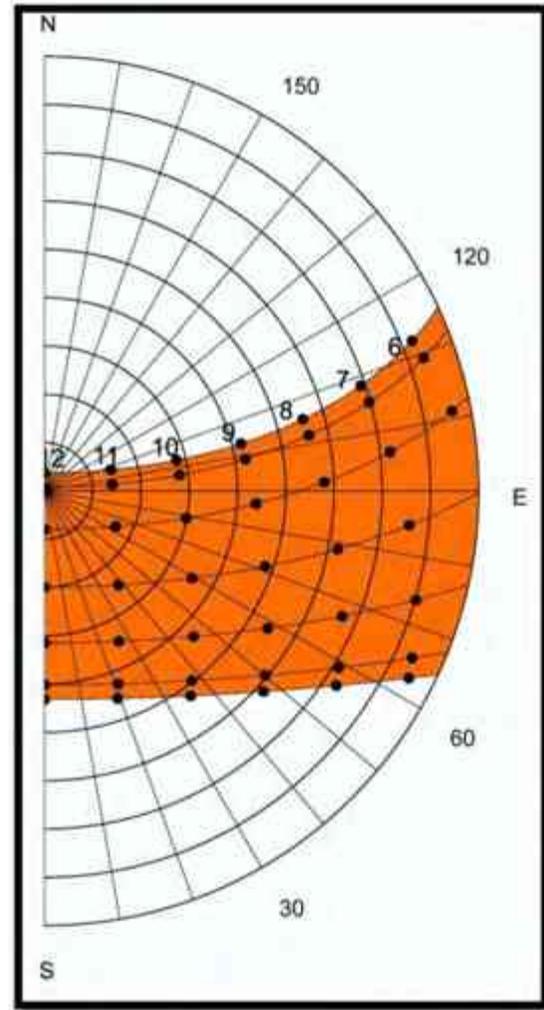


Imagen 36 Asoleamiento Este.

04

**ANÁLISIS DE  
DETERMINANTES  
URBANAS**



## EQUIPAMIENTO URBANO

	PRIMARIA		FERIAS
	SECUNDARIA		GASOLINERA
	UNIDAD DEPORTIVA		KINDER
	UNIVERSIDAD		HOTEL
	CENTRAL SUBURBANOS		IGLESIA
	CENTROS DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO		MERCADOS

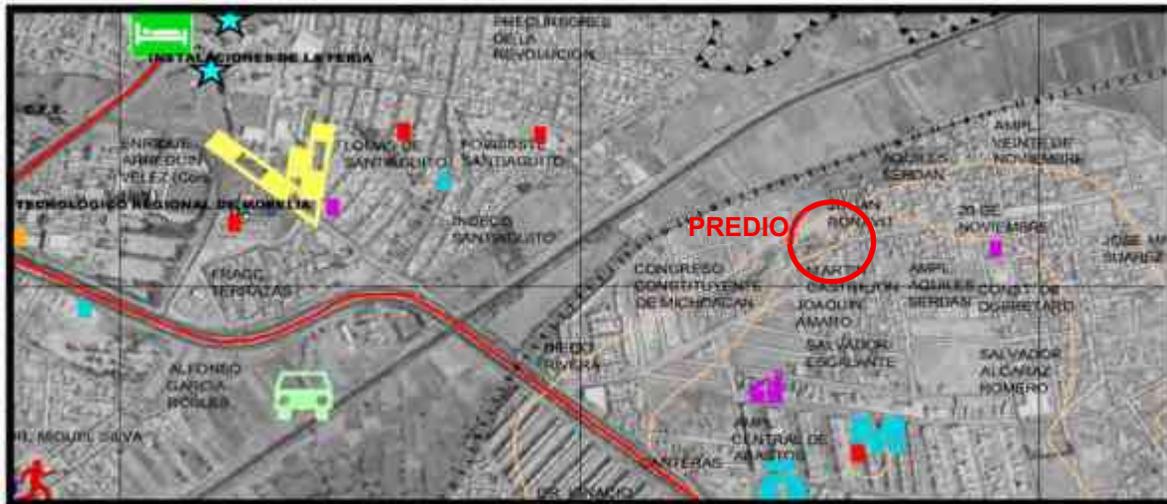
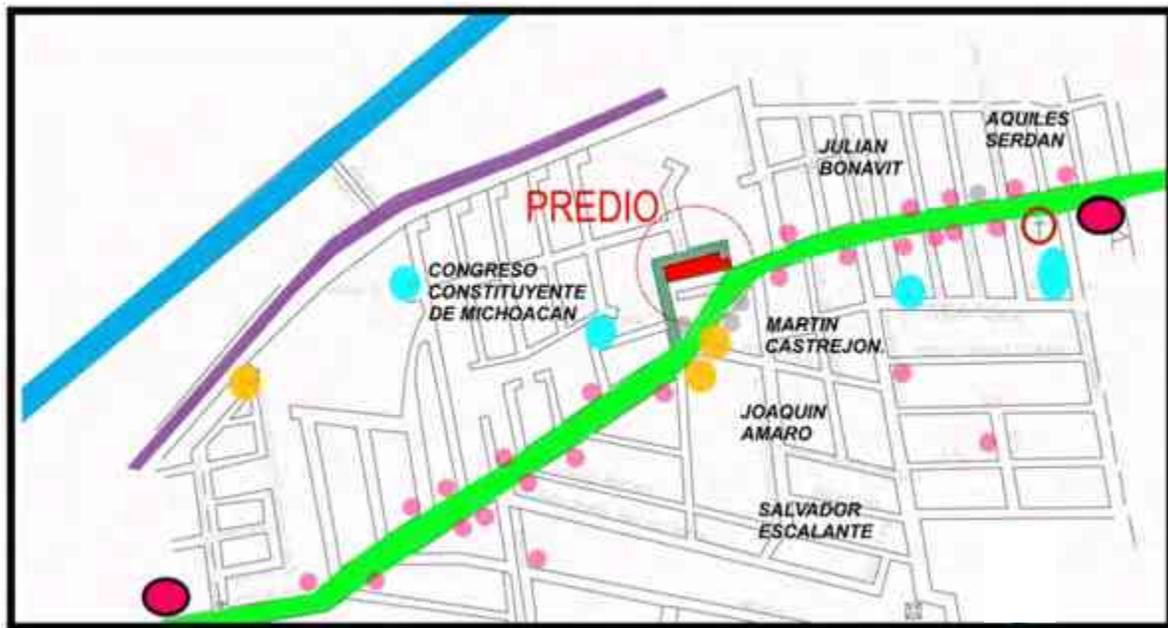


