



Universidad Michoacana  
de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Tesis:

**CENTRO GASTRONÓMICO Y  
COMEDOR ESTUDIANTIL PARA  
LA U.M.S.N.H. EN LA CIUDAD DE  
MORELIA MICHOACAN**

Para obtener el título de arquitecto presenta:

**Zarik Rivera Ayala**

Asesor: MTC. Hugo Cesar Tarelo Barba

Morelia, Michoacán. Marzo del 2018

## Índice

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>CENTRO GASTRONÓMICO Y COMEDOR ESTUDIANTIL PARA LA U.M.S.N.H.</b> .....	5
<b>INTRODUCCION</b> .....	5
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	5
<b>NECESIDADES</b> .....	8
<b>GENERALES</b> .....	8
<b>ESPECIFICAS</b> .....	8
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	9
<b>HIPOTESIS</b> .....	9
<b>METODOLOGÍA</b> .....	10
<b>Capítulo II HISTORIA</b> .....	12
<b>Visión del promotor del proyecto</b> .....	12
<b>2.-ANTECEDENTES</b> .....	12
• <b>Definición del tema</b> .....	12
<b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA</b> .....	16
<b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN</b> .....	19
<b>UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO</b> .....	23
<b>CONCLUSION</b> .....	25
<b>CAPITULO III</b> .....	26
<b>3.- CLIMA DEL LUGAR</b> .....	26
<b>LOCALIZACION</b> .....	26
<b>Climatología</b> .....	26
<b>VIENTOS DOMINANTES</b> .....	27
<b>ASOLEAMIENTO</b> .....	28
<b>PRECIPITACIÓN PLUVIAL</b> .....	29
<b>FAUNA Y VEGETACIÓN</b> .....	30
<b>CONCLUSION</b> .....	30
<b>4.-SOCIEDAD Y CULTURA</b> .....	31
<b>CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR</b> .....	31
• <b>ESTADÍSTICAS DE LA POBLACIÓN A ATENDER</b> .....	36

• HABITOS CULTURALES DE LOS USUARIOS .....	36
CONCLUSION.....	36
5.- TERRENO.....	36
ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS DENTRO DE C.U. ....	39
EQUIPAMIENTO URBANO .....	39
INFRAESTRUCTURA URBANA .....	40
IMAGEN URBANA .....	42
VIALIDADES PRINCIPALES.....	44
PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA EN EL PROYECTO .....	45
CONCLUSION.....	46
6.- NORMATIVIDAD Y REGLAMENTO.....	47
NORMATIVAS DE CONSTRUCCIÓN.....	47
7.- IDEAS Y CONCEPTUALIZACION.....	53
ORGANIGRAMA .....	53
PROGRAMAS DE ACTIVIDADES .....	53
PROGRAMA DE INMOBILIARIO Y EQUIPO .....	53
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	54
ESTRATEGIAS DE DISEÑO .....	56
PLANOS.....	<b>58</b>

## RESUMEN

El proyecto a exponer trata de la problemática social e higiénica que enfrenta el Centro Gastronómico del campus de Ciudad Universitaria, ubicada en la ciudad de Morelia, Michoacán.

Este problema con las instalaciones del inmueble lleva más de 10 años, debido que cuando cedieron el terreno del campus para poder establecer el Centro Gastronómico no lo dieron con la infraestructura necesaria , por lo cual los locatarios con el paso del tiempo fueron adecuando el inmueble con forme a sus necesidades y alcances económicos.

En la actualidad se cuenta con el piso un firme de concreto, en ciertas partes con losa de cerámica, en cuestión de fachada está cercada con malla ciclónica y techado con toldos de distintas marcas de refrescos las cuales están en su mayoría dañada. En cuestión de instalaciones es muy deficiente su sistema ya que no están proyectadas por un especialista, sino por la creatividad del locatario lo que lo hace un riesgo para todos las personas que se encuentren en el lugar.

Por lo cual lo que se está proponiendo para el nuevo CENTRO GASTRONÓMICO Y COMEDOR ESTUDIANTIL PARA LA U.M.S.N.H. es un edificio totalmente diferente e innovador a comparación del que se tiene en la actualidad. Se propone que sea ecológico, recicle aguas grises y recaudara las aguas pluviales, se proyectará detalladamente todas las instalaciones para que no sean visibles, se implementara un sistema nuevo de higiene con los estándares necesarios. Con la fachada que tendrá se aprovechara al 100% la luz y ventilación natural, así se reducirá el consumo de las mismas.

Con esto se está buscando que la UNIVERSIDAD se reconozca no solo por su nivel académico sino por su infraestructura y planeación de sus campus.

Palabras clave : Identidad, Diseño, Servicios, Funcional, Ambiente

## **ABSTRACT**

The project to be presented deals with the social and hygienic issues facing the Gastronomic Center of the Ciudad Universitaria campus, located in the city of Morelia, Michoacán. This problem with the facilities of the property takes more than 10 years, because when they gave the land of the campus to establish the Gastronomic Center did not provide it with the necessary infrastructure, so the tenants with the passage of time were adapting the property with Form your economic needs and scope. At present, the floor has a concrete floor, in certain parts with ceramic slab, in front of the facade it is surrounded with cyclonic mesh and covered with awnings of different brands of soft drinks which are mostly damaged. In terms of facilities, the system is very deficient since they are not designed by a specialist, but by the creativity of the tenant, which makes it a risk for all the people who are in the place. Therefore what is being proposed for the new **GASTRONOMIC CENTER AND STUDENT ROOM FOR THE U.M.S.N.H.** It is a totally different and innovative building compared to what is currently available. It is proposed that it be ecological, recycle gray water and collect rainwater, all the facilities will be projected in detail so that they are not visible, a new hygiene system will be implemented with the necessary standards. With the facade that will have 100% natural light and ventilation will be used, thus reducing the consumption of them. With this, we are looking for the **UNIVERSITY** to be recognized not only for its academic level but also for its infrastructure and planning of its campuses.

## **CENTRO GASTRONÓMICO Y COMEDOR ESTUDIANTIL PARA LA U.M.S.N.H.**

### **INTRODUCCION**

Encontramos la definición de gastronomía pero analizando más opciones de soluciones como comedores universitarios, cafeterías y basándose en eso se establece una definición: es una zona donde hay una cantidad de locales los cuales vendan distintos tipos de alimentos teniendo varias funciones tanto alimenticias como de resguardo.

En la zona oriente de Ciudad Universitaria se encuentra ubicado el "Centro Gastronómico". El cual lleva ahí más de 20 años, durante todo ese tiempo ha sufrido cambios a favor del mismo; como los más importantes fueron que se le cambio el piso de tierra por un firme de concreto y se cercó con malla ciclónica.

Los cambios mencionados anteriormente no han sido suficientes, debido que ha pasado el tiempo se ha aumentado la capacidad de alumnos, la imagen de "CU" se cambió y las necesidades cambian y a la vez se aumentan.

Lo que se intentará será darle una cara totalmente nueva al gastronómico en la cual encaje con la imagen propuesta en "CU" con un edificio que les sea útil mínimo de 20 a 30 años dándole su respectivo mantenimiento.

### **IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En este apartado se va a identificar la problemática a resolver del Gastronómico que se encuentra en la actualidad.

No se cuenta con un inmueble digno donde la comunidad universitaria puedan ingerir sus alimentos y sentirse identificados con el mismo.

En la actualidad en el oriente de Ciudad Universitaria "CU" se cuenta con un espacio el cual debido a las condiciones en las que se encuentra es foco rojo donde se pueden ocasionar infecciones a los comensales y usuarios del lugar ya que no tiene la infraestructura necesaria para brindar un servicio de calidad e higiene. Se tomaron 4 puntos más importantes para este análisis:

- Higiene: es un foco rojo de infecciones estomacales debido que no cuenta con el espacio necesario para hacer cada actividad por separado, para que no se mezclen las manos sucias con las que se atienden con la comida.
- Estructura: la estructura de los puestos es nula debido a que solo están colocados los locales rodeados de malla ciclónica techada con toldos ya en mal estado, con piso variantes ya que en algunos locales solamente cuentan con el firme de concreto.
- Instalaciones: Se tienen varios tipos de instalaciones, como son eléctrica, hidráulica, sanitaria, de sonido, de televisión pero estas son temporales ya que se fueron colocando de acuerdo a las necesidades que tuvieron los dueños de los puestos. Y estas son un peligro ya que no cuentan con las medidas mínimas de seguridad. Las instalaciones hidráulicas de estos no tienen cisterna, tienen las instalaciones eléctricas expuestas junto a las bajadas de agua pluvial siendo esto un peligro para todos los que están ahí.
- Identidad: La identidad de los puestos es variada ya que los sistemas constructivos con los cuales fueron hechos son temporales y han tenido modificaciones al paso del tiempo debido que a su alrededor están el edificio de economía y el de administración. Son edificios modernos dejando atrás los edificios de arco de medio punto y los estados actuales del inmueble choca con la imagen anterior de Ciudad Universitaria estos no tienen relación alguna con su contexto. (Ver foto 01 y 02)



*foto01 área gastronómica, RAZ*

En esta foto se puede ver como la estructura de los locales, la cuales solo es un toldo que es lo único que los protege de los rayos del sol o de la lluvia.

La foto es el acceso principal en el cual al fondo aparece un perro callejero, lo cual esto apoya el punto de lo antihigiénico que se en cuenta el inmueble, ya que no es el único animal que puede tener acceso al lugar.