Imagen 38 Plano de Equipamiento Urbano del Programa De Desarrollo Urbano Del Centro De Población De Morelia.

- Salud (Consultorios)
  - Comercio Chico
  - Comercio Grande
- Tomas de Agua y Tanques elevados
  - Educación
  - Templo



**Imagen 39** Plano de equipamiento urbano (Visita de Campo).

## INFRAESTRUCTURA URBANA

**Infraestructura Energética:** Redes de electricidad, alumbrado público.

**Infraestructura de Transporte:** Calles pavimentadas, transporte público y privado. **Infraestructura Sanitaria:** Redes de alcantarillado. Tomas Municipales de agua potable y tanques elevados. Recolección de basura.

**Infraestructura de Comunicación:** Televisión por cable, Internet, Teléfono.

**Infraestructura de Uso:** Vivienda, Comercio, Educación, Salud.



**Imagen 40** Se observa la infraestructura que circunda el terreno.

# VIALIDADES PRINCIPALES

- |                       |                       |                           |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Rio de aguas negras   | ● Vialidad Principal  | ● Av. Pascual Ortiz Rubio |
| Terreno               | ● Vialidad Secundaria | ● Calle. Bruno Valdez     |
| Periférico Revolución | ● Vía del Tren        | ●                         |



Imagen 41 Plano de vialidades.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Imagen 48** Av. Pascual Ortiz Rubio ●



**Imagen 49** Av. Pascual Ortiz Rubio ●



**Imagen 43** Calle. Bruno Valdez ●



**Imagen 42** Calle. Bruno Valdez ●

## IMAGEN URBANA

La situación actual de la imagen Urbana localizada en la colonia Congreso Constituyente de Michoacán y sus colonias vecinas, es de tranquilidad, no muestra ningún signo de deterioro a gran escala ya que es una zona de la ciudad relativamente nueva y la mayoría de sus construcciones son recientes.

Muestra un signo de desgaste en el pavimento de las calles.

Aun se cuenta con abundante suelo vacante.



**Imagen 45** Se observa el mantenimiento de la vialidad principal Av. Pascual Ortiz



**Imagen 44** Se observa el mantenimiento un poco descuidado de la vialidad secundaria, calle Bruno Valdez

## LARGUILLOS



**Imagen 46** Vista de la Av. Pascual Ortiz, desde el terreno.



**Imagen 47** Vista de la calle Bruno Valdez, desde el terreno.



**Imagen 48** Vista de la calle José Aceves, desde el terreno.

# PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL PROYECTO

La problemática Urbana que se suscita en la zona, es de que por el abundante suelo vacante, se crea una sensación de inseguridad y miedo para la comunidad, por lo que la proyección de las nuevas oficinas del STASPE ayudará a disminuir gran parte de este tipo de suelo, brindando más seguridad a las personas que circulen cerca de estas, ya que tendrá vigilancia las 24 horas del día.

El terreno se está convirtiendo en un basurero local, lo que ocasiona que sea una zona apta para el vandalismo.



**Imagen 49** Se observa el terreno baldío.



**Imagen 50** Se observa el desnivel del terreno.



05

# **ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES**



# ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

## CASO LOCAL

### SINDICATO DE PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA (SPUM)

El Sindicato de Profesores de la Universidad Michoacana, se encuentra localizado en la Av. Villa Universidad, N° 1797, Fracc. Villa Universidad, en Morelia, Michoacán.



**Imagen 51** Localización del sindicato SPUM

El SPUM se encarga principalmente de las siguientes actividades:

- Representar al Sindicato de Profesores de la Universidad Michoacana de manera digna, en todos los actos propios de esta organización sindical.