*foto 02 área gastronómica. RAZ*

Los objetivos se separarán en generales y específicos de acuerdo a su finalidad.

#### **O** OBJETIVOS GENERALES

- Brindar al usuario en general un espacio con un ambiente adecuado, con la estructura necesaria en la cual se sienta cómodo
  - Dar la confianza para poder tomarse su tiempo.
  - Poder sentarse a degustar sus alimentos en dicho inmueble sabiendo que los alimentos tiene un estándar de higiene y de calidad, ya que con esto se pueden cumplir las normas de higiene y salud del mismo en pro a los usuarios.
- Dar una identidad a esa zona de la Universidad diseñando la imagen del edificio que albergará las instalaciones del Centro Gastronómico para que no solo se le reconozca por lo académico, sino por la planeación urbana que se tiene dentro del campus, resaltando que se tiene un centro gastronómico a la altura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.



## O ESPECIFICOS

- Analizar la importancia de los espacios proyectados zonificando las áreas de acuerdo a su uso y funcionamiento, para que al momento de diseñar se perciba espacios cómodos donde realizarán sus actividades de la mejor manera posible.
- Diseñar un centro gastronómico con la infraestructura necesaria y pertinente junto con espacios amplios y confortables con vista a las áreas verdes, teniendo bastante ventilación e iluminación natural para que se sientan cómodos al tener contacto con la naturaleza desde el interior del edificio, para que el usuario se esté en armonía con el edificio.
- Satisfacer las necesidades del personal que labora en el lugar y del usuario proyectando los espacios adecuados para la actividad que se realiza.

## NECESIDADES

Esto es el resultado del análisis de los objetivos que se tienen en el proyecto, para poder llevar a cabo las actividades que se planean.

## GENERALES

- Un edificio con la ambientación y con la estructura necesaria.
- Crear una ambientación la cual te invite a pasar en tu tiempo libre, el cual se te haga ameno.
- La creación de un edificio que vaya acorde a la arquitectura de los edificios de alrededor, con el equipamiento necesario para que sea funcional y sustentable en los próximos años.
- Tener un reglamento de higiene dentro de los locatarios, a la vez ofrecerles un curso de tratamiento de alimentos.

## ESPECIFICAS

- Un espacio homogéneo en el cual mezcle la funcionalidad con lo estético ,en el cual puedas realizar todas las actividades adecuadas para el espacio y a la vez sentirte relacionado con el entorno provocando una satisfacción de comodidad .
- En el tema de lo laboral tener un espacio amplio con todas las herramientas para que puedan desarrollar sus actividades sin inconveniente alguno, por parte del usuario saber ambientar el inmueble.

## JUSTIFICACIÓN

En este apartado se hablará del por qué se tiene que hacer el proyecto basándonos del estudio de los objetivos y necesidades del proyecto, tomando en cuenta la finalidad del mismo.

¿Por qué se tiene que hacer el proyecto?

Se tiene la necesidad de diseñar un lugar en el cual los usuarios de "CU" puedan ir a comprar y comer sus alimentos en un lugar adecuado con las instalaciones cómodas para darle una sensación de confianza y confort.

¿Cuál es la finalidad?

La finalidad del proyecto es diseñar un edificio que se adapte arquitectónicamente con su alrededor, dando un realce a la zona este de "CU", haciendo así más llamativo para la gente y que esta entre a consumir los alimentos que se venden dentro.

## HIPOTESIS

Es la suposición a partir de los datos adquiridos para saber si se podrá resolver los problemas que cuenta el Gastronómico en la actualidad, con lo que se está proponiendo para el nuevo proyecto.

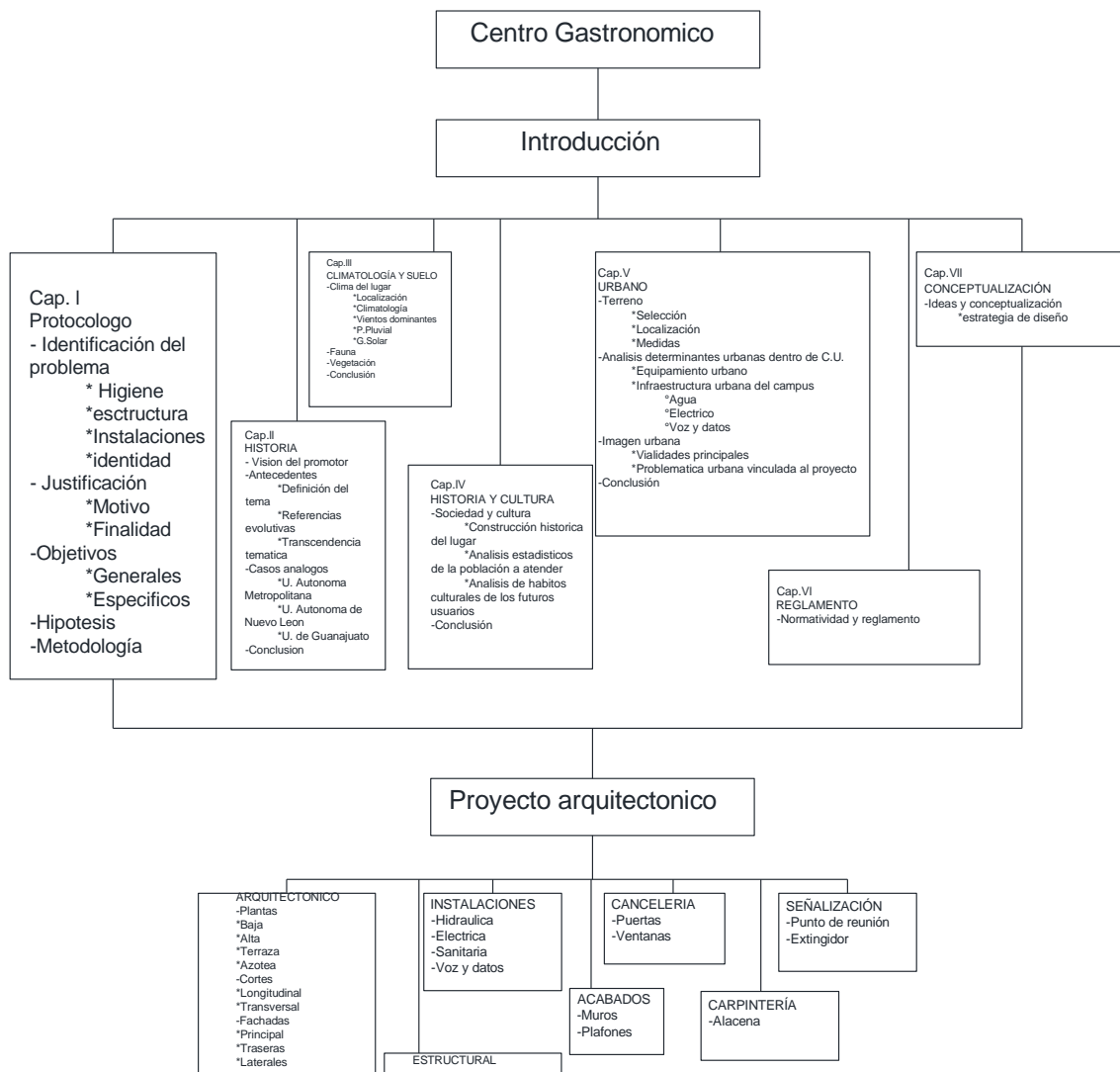
¿Con el proyecto del Centro Gastronómico se resolverán los problemas de salud, higiene e imagen que actualmente presenta la universidad en su zona gastronómica?

Con el diseño de este proyecto se dotará a la universidad de un equipamiento necesario para cubrir los requerimientos de espacios adecuados para brindar el servicio de preparación y venta de alimentos con mejores condiciones de higiene en la elaboración de los alimentos al igual para poderlos consumir.

Con esta propuesta se pretende que aumenten las ventas de los locatarios al igual que será un ingreso económico adicional a la Universidad por el pago de renta de locales.

## METODOLOGÍA

El proceso que se siguió para la obtención de la información fue: visita de campo, reporte fotográfico, realización de modelo de encuesta, aplicación de la encuesta, concentrado de información y análisis de la misma.



El paso siguiente fue hacer encuestas a la población estudiantil de lo que pensaban del Gastronómico, las respuestas que recibí fueron: que está muy feo, que está muy sucio.

Por lo cual el alumnado expresó que comen ahí debido a la cercanía de sus facultades, porque esta barato y porque hay cosas que están buenas.

Por otro lado los que no comen ahí argumentaron que es porque se ve muy sucio, que no les da confianza, porque un amigo de ellos en algún momento se enfermó tras haber comido ahí, que están muy grasosos los alimentos y porque tal cual parece mercado.

También me decían muchos que no iban debido a la lejanía del inmueble y que no les daba tiempo de trasladarse a él y regresar a tiempo a clases.

Así mismo se preguntó la mejoras que le harían al gastronómico , lo cual la mayoría concluyeron es construirlo bien en forma, mejorándolo en todos los aspectos posibles tanto lo visual como lo funcional, respetando las zonas libre de humo, de tránsito y la zona de comensales.

También llevando una parte del gastronómico al otro extremo del campus, facilitando a todos los alumnos el acceso a los servicios que se presta dentro de él.

Se tuvo que analizar las condiciones en las que se encuentra actualmente el Gastronómico, viendo que las condiciones son muy pésimas, En entrevista con el encargado comentó todas las necesidades y problemáticas que se tienen en el inmueble.