**Imagen 52** XXXVI Aniversario del SPUM

- Manejar de manera responsable los órganos de dirección que a esta secretaría competen.

- Cuidar los fondos de este gremio sindical, con mecanismos contables claros que permitan transparentar el uso y distribución de los recursos financieros.
- Lograr mejoras en las prestaciones contenidas en el Contrato Colectivo de Trabajo.

El edificio se integra adecuadamente al contexto urbano que lo rodea.

Todas sus plantas arquitectónicas son moduladas y siguen un mismo patrón de diseño guiado por las estructuras.

## PERFIL FOTOGRÁFICO



**Imagen 53** Fachada Principal, Oriente.



**Imagen 54** Fachada Norte.



**Imagen 55** Oficina del Secretario General.



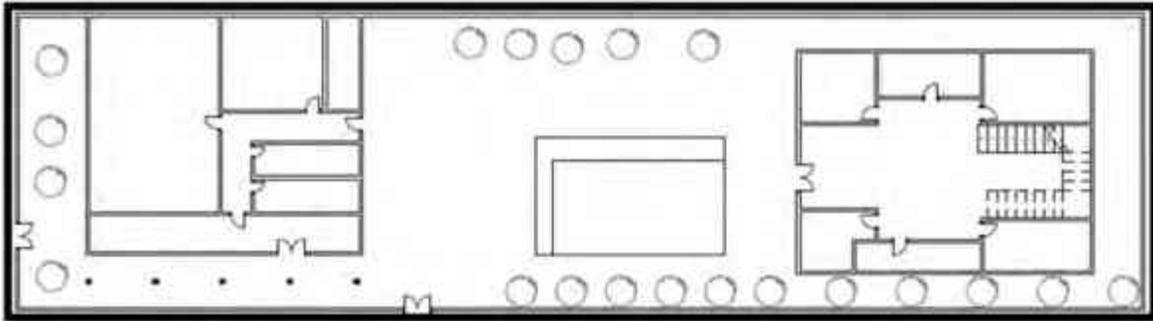
**Imagen 56** Vestíbulo.



**Imagen 57** Salón de Usos Múltiples.



**Imagen 58** Área de comedores



**Imagen 59** Planta arquitectónica.

Nombre del espacio	Programa Arquitectónico	Materiales	Sistemas Constructivos	Iluminación		Ventilación		Color	Mobiliario
				Natural	Artificial	Natural	Artificial		
SINDICATO DE PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD MICHOACANA	Patio civico	Concreto, Aluminio blanco, Acero, Vidrio esmerilado y traslucido, Armaduras, Loleta texturizada, Porcelanatos, Azulejos, Block, puertas de aluminio, madera y cristal, Tablaroca	Losa acero, Muros a base de block y tabla roca, estructuras a base de columnas y vigas de acero.	Si	Si	Si	Si		
	Vestibulo general			Si	Si	Si	Si	Blanco	Pasillos
	Área de Información			Si	Si	Si	Si	Blanco	Escritorio, Sillas.
	Salas de espera			Si	Si	Si	Si	Blanco	Salas.
	Oficinas			Si	Si	Si	Si	Blanco	Escritorio, Sillas, Librero, Anaquel.
	Cocineta			Si	Si	Si	Si	Blanco	Microondas, Mesas Sillas, Refrigerador, Estufa, Taria.
	Archivo			No	Si	No	Si	Blanco	Anaqueles.
	Sanitarios Mujeres			Si	Si	Si	Si	Blanco	Wc. Lavabos.
	Sanitarios Hombres			Si	Si	Si	Si	Blanco	Wc. Lavabos, Mingitorios.
	Sala de computo			Si	Si	Si	Si	Blanco	
	Biblioteca			Si	Si	Si	Si	Blanco	Libreros, Sillas
	Escaleras			Si	Si	Si	Si	Blanco	
	Estacionamiento			Si	Si	Si	Si		
	Salón de usos multiples			Si	Si	Si	Si	Blanco	Sillas, Mesas, Estrado.
	Jardines			Si	Si	Si	Si		
Lavadero	Si	Si	Si	Si		Lavadero			



## CASO NACIONAL

### SINDICATO MEXICANO DE ELECTRICISTAS, MÉXICO.

El Sindicato Mexicano de Electricistas, se encuentra localizado en la Av. Calle Insurgentes centro No. 98, Col. Tabacalera, Del. Cuauhtémoc en la Ciudad de México.



**Imagen 60** Localización del sindicato SME.

El Principal lema del SME es el siguiente:

“Hemos de velar todos porque la Industria Eléctrica en México, se maneje con la mayor limpieza, para que todos los beneficios sean para el pueblo y sólo para el pueblo. Y todos estaremos atentos y vigilantes para señalar con índice de fuego y para castigar en forma adecuada a quienes falten a la lealtad que deben a la patria y al pueblo”.

“Contaremos no sólo con la energía del gobierno que habremos de poner en juego, sino con la lealtad de los trabajadores electricistas, que habrán de ser soldados permanentes en la vigilancia de los intereses del pueblo”.

Licenciado Adolfo López Mateos.<sup>31</sup>



**Imagen 61** Manifestación de trabajadores.



**Imagen 62** Trabajadores del SME

---

<sup>31</sup> *Contrato Colectivo del Trabajo*, México, 2008, Pág. 1  
94

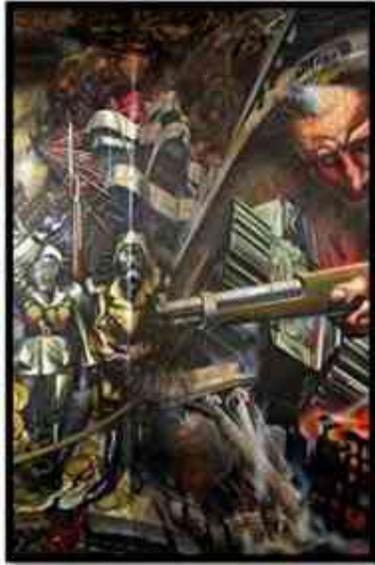
## PERFIL FOTOGRÁFICO



Imagen 63 Vista de la fachada con ángulo sur-oeste

El edificio se integra adecuadamente al contexto urbano que lo rodea.

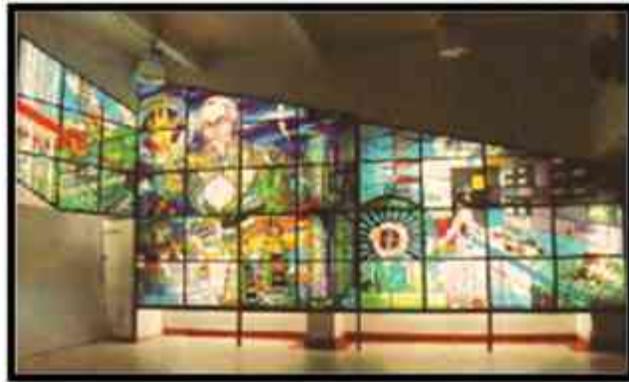
Todas sus plantas arquitectónicas son moduladas y siguen un mismo patrón de diseño guiado por las estructuras. Tiene más de 150mts de altura.



**Imagen 64** La obra se encuentra en el cubo de escalera y ocupa los tres muros que componen este espacio.



**Imagen 65** Estructura metálica del edificio.



**Imagen 66** Vista del Vitral del salón de asambleas.

Nombre del espacio	Programa Arquitectónico	Materiales	Sistemas Constructivos	Iluminación		Ventilación		Color	Mobiliario
				Natural	Artificial	Natural	Artificial		
<b>SINDICATO DE MEXICANO DE ELECTRICISTAS, MÉXICO.</b>	Vestibulo general	Concreto, Aluminio blanco, Acero, Vidrio esmerilado y traslucido, Armaduras, Loseta texturizada, Porcelanatos, Azulejos, Block, puertas de aluminio, madera y cristal, Tablaroca	Losa acero, Muros a base de block y tabla roca, estructuras a base de columnas y vigas de acero.	Si	Si	Si	Si	Café Claro	Pasillos.
	Área de Información			Si	Si	Si	Si	Café Claro	Escritorio, Sillas.
	Salas de espera			Si	Si	Si	Si	Café Claro	Salas.
	Oficinas			Si	Si	Si	Si	Blanco	Escritorio, Sillas, Librero, Anaquel.
	Salas de Juntas			Si	Si	Si	Si	Blanco	Escritorio, Sillas, Librero.
	Cocineta			Si	Si	Si	Si	Blanco	Microondas, Mesas Sillas, Refrigerador, Estufa, Tarja,
	Archivo			No	Si	No	Si	Blanco	Anaqueles.
	Sanitarios Mujeres			Si	Si	Si	Si	Blanco	Wc. Lavabos.
	Sanitarios Hombres			Si	Si	Si	Si	Blanco	Wc. Lavabos, Mingitorios.
	Ductos			No	Si	No	Si	Blanco	
	Bodegas			No	Si	No	Si	Blanco	Anaqueles.
	Escaleras			Si	Si	Si	Si	Café Claro	
	Elevador			No	Si	No	Si	Blanco	
	Rampas de acceso			Si	Si	Si	Si	Blanco	
	Estacionamiento			No	Si	Si	Si	Blanco	
Salón de usos multiples	Si	Si	Si	Si	Café Claro	Sillas, Mesas, Estrado.			



## PERFIL DE USUARIO



Imagen 67 Personal afiliado al Sindicato

Las Nuevas Oficinas del STASPE en Morelia, Michoacán, es un conjunto administrativo dedicado a los trabajadores afiliados al comité de dicha institución donde se atenderá únicamente a los sindicalizados (personas incorporadas al STASPE) del gobierno del Estado de Michoacán.