También hizo mención que ya formó una Sociedad ante la ley para poder recibir más contribuciones para las mejoras de las instalaciones.

Así cayendo en cuenta que lo más importante en todo este proyecto es la salud de los alumnos y prestigio de la Universidad.

## **Capitulo II HISTORIA**

### **Visión del promotor del proyecto**

La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo tiene como prioridad realizar el proyecto con la magnitud e importancia que se merece, apoyado por la compañía Coca Cola. Para que así mismo con el proyecto de Centro Gastronómico se le reconozca a la universidad no solo por lo académico, sino también por tener una de las mejores infraestructuras de cafeterías en el país.

En la cual los usuarios se sientan identificados con su cafetería cuando asistan a ella vayan con la confianza de que no se enfermarán y tener la satisfacción plena de poder comer y relajarse en un ambiente cálido y confortable.

### **2.-ANTECEDENTES**

Descubriremos paso a paso como es que ha ido evolucionando el tema de los alimentos y su comercialización a través del tiempo.

Siempre han existido lugares en los cuales se comercie con los alimentos, pero a través del tiempo han evolucionado con nuevas recetas, descubrimientos en favor y contra de algunos alimentos y las necesidad de las personas.

#### **• Definición del tema**

El tema como tal de centro gastronómico no tiene una definición, solo se encuentra una de gastronomía, esto nos ayuda para empezar a definir el tema. La investigación analiza más definiciones como son los comedores universitarios, cafeterías y basándose en eso se llega a una definición “es una zona donde hay una cantidad de locales los cuales venden distintos tipos de alimentos teniendo varias funciones tanto alimenticias como de resguardo”.

#### **• Referencias evolutivas del tema**

Los centros de comida a lo largo de la historia siempre han existido ya que es una necesidad del ser humano el alimentarse. Sin embargo con el paso del tiempo la cocina ha ido evolucionado debido a que se han encontrado nuevas recetas, creación de nuevos alimentos y apertura a comida internacional .

Los Puestos de comida en los mercados se dan debido a que los mercados sobre ruedas permanecen desde las primeras horas de la mañana hasta la hora de la comida la mayoría, lo cual hace que surja

la necesidad de poder comer algo sin descuidar el puesto. La mayoría de las personas que consumen ahí son gente que tiene puestos en el mercado.

Los puestos de comida callejeros que usualmente son tacos, son debido a la necesidad de la gente que sale desde temprano de su casa a trabajar y no se la pasan en una oficina, andan haciendo cosas en la calle y tienen la necesidad de comer algo rápido, a la mano y a un precio accesible.

Las cocinas económicas o fondas han sido la evolución de los puestos callejeros, solo que estos negocios por así nombrarlos se vuelven más formales establecidos en un local, basados bajo un régimen de higiene y calidad dándole la confianza al cliente de que está más limpio que la comida que venden en la esquina de cualquier calle. Las mayores consumidoras de este producto son las amas de casas que trabajan y que no les da tiempo de cocinar, pasan al local y en un lapso corto de tiempo se les entrega su alimento.

Los restaurantes ya son establecimientos formales en el cual se prepara y se vende la comida, la cual se consume en el establecimiento. Este está bajo normas de higiene, calidad y seguridad, suelen ser más amplios que las cocinas económicas y tienen mayor variedad de platillos y bebidas

Los restaurantes desde fast food están creados para los usuarios que tienen poco tiempo o que les gusta que los atiendan rápido. Por lo general estos son cadenas de marcas internacionales como Burger King. Cuyas instalaciones son amplias con juegos infantiles. Pero lo que se caracteriza es que está hecho para que solo comas y te retires.

Por otra parte los centros gastronómicos se ubican en las plazas comerciales debido a la magnitud de gente que van, es el conjunto de locales en zona gastronómica, estos tienen variedad de alimentos, por lo general son de comida rápida, debido a la zona en las que están es para no hacer esperar al usuario.

- **Transcendencia temática**

El centro gastronómico es importante debido a que se combina la gastronomía con el comercio, ya que se podría decir que es una plaza en la cual venden solamente comida, en la cual el usuario tiene gran variedad para elegir a precios accesibles.

Este tema se conecta con la gastronomía en realidad, la gastronomía es la conjunción de aspectos culinarios con aspectos culturales que hacen a cada sociedad o comunidad. Es por esto que la gastronomía no es simplemente un conjunto de técnicas o métodos de cocción sino también la relación que los individuos establecen con el medio que los rodea, del cual obtienen sus recursos alimenticios, el modo en que los utilizan y todos aquellos fenómenos sociales o culturales que tienen que ver con la consumición de las preparaciones culinarias.<sup>1</sup>

Y con el comercio proviene del concepto latino commercĭum y se refiere a la transacción que se lleva a cabo con el objetivo de comprar o vender un producto. También se denomina comercio al local comercial, negocio, botica o tienda, y al grupo social conformado por los comerciantes.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <http://definicion.de/comercio/>

<sup>2</sup> <http://definicion.de/comercio/>

- CASOS ANALOGOS**

En este apartado analizaremos las cafeterías de algunas universidades del país, los casos que analizaremos serán: la cafetería de la Universidad Autónoma Metropolitana, la que se encuentra en la Ciudad de México , la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad de Guanajuato La primera corresponde a una universidad privada lo cual hace que su funcionamiento sea diferente a las otras seleccionadas que son de origen público, a continuación haremos una descripción y un análisis de dicha cafeterías.

	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN	UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO	REGLAMENTO	CENTRO GASTRONOMICO DE LA U.M.S.N.H.
Entradas y salidas en casos de operación normal o de emergencia	<input type="checkbox"/>	✓		✓	✓
Los muebles de la cocina son los adecuados y están en buenas condiciones	✓	✓		✓	✓
Cuenta con la suficiente luz natural	✓		✓	✓	✓
La fachada concuerda con los edificios colindantes		✓			✓
Distribución de la cafetería planificada	✓	✓			✓
Vialidades directas al inmueble	✓	✓	✓	✓	✓
Distancia desde cualquier punto en el interior a una puerta a una circulación horizontal y vertical que conduzca directo a la via publica	✓	✓		✓	✓
Circulaciones, como horizontales , como verticales como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características al	✓	✓		✓	✓



respecto señala las normas					
----------------------------	--	--	--	--	--

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

Para describir las instalaciones de esta cafetería tomaremos un fragmento de información de la página de la universidad. Esta Unidad se localiza en una zona del área metropolitana de la Ciudad de México que está caracterizada por un acelerado proceso de urbanización y por la presencia de problemas sociales que repercuten en aspectos de la salud.

“Estos últimos revisten especial interés para la enseñanza y la investigación en las carreras que ofrece. Por tal motivo, las divisiones de Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Biológicas y de la Salud, y Ciencias y Artes para el Diseño, abordan los problemas típicos de este lugar.

*El 19 de junio del mismo año, en conferencia de prensa, el Rector General Arq. Pedro Ramírez Vázquez da a conocer los nombres de los funcionarios académico-administrativos de la Universidad. El día anterior la Junta Directiva designa al Dr. Ramón Villarreal Pérez, Rector de la Unidad Xochimilco, por lo que en la conferencia de prensa no se da mayor información, sobre esta Unidad.”<sup>3</sup>*



<sup>3</sup> <http://www.uam.mx/sah/pre-pa/tema01/indice-t01.html>

El análisis de la cafetería de esta universidad es el siguiente:

- Las entradas y salidas son muy restringidas y en caso de emergencias serian obsoletas
- Los muebles de la concina y de los comensales están en buenas condiciones como se muestran en las fotos
- La función de autoservicio es viable ya que ofrece cierta variedad de producto.
- Tiene bastante iluminación natural, lo cual produce un menor consumo de electricidad.( ver fotos de 04 al 11).



foto 05:Fuente: Karla Isabel Ramos

Fachada de cafetería



Foto 04Fuente: Karla Isabel Ramos



Foto 06 Fuente: Karla Isabel Ramos



Foto 07 Fuente: Karla Isabel Ramos

En estas fotos se puede apreciar el acceso y las mesas que se encuentran en el exterior



Foto 08 Fuente: Karla Isabel Ramos



Foto 09 Fuente: Karla Isabel Ramos

Como se puede observar en las fotos, es en el interior de la cocina



Foto 10 Fuente: Karla Isabel Ramos



Foto 11 Fuente: Karla Isabel Ramos

El acceso a la cafetería es controlado

### **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

Esta universidad de las 3 seleccionadas es la que tiene mayor tamaño y es de índole público. Este fragmento es tomado de la página de la universidad.

“La Universidad Autónoma de Nuevo León es la tercera universidad más grande de México y la institución pública de educación superior más importante y con la mayor oferta académica del noreste del país.