# **ANÁLISIS PROGRAMÁTICO**



## ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO	Caso Local	Caso Nacional	Caso Internacional	Sistema Normativo	Propuesta	Justificación
Plaza de acceso						Para brindar una mejor integración al contexto
Patio civico						
Vestibulo general						Por reglamento
Área de Información						Por reglamento
Salas de espera						Por reglamento
Oficinas						Por reglamento
Salas de Juntas						Por reglamento
Cuarto de Monitoreo						Por reglamento
Cocineta						Por reglamento
Comedores						
Archivo						Por reglamento
Sanitarios Mujeres						
Sanitarios Hombres						Por reglamento
Ductos						Por reglamento
Bodegas						Por reglamento
Escaleras						Por reglamento
Elevador						Por reglamento
Rampas de acceso						Por reglamento
Estacionamiento						Por reglamento
Jardines						Por reglamento
Salón de usos múltiples						Por reglamento
Biblioteca						
Sala de computo						
Cafeteria						
Lavadero						
Sotano						

**Tabla 4** Planteamiento del Programa Arquitectonico

Para obtener en Programa Arquitectónico, se realizó un análisis comparativo entre los programas arquitectónicos de los casos análogos y lo que dicta el sistema normativo de la ciudad de Morelia, destacando las áreas más importantes y necesarias para nuestro caso en partículas, al cual le sumamos las demandas del cliente, obteniendo como resultado:

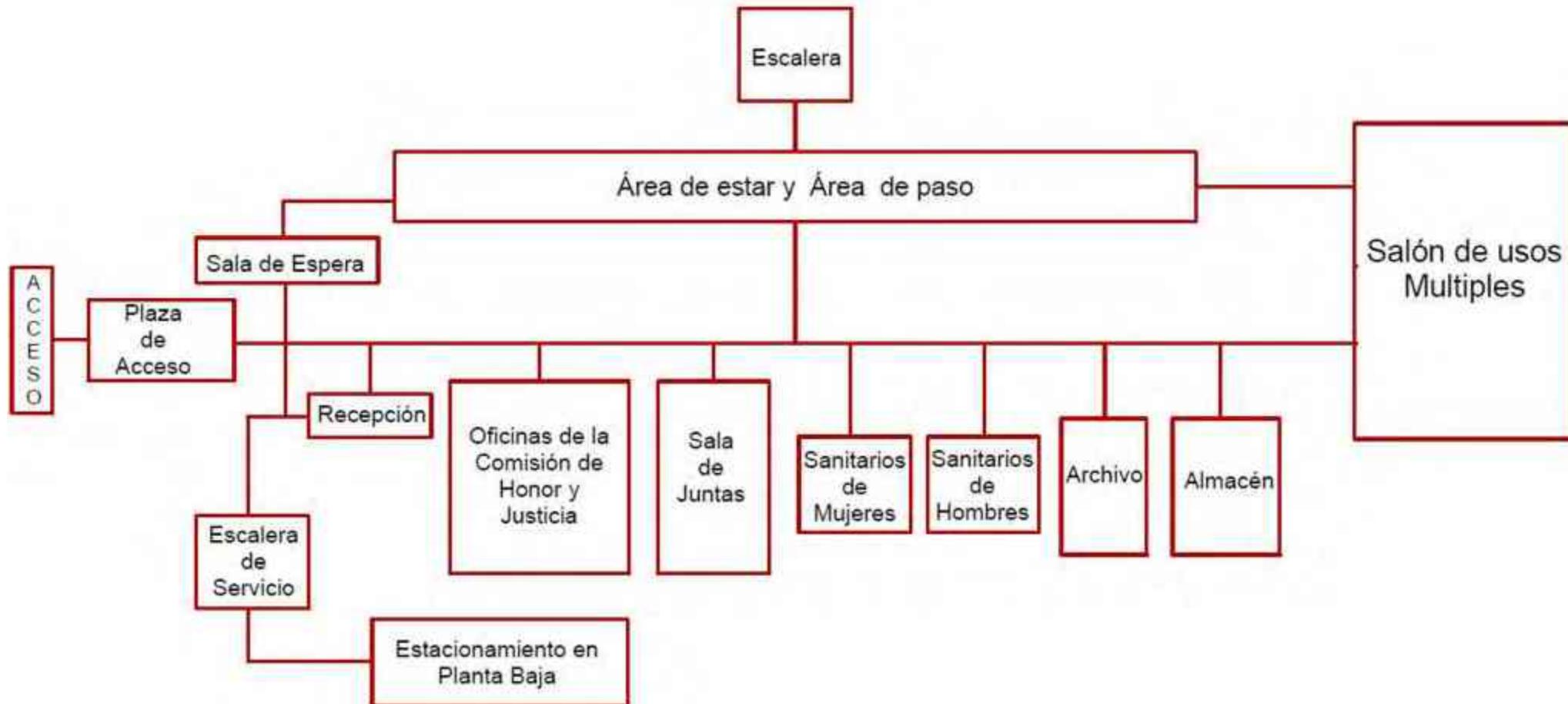
Que las Nuevas Oficinas del STASPE deberán contar con los espacios arquitectónicos necesarios para su correcta función como son:

- Una oficina para cada de una de las secretarias.
- Sala de espera.

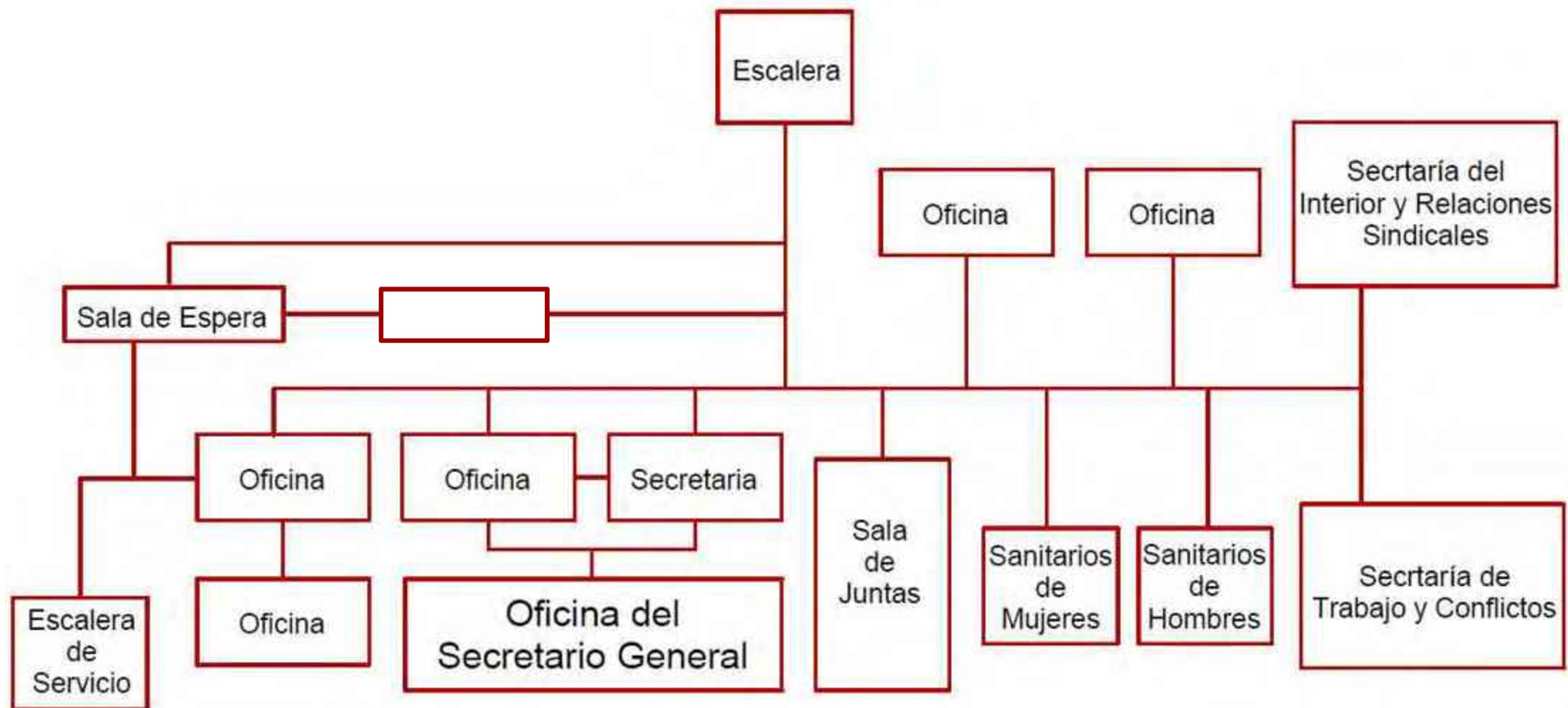
- Plaza de acceso.
- Sanitarios de Hombres.
- Sanitarios de Mujeres.
- Archivo.
- Estacionamiento.
- Tres salas de juntas para 18 personas.
- Tres bodegas.
- Cuartos de aseo.
- Cocineta.
- Área de comedores.
- Área de información.
- Recepción.
- Salón de usos múltiples para 200 personas.

# ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

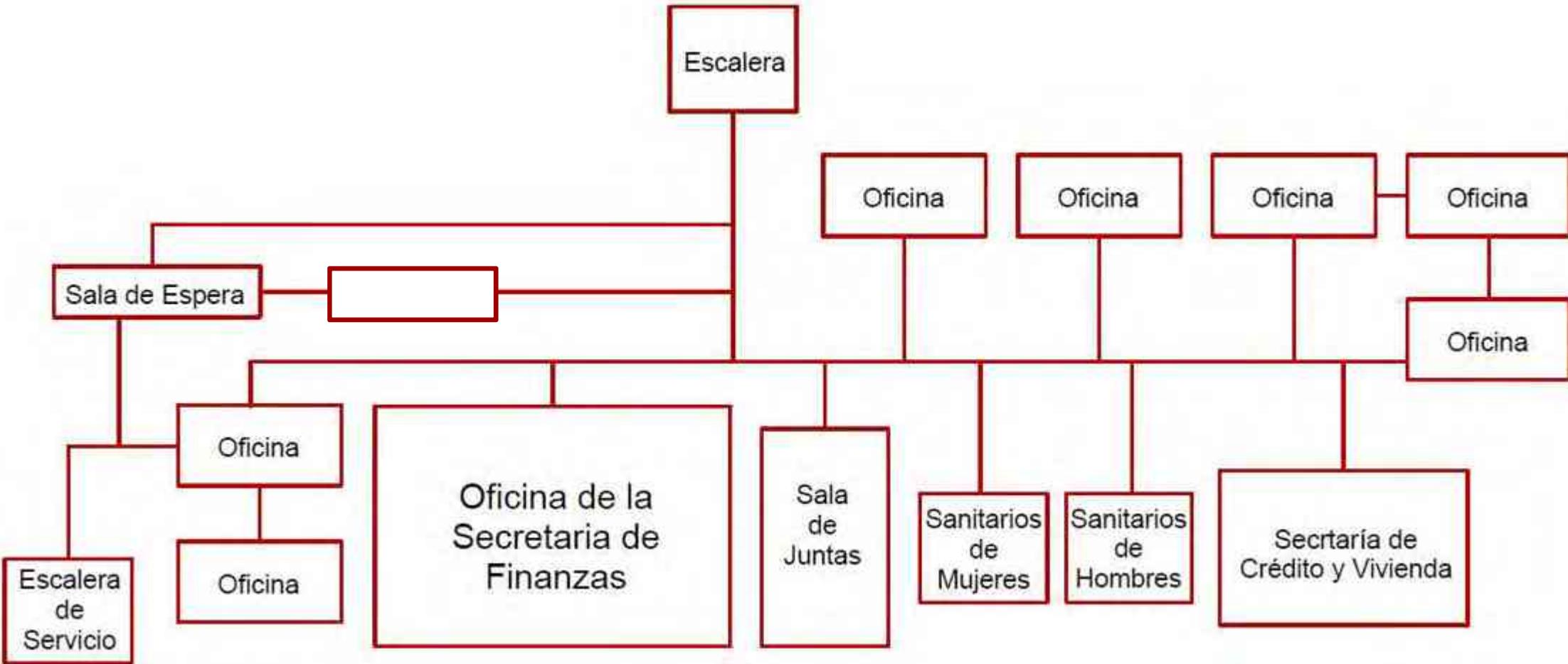
PLANTA DEL PRIMER NIVEL



## PLANTA DEL SEGUNDO NIVEL



PLANTA DEL TERCER NIVEL



06

# **ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA**



## ARGUMENTO COMPOSITIVO

El desarrollo conceptual del inmueble de oficinas para el sindicato del STASPE, es una unidad encargada de integrar al trabajador administrativo, con su atención al cliente, por lo que fue necesaria la visita de campo a las instalaciones actuales de dicha institución, para de esta manera conocer las diferentes necesidades de sus usuarios y el funcionamiento de los diversos departamentos que conforman el edificio.

Para lograrla la integración de todas estas funciones, fue necesario pensar en un complejo formado de dos volúmenes, de los cuales:

- El edificio principal consta de seis pisos, de los cuales serán tres de oficinas administrativas

y tres de estacionamiento. Los distintos niveles se encuentran interconectados verticalmente por medio de escaleras y un elevador, que permitirá el flujo de personas de forma ordenada.

- El segundo edificio es el auditorio de usos múltiples.
- 

Estos dos edificios se vinculan por medio de una plaza con dimensiones menores a la plaza de acceso.



**Imagen 68** Integración de los edificios.

## EXPLORACIÓN FORMAL EXPRESIVA

Para el levantamiento volumétrico del edificio principalmente se utilizaron figuras geométricas como sólidos, los cuales se fueron yuxtaponiendo y seccionando, hasta lograr una masa un poco dinámica pero con un carácter fuerte, inspirada en la rigidez y ángulos pronunciados de un mineral pétreo, en este caso se trata de una piedra, guardando su simpleza en volumen y complejidad en forma.

Al tener ya el volumen deseado se buscó una forma de iluminación sin perder el concepto de lo rígido y lo dinámico de la forma por lo que las ventanas se pensaron de forma arrítmicas como son las grietas en la piedra, pero sus dimensiones eran insuficientes para



**Imagen 69** Primera propuesta



**Imagen 70** Segunda propuesta



**Imagen 71** Tercera Propuesta.

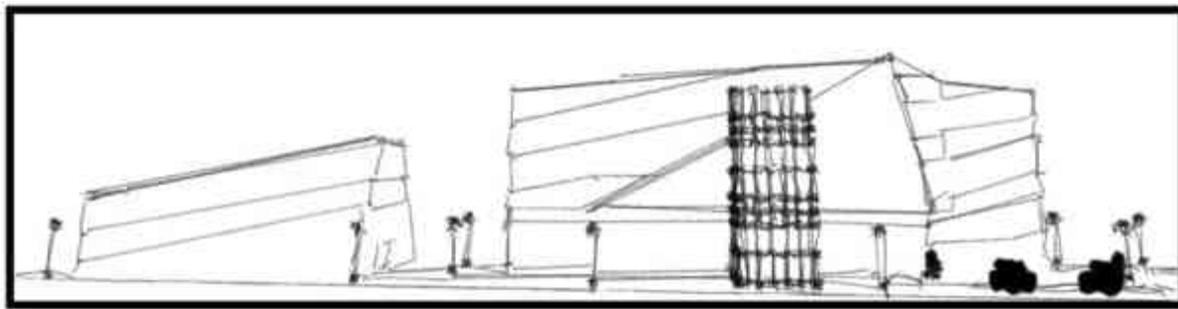
cumplir con la entrada de luz requerida. Por lo que se siguió buscando una forma de no perder el concepto de solides del edificio, pero que cumpliera con los requerimientos necesarios.