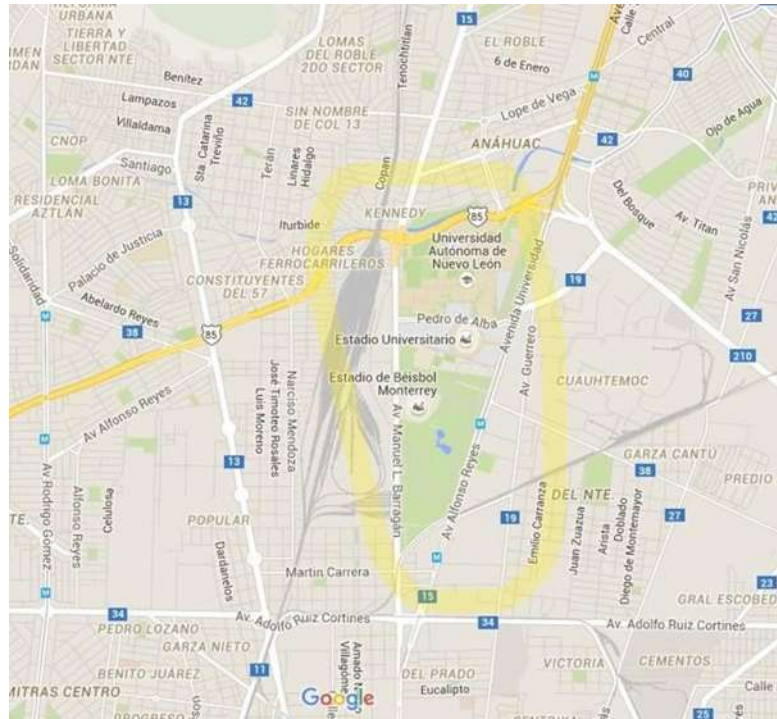
Actualmente nuestra Universidad cuenta con alrededor de 174 mil estudiantes, que son atendidos por 6 mil 394 docentes. Tiene presencia en todo el estado; entre sus sedes se destacan siete campus universitarios”<sup>4</sup>:

Como se puede mostrar en la siguiente foto es la ubicación de la universidad dentro de la ciudad.

---

<sup>4</sup> <http://www.uanl.mx/universidad>





En la siguiente foto se muestra la ubicación de la cafetería dentro del campus.



El análisis de esta universidad es el siguiente:

- La cafetería está cerca de las facultades
- Tiene vialidades directas hacia el inmueble
- La distribución de la cafetería es la más planificada, ordenada y diseñada para que el comensal tenga espacio agradable para comer
- Tiene poca entrada de luz natural, lo que provoca un uso en exceso de electricidad pero todo esto es debido al calor que hacen uso de climas artificiales

A continuación mostramos algunas imágenes de la cafetería: (ver fotos de la 12 a la 15).



Foto 12(exterior de la cooperativa) Autor:



Foto 13 Autor: Viridiana Piedra Miranda



Foto 14(interior de la cooperativa) Autor Viridiana Piedra Miranda



Foto 15(interior de la cooperativa) Autor: Viridiana Piedra Miranda

## UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

“La tradición académica de la Universidad de Guanajuato está enraizada en el siglo XVIII; el inicio de este proyecto educativo tiene su primer antecedente en el Colegio de la Santísima Trinidad fundado en 1732 a iniciativa de doña Josefa Teresa de Busto y Moya, quien con ayuda de miembros prominentes de la sociedad guanajuatense, entre los que destacan don Pedro Lascuráin de Retana, crearon el Colegio en la casa de doña Josefa y en la antigua capilla de los otomíes, donde actualmente se encuentra el Patio de Estudios de Edificio Central.

El 31 de mayo de 2007, la LX Legislatura Constitucional del Estado aprobó por unanimidad la nueva Ley Orgánica de la Universidad de Guanajuato, actualmente en vigencia. De esta manera, a partir del año 2009, la Universidad de Guanajuato inició una nueva etapa de su historia institucional.”<sup>5</sup>



Foto 17 Autor: Fernanda Gómez Casillas

En la imagen se muestra la fachada principal.(foto 17)

---

<sup>5</sup> <http://www.ugto.mx/>





Foto 18 ( puesto de comida)Autor: Fernanda Gómez Casillas



Foto 19 Autor: Fernanda Gómez Casillas



Foto 21 (zona de la cooperativa) Autor: Fernanda Gómez Casillas



Foto 20 (zona de la cooperativa) Autor:  
Fernanda Gómez Casillas



Foto 22 Autor: Fernanda Gómez Casillas

## **CONCLUSION**

Se llega a la conclusión con el análisis a de otras cafeterías en diferentes universidades que el avance que se ha tenido en el campo de venta y preparación de alimentos ha sido importante. ¿Por qué? Analizando el caso de la cafetería de la Universidad de Guanajuato no fue funcional debido a que no vendían desayunos completos, solamente vendían papas, refrescos y tortas. En caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León si es funcional debido que vende desde frituras hasta desayunos y comidas completas.

En el caso de Nuevo León y la Metropolitana es una cafetería funcional debido a que tiene el tamaño suficiente a la capacidad de alumnos y venden también gran variedad de desayunos. Contando con la infraestructura e instalaciones necesarias para su uso.

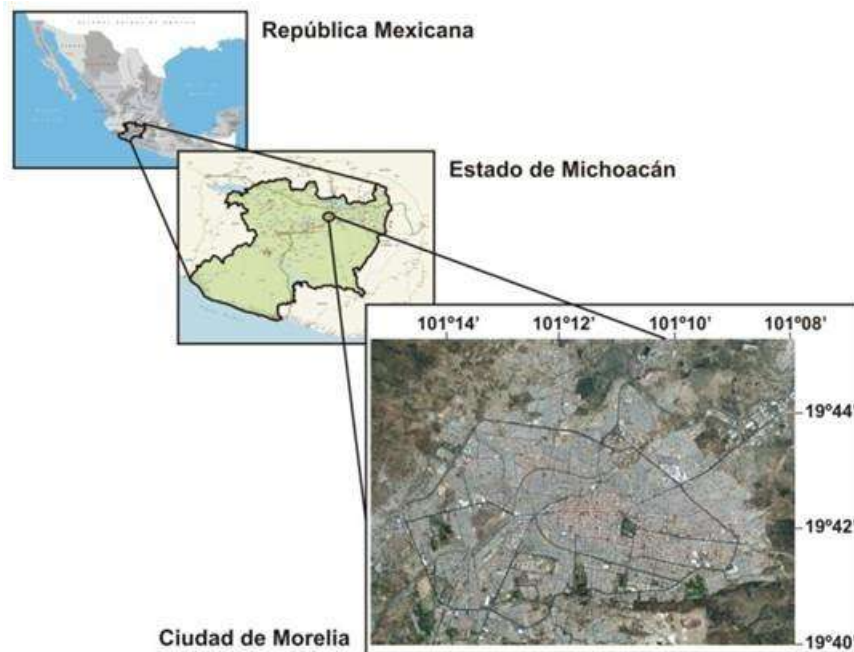
## CAPITULO III

### 3.- CLIMA DEL LUGAR

En este apartado abarcaremos lo que es el clima de la ciudad, como la diferente fauna, vegetación, asoleamiento, la precipitación pluvial y todo lo que influya al cambio de temperatura.

#### LOCALIZACION

La Ciudad de Morelia ocupa el 2.04% de la superficie del estado, se ubica entre los paralelos 19°52' y 19°26' de latitud norte; los meridianos 101°102' y 103°31' de longitud oeste; altitud entre 1,500 y 3,000m. Cuenta con 207 localidades y colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro y Tarímbaro; al este con los municipios de Tarímbaro, Charo; tzitzio y Madero; al sur con los municipios de Madero, Acuitzio , Pátzcuaro y Huiramba y al oeste con los municipios de Huiramba, Lagunillas , Tzintzúntzan, Quiroga, Coeneo y Huaniqueo.<sup>6</sup>



#### Climatología

A continuación se presentaran los siguientes datos climatológicos donde predomina el clima templado con humedad media, con régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 mm. La temperatura media anual (municipal)

---

<sup>6</sup>

[https://www.google.com.mx/search?q=localizacion+de+morelia&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiwrvrOpezOAhUTySYKHes9BccQ\\_AUIBigB#imgrc=pFjtW6RIbqyC5M%3A](https://www.google.com.mx/search?q=localizacion+de+morelia&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiwrvrOpezOAhUTySYKHes9BccQ_AUIBigB#imgrc=pFjtW6RIbqyC5M%3A)

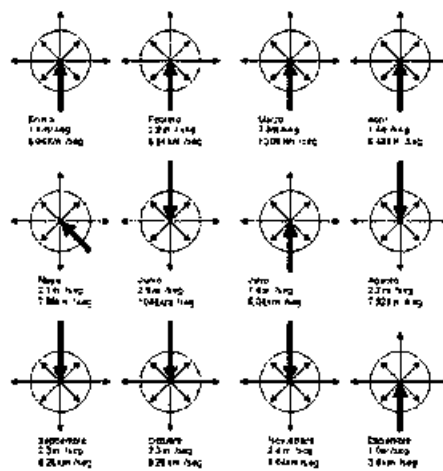
oscila entre 16,2 °C Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 17,5 °C, y la precipitación de 773,5 mm anuales, con un clima templado subhúmedo, con humedad media, C(w1).<sup>7</sup> Las gráficas se presentaran más adelante en el documento

## VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes provienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre, con intensidad de 2 a 14.5 kms. por hora.<sup>8</sup>

### Vientos predominantes

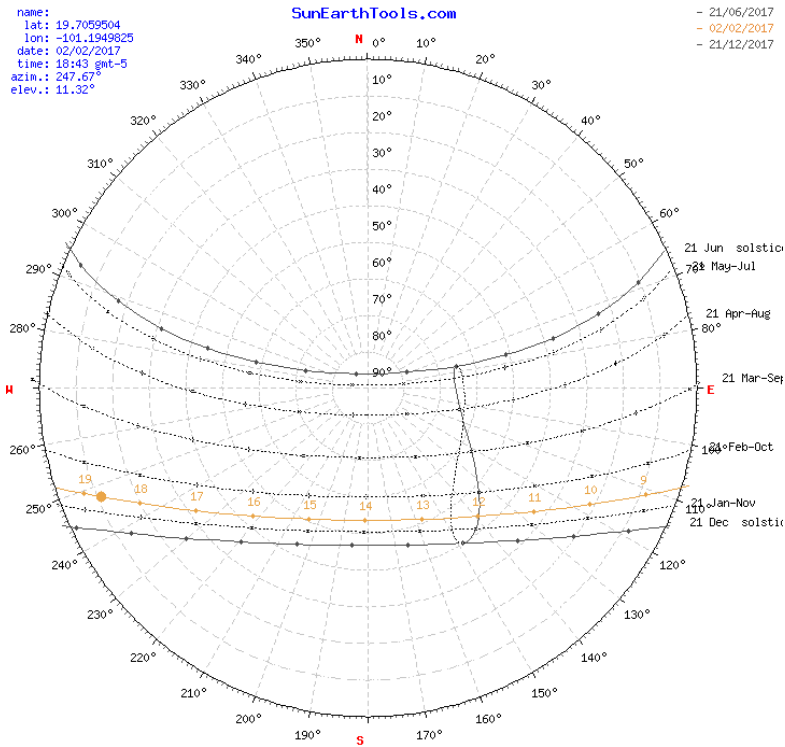
Del suroeste y Noroeste, con velocidad menor a 14.5 km por hora



<sup>7</sup> <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html>

<sup>8</sup> <https://www.google.com.mx/search?q=vientos+dominantes+en+morelia&biw=1366&bih=667&source=lnms>

## ASOLEAMIENTO



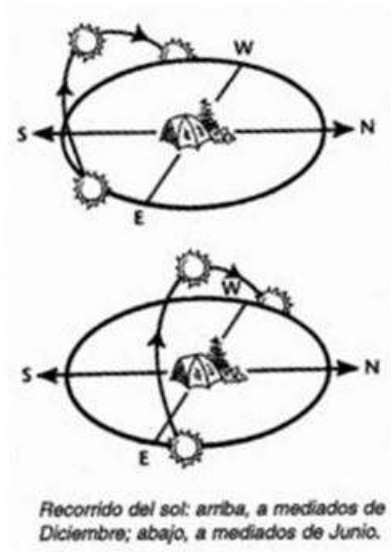
### En el hemisferio Norte:

- Sur, sureste y suroeste: En invierno da todo el día.
- Norte, noreste y noroeste: En invierno no da nunca.

### Y por otro lado:

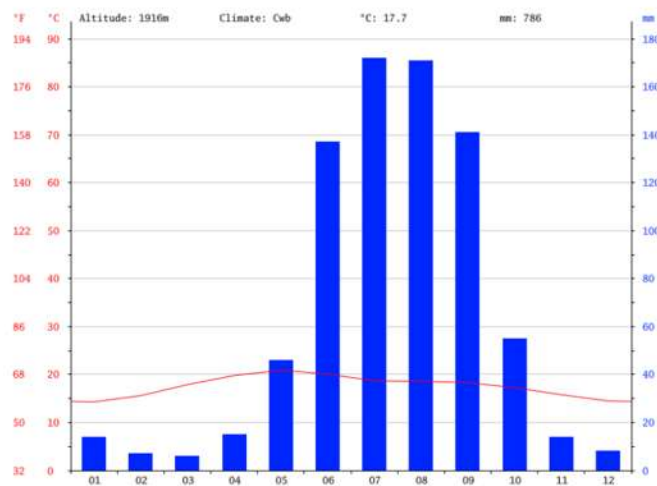
- Este, sureste, noreste: Cuando da lo hace desde el amanecer hasta el mediodía.
- Oeste, suroeste, noroeste: Cuando da lo hace desde mediodía hasta el ocaso.

En el hemisferio sur ocurre igual, sólo que el Este y el Oeste se encuentran en los lados contrarios a los del norte.



## PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La menor cantidad de lluvia ocurre en marzo. El promedio de este mes es 6 mm. La mayor cantidad de precipitación ocurre en julio, con un promedio de 172 mm.<sup>9</sup> Total 850 y 1000ml



<sup>9</sup> <https://es.climate-data.org/location/3382/>

## **FAUNA Y VEGETACIÓN**

En cuanto a fauna, se pueden decir ardilla, aves silvestres, <sup>10</sup>. En vegetación se cuenta con yucas, ciprés y gran variedad de árboles.

## **CONCLUSION**

Tomando en cuenta todos los datos referentes al clima se hará la propuesta para que el edificio aproveche las orientaciones, este será hacia el este, tomando en cuenta que por ahí sale el sol y el más agradable. Está descubierto para cualquier hora del día tenga luz solar a cierto punto sin incomodar.

También en el sentido de ventilación tendrá una circulación natural, por otra parte se hará captación pluvial, debido que se tendrá una cisterna de agua pluvial, la cual se tratara y con ella se dará servicio.

---

<sup>10</sup> <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html>

#### **4.-SOCIEDAD Y CULTURA**

##### **CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR**

- La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, es en la actualidad la institución de educación superior de mayor tradición en el estado de Michoacán. Sus antecedentes históricos se remontan a 1540, año en que don Vasco de Quiroga fundara en la ciudad de Pátzcuaro el Colegio de San Nicolás Obispo, con el propósito de formar sacerdotes que lo auxiliaran en la evangelización de los naturales del vasto territorio bajo su jurisdicción. Vasco de Quiroga mostró, a lo largo de su gestión episcopal, especial preocupación por consolidar la naciente institución educativa; gracias a sus negociaciones, Carlos I de España expidió una Cédula Real el 1º. De mayo de 1543, en la que aceptaba asumir el patronazgo del colegio, con lo que a partir de esa fecha pasaba a ser Real Colegio de San Nicolás Obispo.

##### **LA UNIDAD DE CIENCIAS M INGENIERRIA Y HUMANIDADES (UCIH) DE LA UMSNH**

Aunque se conoce como Ciudad Universitaria, el campus de la UMSNH en la ciudad de Morelia es oficialmente la Unidad de Ciencias, Ingeniería y Humanidades (UCIH) y nació bajo un proyecto CAPCE, a instancias del gobierno estatal, en los primeros años de la década de los setenta.

A mediados del siglo XX la universidad se albergaba en diversos edificios: el Colegio de San Nicolás en el centro de la ciudad; la Escuela de Medicina- que había estado en el antiguo Hospital General. Ocupaba nuevas instalaciones al sur del Bosque Cuauhtémoc (1956) ; la escuela de Derecho y Ciencias Sociales se encontraba en su actual ubicación , en el ex convento dieguino; la Escuela de Odontología en Avenida Madero y un nuevo grupo de edificios sobre la avenida Ventura Puente albergaba la ingenierías, circulaba entonces la incipiente idea de crear un campus, un espacio amplio , con instalaciones construidas exprofeso para las dependencias universitarias en torno al Bosque Cuauhtémoc, pero este proyecto no se logró del todo.

Las actas de Consejo Universitario entre 1960 y 1970 atestiguan la preocupación por el crecimiento de la Universidad. Surgió en este momento una conciencia de la necesidad de planeación para atender “el profesorado m las aulas m laboratorios, talleres, bibliotecas y campo deportivos que ahora no se tienen”. Aquí se hace mención de la creación de un departamento universitario dedicado a la planeación, que dependería del Consejo de la Investigación Científica. A raíz de esta preocupación se realizó un diagnóstico, publicado en el mismo año m que reconocía diversas necesidades, incluyendo la de nuevos espacios físicos, considerando que “la mayor parte de los edificios destinados a la docena y las labores administrativas [habían] sido construidas o adaptadas a un simple capricho...”



En la sección referente a “necesidades” se consideraba urgente la creación de nuevas carreras, así como de oficinas de Planeación, una Dirección General de Profesorado y un Departamento Técnico Pedagógico, dependencias que , junto con varias escuelas m debían “construirse en un lugar adecuado en donde se disponga de terreno suficiente para la creación de una Ciudad Universitaria. En esta Ciudad Universitaria se dispondrían las instalaciones deportivas con cancha para atletismo foot ball(sic) , natación y basket ball, etc”. El mismo documento reconocía la urgencia de contar con espacios para laboratorios y aulas.

El proyecto de la UCIH se materializo gracias al interés del gobernador de Michoacán. Como primer paso se obtuvo la donación del predio: el entonces Campo Militar de Aviación, a “los estudiantes del Colegio de San Nicolás” por parte de la Secretaria de la Defensa Nacional en 1972, siendo gobernador interino del estado, José Servando Chávez Hernández; presidente municipal de Morelia, Marco Antonio Aguilar Cortes; y rector de la Universidad Michoacana, Melchor Díaz Rubio. Se trataba de un predio prácticamente plano, de poco más de 72 hectáreas, ubicado al sur-poniente de la ciudad. El terreno original incluía algunas secciones cedidas posteriormente para las vialidades que lo circundarían.

El documento de entrega especifica los edificios que se encontraban en el terreno y que incluían la torre de control, llamado en el documento “edificio principal”. Se describe como una construcción de dos pisos en donde la planta alta correspondía, propiamente a la torre de control. El edificio era la planta rectangular y sus medidas corresponden, a grandes rasgos, al edificio V, dibujado en 1986 como Radio Nicolaita. En hangar estaba “construido de muros de tabique y ocho pilares de concreto con una superficie construida de 10 mts. De ancho por 14 de largo con una altura de 2.85 mts., cuatro estructuras metálicas en el techo y piso de cemento”. Había además una caseta de combustibles y lubricantes.

En los planos de 1956 y 1961 aparece, al norte del predio, un área delimitada con el nombre de Jardín Francisco J. Múgica en la superficie que ahora contiene el estacionamiento de los edificios A y B.

Se desconoce el proyecto de conjunto que dio origen a la UCIH, pero probablemente es el responsable en una maqueta sin fecha de la cual se conserva una fotografía en el Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM). Esta maqueta muestra un proyecto que divide el gran predio del campo de aviación en dos secciones separadas por una calle intermedia que nunca se llegó a construir. Al oriente la Unidad Deportiva Universitaria. Es decir, al oriente se concentraban las actividades académicas y al poniente las deportivas, división que, aunque no se ha respetado por completo, aun puede apreciarse en la distribución del campus. De igual manera se percibe claramente, desde este primer plano de conjunto, el área de los laboratorios, ubicados en donde actualmente se encuentran. Curiosamente, el planteamiento no integro ni aprovecho la pavimentación de la pista de aterrizaje existente en el predio. La ubicación de los estacionamientos corresponde, a grandes rasgos, con lo existente.

La sección académica de la UCIH está organizada en torno a una estructura octogonal que aparece al centro del conjunto, circundado por edificios de aulas al norte, oriente y sur. Posiblemente se trate del edificio proyectado para albergar la rectoría, considerando su ubicación jerárquica y la diferenciación formal en la forma de su planta. En el norponiente se observan edificios de

laboratorios donde actualmente se encuentran, y al surponiente, una agrupación de edificios probablemente administrativos o de investigación.

Este proyecto sirvió para los inicios de la construcción, como se observa en la primera etapa constructiva. Entre 1974 y 1977 se construyeron los edificios B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M y O. así se estableció un conjunto de edificios de aulas (B, C, D y M) y de laboratorios (E, F, G, H, J, K, L y O) para las carreras de Ingeniería Civil, Mecánica, Química y Eléctrica, Físico-Matemáticas y Biología. Adicionalmente, el edificio D, además de contar con aulas albergaba las oficinas de Coordinación de la Investigación Científica y el Departamento de Vinculación y Desarrollo. En el edificio M, además de aulas, tenía las oficinas de los Departamentos de Educación Física, Didáctica y Psicometría. Cabe mencionar que durante este periodo se había planteado una reestructuración de muchas universidades extranjeras. Los estudiantes estudiarían una carrera tomando cursos ofrecidos por los diferentes departamentos que daban servicio a las distintas divisiones. En el acuerdo de Consejo Universitario al respecto asentó que

[...] la estructura académica propuesta por la Comisión de Planeación Universitaria consiste en el agrupamiento por Divisiones Académicas y la enseñanza por Departamentos Académicos; así como las Divisiones de Ingeniería, de Ciencias y Humanidades y de Ciencias Administrativas y Sociales estén integradas en una sola zona denominada Unidad de Ciencias y Humanidades.

Así quedaba formalmente estipulado el nombre del nuevo campus. La estructura departamental fue abandonada unos cuantos años después para regresar a la estructura de escuelas, facultades e institutos.

También en el primer periodo de construcción se aprovechó la antigua torre de control del campo de aviación para albergar las instalaciones de Radio Nicolaita. En el plano de 1979 está marcado un jardín botánico en el extremo del predio que no aparece en los planos posteriores.

Entre 1978 y 1979 se construyó el Edificio A, el cual no aparece en el proyecto original. Este edificio sirvió como rectoría hasta 1983, cuando se cambió a la actual sede, en el edificio SE. En los últimos años de la década de los setenta se construyeron edificios para las escuelas de Biología (R), Economía (T) y Arquitectura (P), así como el Edificio S para albergar la Biblioteca Central. Todos fueron diseñados con un mismo modelo del CAPFCE, aunque algunos fueron construidos por el Gobierno del Estado de Michoacán.

Diversos levantamientos dan fe del proceso de evolución del conjunto, que posteriormente se fue ampliado hacia el sur del promedio en los años ochenta y principios de los noventa con edificios para Ingeniería Mecánica (W), Contaduría y Ciencias Administrativas (Y, Z y A-2), el Departamento de Idiomas (A1) así como espacios administrativos para el archivo (Q) y laboratorios para Biología (X), así como el edificio BA de Biología Acuática para la misma escuela. El edificio para la facultad de Bellas Artes (A2) se edificó en el año 1999.

En los años ochenta se comenzó con el desarrollo del área para los institutos de investigación al poniente del núcleo académico mencionado, comenzando con el conjunto de edificios para el Instituto de Investigación Metalurgias (edificios U1, 2 y 3). En los años se consolidó esta zona con la construcción de edificios para los otros institutos de investigación en donde actualmente se encuentran los institutos de Investigación en Históricas, Filosóficas y de Físico - Matemáticas,

todos construidos en los primeros años de esa década (edificios C1, C4 y C3 y respectivamente). También en este periodo se construyó el edificio de la Coordinación de la investigación Científica. Este núcleo se complementó algunos años después con la integración de edificios para el Centro de Estudios sobre la Cultura Nicolaita, un edificio para la Secretaría de Difusión Cultural y el Centro de Auto Acceso-Departamento de Idiomas (CADI).

La primera década del siglo XXVI vio la consolidación de muchas facultades. En los primeros años se construyó el nuevo edificio para la Facultad de Arquitectura, que integra cuatro edificios (uno de aulas, uno de talleres, uno de posgrado y un auditorio) en torno a un patio central. Se edificó el ININEE y varias facultades recibieron nuevos edificios (Historia, Economía, Ingeniería Eléctrica y Físico – Matemáticas). En el mismo periodo Contaduría y Ciencias Administrativas amplió sus instalaciones con un nuevo edificio.

El crecimiento de los posgrados fue un factor que impulso nuevas construcciones tanto para la docencia en ese nivel como para laboratorios, bibliotecas y cubículos de un profesorado cada vez más calificado. Los edificios de posgrado de Ingeniería Civil, Eléctrica y Química se construyeron en la zona de los institutos, cerca de la Torre de Rectoría. Al mismo tiempo, los institutos de investigación (Históricas y Físico – Matemáticas) se ampliaron, incorporando nuevos edificios para atender la creciente demanda sobre todo de posgrado.

Además de la infraestructura académica, las áreas deportivas se fueron consolidando a través de los 40 años con los que ya cuenta la UCIH. En 1985 la SCOP participo en la pavimentación de estacionamientos y en la construcción de la pista atlética y estadio de fútbol así como de 7 canchas de basquetbol. El auditorio de usos múltiples, donde se realizad diversas actividades deportivas o recreativas, se concluyó a mediados de los años noventa. Y a finales del siglo se puso en funcionamiento el Estadio Universitario con gradas. En la zona deportiva se inauguró el CIAC en 2010.

## **LA ARQUITECTURA DE LA UCIH**

Originalmente la institución encargada de ejecutar fue el CAPFCE el cual elaboró una propuesta arquitectónica de edificios que seguían un mismo esquema de aulas en torno a uno o dos patios centrales. Los edificios se sembraban oriente-poniente, de tal forma que quedaba una hilera de aulas con orientación al norte y otra al sur. En el caso de edificios grandes (B, C, M y W por ejemplo) se coloca un auditorio de un solo patio aparecen las escaleras en un extremo y los sanitarios en el otro. Las aulas eran de medidas estándares de 7x8 metros y los talleres de 8x15. Tenían ventanas por los dos lados a una altura de 90 cm- de un lado hacia los jardines exteriores, y del otro hacia el patio. Esta disposición se modificó después de observar que la actividad y el ruido del patio central había resultado un distractor para los estudiantes. Así, en los edificios siguientes se subió el muro de las aulas que quedaba hacia el patio central para evitar el ruido, dejando ventanas pegadas a la losa para la ventilación cruzada. Algunos de los espacios marcados para aulas en la planimetría fueron adecuados para usos de oficinas según requerimientos de cada escuela o facultad.

Los edificios se estructuraron con columnas y entrepisos de concreto. En sus fachadas se utilizaron arcos colados in situ que cumplían una doble función; la de proveer el conjunto de una referencia al lugar de su emplazamiento en Morelia mediante la alusión al acueducto, y la de proteger a los

salones del sol directo. A finales de los años noventa la planeación y el diseño arquitectónico de los edificios paso a ser responsabilidad de la Coordinación de Proyectos y Obras de la Comisión de Planeación Universitaria; con esta modificación se comenzó con el diseño individual de cada edificio nuevo, suprimiéndose las fachadas con arcadas y dándole mayor variedad formal al conjunto. En inicio se sigue utilizando la estructura CAPFCE con ligeras modificaciones, y posteriormente se abandonó el esquema inicial por completo.

La mayor innovación en el diseño de los edificios de la UCIH/CU se dio durante el rectorado del Lic. Marco Antonio Aguilar Cortés, con dos obras de gran relevancia: la Facultad de Arquitectura y la primera etapa del CIAC, además de los edificios de posgrados de Ingeniería Civil y Eléctrica en el área de los institutos y de los laboratorios. Obras posteriores como la Facultad de Historia, el ININEE y la Facultad de Ciencias Físico – Matemáticas atestiguan un cambio en la manera de concebir y diseñar los edificios escolares en el conjunto.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Catherine R. Ettinger, 2015, PATRIMONIO NICOLAITA, Morelia Michoacán, Universidad Michoacana De San Nicolas de Hidalgo

- **ESTADÍSTICAS DE LA POBLACIÓN A ATENDER**

Son alumnos de 18 a 23 años la mayoría. Basándonos en el censo de la página oficial de la Universidad hay 16,828 alumnos en el campus de Ciudad Universitaria.<sup>12</sup>

- **HABITOS CULTURALES DE LOS USUARIOS**

Son alumnos que van al gastronómico en tiempo de entre-clases para distraerse o para ingerir sus alimentos debido a que los precios son relativamente bajos. Van a ahí por la cercanía de sus facultades y el poco tiempo que les dan los profesores.

También sin dejar a un lado al personal académico de cada facultad, el personal de servicio y las personas ajenas a la universidad que tienen acceso a el

## **CONCLUSION**

La universidad ya tiene 100 años de haberse fundado, del cual no se ha encontrado avance en el tema de salud- alimentación. Debido a que no se cuenta con una cafetería como tal para atender todo el campus a lo cual con el Centro Gastronómico se quiere llegar a mejorar y diversificar los alimentos que se venden.

## **5.- TERRENO.**

Se eligió este terreno debido principalmente porque es el que la universidad cedió para la preparación y venta de alimentos, se encuentra en la parte poniente del campus.

Una de las principales condicionantes para que siguiera en el mismo terreno es que se encuentra del lado más poblado del campus, cuenta con un fácil acceso desde la calle , cuenta con un par de estacionamientos cerca , también ya se cuenta con los servicios de luz , agua y drenaje los cuales solo se adecuaran al nuevo proyecto.

Como se puede mostrar en la siguiente imagen el radio de influencia del Gastronómico.

---

<sup>12</sup> <http://www.cic.umich.mx/documento/suplemento/2007/agosto/10.pdf>



- Gastronómico
- Más de 4,000
- De 1,000 a 4,000
- De 500 a 1,000
- De 200 a 500
- De 0 a 200

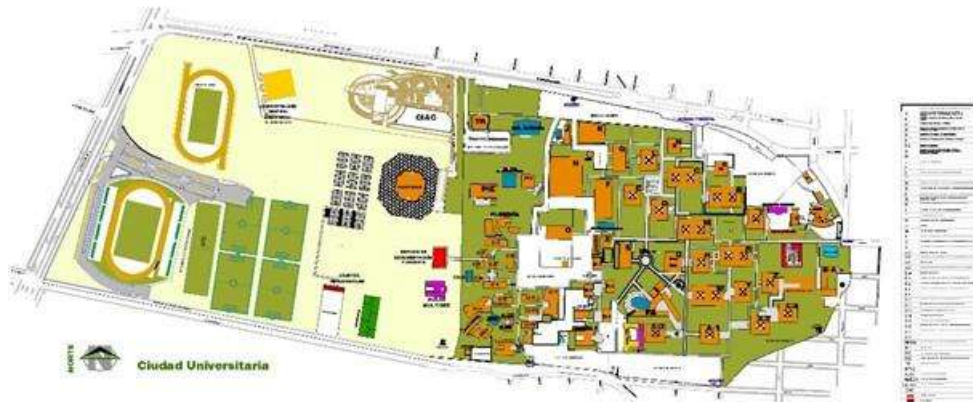
**CIUDAD  
UNIVERSITARIA**

En la ciudad de Morelia así se encuentra ubicada.



## CROQUIS DEL CAMPUS

Dentro del campus tenemos institutos, facultades y deportes.



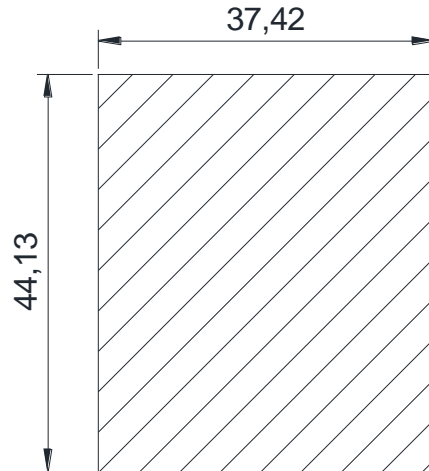
## EDAFOLOGÍA

Se indica la textura cantidad de arena, limo y arcilla de la parte superficial del suelo; la presencia de fases químicas como salinidad y sodicidad; y la presencia de fases físicas como roca o estratos cementados cercanos de la parte superficial del suelo fragmentado de ellos en la misma superficie.

## OROGRAFÍA

La superficie del terreno es sensiblemente plana, ya que el terreno de "CU" en sus orígenes era el antiguo aeropuerto de la ciudad de Morelia, por lo tanto presente una regularidad en la topografía





## ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS DENTRO DE C.U.

### EQUIPAMIENTO URBANO

Definición: Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

13

El equipamiento urbano de C.U. es el área gastronómica en el cual se cuenta con toldos y se aprecia la estructura, las cuales mostraremos en las siguientes fotos (ver fotos de la 23 a la 25)



En esta foto se puede apreciar el nivel del piso está mal hecho, junto con el equipamiento de plástico que se les dio por parte de la empresa de refresco por vender en el local su producto.

*Foto 23 foto del área gastronómica, RAZ*





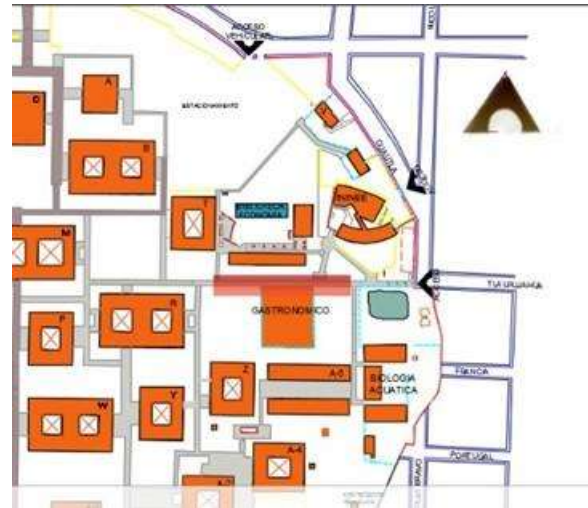


Foto 26 andador de la entrada principal del gastronómico, RAZ



Ubicación del andador

Esta es la vista que se puede apreciar antes de entrar al gastronómico con bancas y área verde



### INFRAESTRUCTURA URBANA

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos. <sup>14</sup>

<sup>14</sup> [http://www.implanchihuahua.gob.mx/PDU2040/pdf/Diagnostico\\_Infraestructura.pdf](http://www.implanchihuahua.gob.mx/PDU2040/pdf/Diagnostico_Infraestructura.pdf)



Foto 27, RAZ

La infraestructura existente está en malas condiciones las mismas que pueden ocasionar accidentes debido a su mala colocación.(ver foto 27)



Foto 29, RAZ

Como se muestra en la foto las instalaciones están a la vista dando mala imagen junto con los toldos en mal estado debido a una mala planeación y un mal diseño. Por lo cual a consecuencia de eso ha tenido problemas en épocas de lluvias y un mal funcionamiento.(foto29)



Foto 30, RAZ

En estas fotos se muestra la imagen del gastronómico actualmente del lado este y del sur (fachada posterior)(foto 30 y 31)



Foto 31, RAZ

### **IMAGEN URBANA**

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos, como son el agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y, el estado general de la vivienda), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes (densidad, acervo cultural, fiestas, costumbres, así como la estructura familiar y social), así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en la ciudad <sup>15</sup>

La imagen que proyecta el actual gastronómico no es la indicada para la universidad, ya que choca con la arquitectura antigua de los edificios con arcos y mucho menos con la arquitectura actual con los edificios de estilo contemporáneo. (Foto 32,33 y 34)

---

15

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hMO6a36RHQ4J:www.mty.itesm.mx/dia/deptos/ar99-813/IntrDis/ImagenUrbana.doc+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx>





*Foto 32 fachada oeste. RAZ*

Se puede apreciar en esta imagen la fachada oeste junto con el área verde que se tiene a un lado, con los edificios de Administración al fondo.



*Foto 33 fachada nor-este. RAZ*

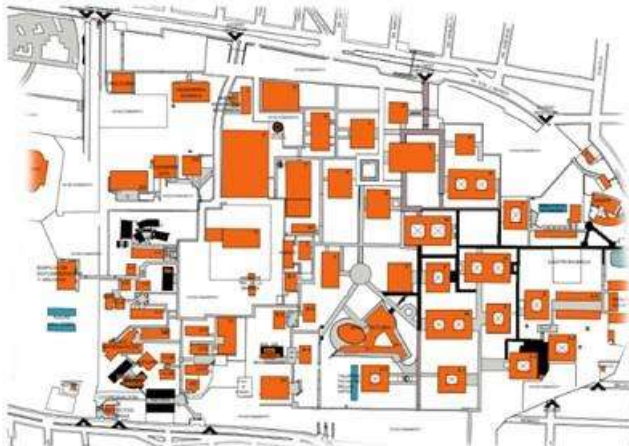
En la foto se ve la continuación de la fachada principal con el otro acceso que conecta directo a un local, al igual que en la foto anterior, de este lado del edificio también se colinda con área verde.



Foto 34 fachada sur, RAZ

### VIALIDADES PRINCIPALES

Las vialidades principales son internas debidas que el proyecto se encuentra dentro del campus.

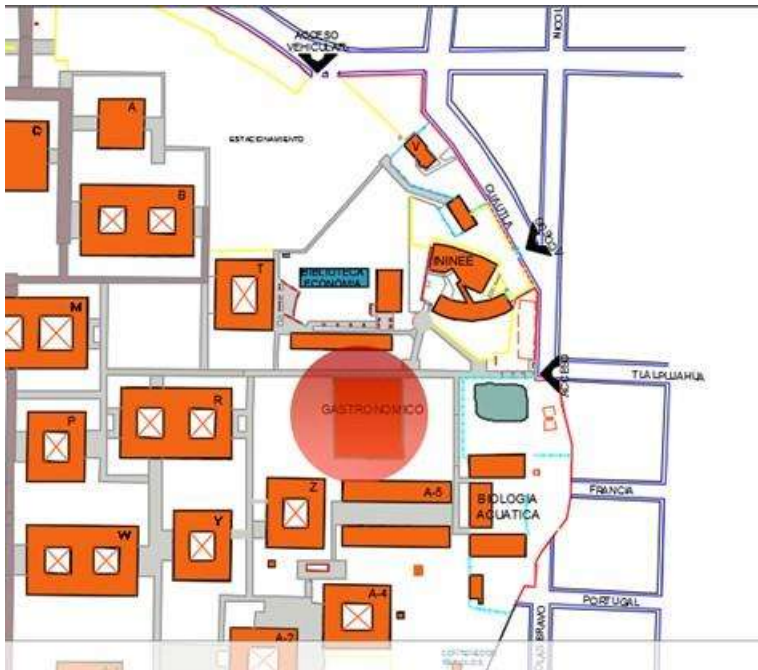


Andador que comunica al gastronómico con las facultades

## PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA EN EL PROYECTO

En este apartado veremos los problemas urbanos que tiene el edificio, analizando su ubicación y las cercanías y conexiones con los otros edificios.

- La distancia en la que se encuentra de la mayoría de las facultades.
- No tienen una dirección fija para acceder a él, debido a que los andadores rodean a varias facultades cuando se puede hacer recto.
- El mal estado de los andadores se están fracturando, otros acaban en camino de tierra sin dirección y otros simplemente están cortados a medio camino.



En la parte poniente del campus se encuentra el Centro Gastronómico, al Norte colinda con la Facultad de Economía y al sur con la Facultad de Administración.

## **CONCLUSION**

El proyecto se llevará a cabo en la ubicación actual que se mejoró, la cercanía con las 2 facultades más pobladas del campus (economía y administración) y la proximidad con las demás facultades a través de andadores que traen un beneficio debido a que facilita el tránsito entre sí.

Por lo cual se mejorará la imagen de esa zona del campus haciendo que se acople con los edificios vecinos.

## **6.- NORMATIVIDAD Y REGLAMENTO**

### **NORMATIVAS DE CONSTRUCCIÓN**

Se está tomando en cuenta la normativa de construcción del distrito federal.

Se tomará en cuenta artículos en los cuales se haga referencia a las salidas de emergencias, los espacios que ocupa cada persona para vestibulación, las cargas de la loza según los m<sup>2</sup> , las prevenciones en caso de incendios , la seguridad en casos en fenómenos meteorológicos y todos los que tengan que ver con instalaciones (especiales , eléctricas, hidráulicas, sanitarias , voz y datos)

#### **CAPÍTULO IV DE LA COMUNICACIÓN,**

##### **EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS**

ARTÍCULO 90.- Para efectos de este Capítulo, las edificaciones se clasifican en función al grado de riesgo de incendio de acuerdo con sus dimensiones, uso y ocupación, en: riesgos bajo, medio y alto, de conformidad con lo que se establece en las Normas.

ARTÍCULO 91.- Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas. En las edificaciones de riesgos bajo y medio a que se refiere el artículo anterior, el sistema normal de acceso y salida se considerará también como ruta de evacuación con las características de señalización y dispositivos que establecen las Normas. En las edificaciones de riesgo alto a que se refiere el artículo anterior, el sistema normal de acceso y salida será incrementado con otro u otros sistema complementario de pasillos y circulaciones verticales de salida de emergencia. Ambos sistemas de circulaciones, el normal y el de salida de emergencia, se considerarán rutas de evacuación y contarán con las características de señalización y dispositivos que se establecen en las Normas. La existencia de circulaciones horizontales o verticales mecanizadas tales como bandas transportadoras, escaleras eléctricas, elevadores y montacargas se considerará adicional al sistema normal de uso cotidiano o de emergencia formado por vestíbulos, pasillos, rampas y escaleras de acceso o de salida.



ARTÍCULO 92.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, a una circulación horizontal o vertical que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de cincuenta metros como máximo en edificaciones de riesgo alto y de sesenta metros como máximo en edificaciones de riesgos medio y bajo.

ARTÍCULO 93.- Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en las Normas.

ARTÍCULO 94.- Las edificaciones para la educación deben contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m<sup>2</sup> por alumno.

ARTÍCULO 95.- Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas.

ARTÍCULO 96.- Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas.

ARTÍCULO 97.- Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establecen las Normas.

ARTÍCULO 98.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deben cumplir con las dimensiones y características que establecen las Normas.

ARTÍCULO 99.- Salida de emergencia es el sistema de circulaciones que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las Normas; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalizado y cumplir con las siguientes disposiciones: I. En los edificios de riesgo se debe asegurar que todas las circulaciones de uso normal permitan este desalojo previendo los casos en que cada una de ellas o todas resulten bloqueadas. En los edificios de riesgos alto se exigirá una ruta adicional específica para este fin; II. Las edificaciones de más de 25 m de altura requieren escalera de emergencia, y III. En edificaciones de riesgo alto hasta de 25 m de altura cuya escalera de uso normal desembarque en espacios cerrados en planta baja, se requiere escalera de emergencia.

ARTÍCULO 100.- Las edificaciones de entretenimiento y sitios de reunión, en las que se requiera instalar butacas deben ajustarse a lo que se establece en las Normas.

#### SECCIÓN SEGUNDA DE LAS PREVENIONES CONTRA INCENDIO

ARTÍCULO 109.- Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente. En las obras que requieran Visto Bueno de Seguridad y Operación según el artículo 69 de este Reglamento, el propietario o poseedor del inmueble llevará un libro de bitácora donde el Director Responsable de Obra registrará los resultados de estas pruebas, debiendo mostrarlo a las autoridades competentes cuando éstas lo requieran. Para cumplir con el dictamen de prevención de incendios a que se refiere la Ley del H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal, se deben aplicar con las disposiciones de esta Sección y con lo establecido en las Normas.

ARTÍCULO 110.- Las características que deben tener los elementos constructivos y arquitectónicos para resistir al fuego, así como los espacios y circulaciones previstos para el resguardo o el desalojo de personas en caso de siniestro y los dispositivos para prevenir y combatir incendios se establecen en las Normas.

ARTÍCULO 111.- Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra deben tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios, y en su caso, para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado de acuerdo con las Normas y demás disposiciones aplicables. Esta protección debe proporcionarse en el predio, en el área ocupada por la obra y sus construcciones provisionales. Los equipos de extinción deben ubicarse en lugares de fácil acceso y se identificarán mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

ARTÍCULO 112.- El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en edificaciones de riesgo alto deben estar avalados por un Corresponsable en Instalaciones.

ARTÍCULO 113.- Los casos no previstos en esta Sección quedarán sujetos a la responsabilidad del Director Responsable de Obra y/o Corresponsable, en su caso, quienes deben exigir que se hagan las adecuaciones respectivas al proyecto y durante la ejecución de la obra.

#### SECCIÓN TERCERA DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 118.- Los vanos, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación, deben contar con barandales y manguetes a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

#### CAPÍTULO V DE LA INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

ARTÍCULO 122.- El empleo de vidrios espejo y otros materiales que produzcan reflexión total en superficies exteriores aisladas mayores a 20 m<sup>2</sup> o que cubran más del 30 % de los paramentos de fachada se permitirá siempre y cuando se demuestre, mediante estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año ni hora del día deslumbramientos peligrosos o molestos, o incrementos en la carga térmica en edificaciones vecinas o vía pública.

#### SECCIÓN SEGUNDA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS ARTÍCULO

129.- Los proyectos deben contener, como mínimo en su parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

I. Planos de planta y elevación, en su caso; II. Diagrama unifilar; III. Cuadro de distribución de cargas por circuito; IV. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas; V. Especificación de materiales y equipo por utilizar, y VI. Memorias técnica descriptiva y de cálculo, conforme a las Normas y Normas Oficiales Mexicanas.

ARTÍCULO 130.- Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deben ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.

ARTÍCULO 131.- Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deben contar, por lo menos, con un contacto y salida para iluminación con la capacidad nominal que se establezca en la Norma Oficial Mexicana.

#### SECCIÓN TERCERA DE LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

ARTÍCULO 134.- Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deben ajustarse con las disposiciones establecidas en las Normas, así como en las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables.

#### SECCIÓN CUARTA DE LAS INSTALACIONES TELEFÓNICAS, DE VOZ Y DATOS

ARTÍCULO 135.- Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas y demás disposiciones aplicables.

## TÍTULO SEXTO DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES CAPÍTULO I GENERALIDADES

ARTÍCULO 137.- Los procedimientos de revisión de la seguridad estructural para construcciones como puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras no convencionales deben ser aprobados por la Secretaría de Obras y Servicios.

ARTÍCULO 138.- La Secretaría de Obras y Servicios expedirá Normas para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para los efectos de las distintas acciones y de sus combinaciones, incluyendo tanto las acciones permanentes y las variables, en particular las cargas muertas y vivas, como las acciones accidentales, en particular los efectos de sismo y viento.

ARTÍCULO 139.- Para los efectos de este