Por tratarse de un edificio administrativo, se requiere de mucha luz natural para que los usuarios puedan laborar en las condiciones mas optima posibles, por lo que se optó por un tipo de ventanal más amplio, el cual será colocado no rectamente, si no con el mismo

ángulo de inclinación de la losa, los cuales parecen como perforaciones en el volumen que lo envuelve completamente, como si este fuera rebanado.



**Imagen 80** Propuesta Final



**Imagen 81** Vista del edificio administrativo y el auditorio de usos múltiples

## DISEÑO CONTEXTUAL



**Imagen 72** Ubicación del Predio



**Imagen 73** Edificio integrado al contexto.

Se observa el contexto circundante al terreno y se aprecia que no existe un estilo definido de arquitectura, ya que por ser una colonia recién poblada existe diversidad de alturas y estilos de edificios.

Se aprecia cómo la adecuada integración entre el edificio nuevo y lo ya construido, puesto que no contrasta drásticamente en el contexto, pero ayuda a darle un poco más de realce arquitectónico a la zona por las dimensiones del edificio.

# CRITERIOS ESPACIO-AMBIENTAL

La iluminación forma parte esencial en la construcción y la arquitectura.

Es un elemento que le agrega cualidades a los espacios. Si bien la luz natural y la artificial tienen sus características individuales y diferentes atributos cualitativos, la luz en general puede ser utilizada por la arquitectura tanto para crear efectos

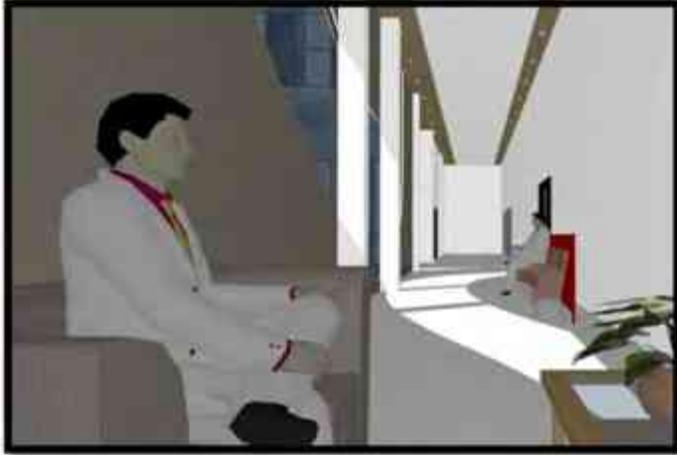


**Imagen 74** Área de Recepción

agradables como para proporcionar espacios lumínicamente adecuados a la tarea visual que se vaya a desarrollar.

Una buena iluminación ejerce una enorme influencia en nuestra percepción y contribuye a crear una sensación de confort y calidad en el espacio interior, logra atenuar los colores y las texturas, proporciona vida a cada ambiente y crea sensaciones de amplitud y libertad.

La iluminación que se utiliza en el edificio es en gran parte natural y por supuesto, se auxilia de la luz artificial.



**Imagen 75** Vestíbulo del cuarto piso.

La escala utilizada en edificio es de una altura aproximada de cuatro metros libres, más un metro de falso plafón para darle un poco de juegos de alturas, colores e iluminación a los espacios, ya que estamos hablando de un área donde se colocaran diversos tipos de oficinas y así podemos darle un poco de jerarquización a las zonas correspondientes.

Para llegar a estos resultados, desde el proceso de diseño se juego con los distintos volúmenes dándoles una mayor o menos amplitud según las demandas que requieran los espacios.

Para lograr un buen confort térmico se realizó un estudio de áreas tomando en cuenta para su ubicación el recorrido del sol, así mismo como el movimiento de los vientos, y sobre todo el clima del lugar donde se construirá el inmueble.

# PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS

La piel del edificio es la unión de elementos estructurales entre sí para dar forma y sostener un edificio. También llamada armazón, cáscara, entramado, envoltura, esqueleto, estructura.

Los muros intermedios serán de tablaroca marca Durock, por su alta resistencia y fácil colocación.

Se utilizara cristal esmerilado en los ventanales para aprovechar al máximo la luz solar, pero evitando que entre de una forma directa para que a su vez el resplandor no sea tan fuerte que lastime la vista del usuario.

Para los muros móviles se propone una estructura ligera como paneles de madera plástica que le permita movilidad al espacio y un poco de calidez, dejando atrás el prototipo de oficinas aburridas y frías.



**Imagen 76** Muros móviles de madera

Los muros exteriores serán de tablamiento de la marca Durock con una estructura metálica que brindara soporte y ayudara a que el diseño sea más dinámico, eliminando tantas columnas intermedias entre los vestíbulos y las oficinas.



**Imagen 777** Aplicación de Tablamiento con su estructura metálica

07

**PROYECTO**

# ¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo [dgbrepositorio@umich.mx](mailto:dgbrepositorio@umich.mx), al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H  
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS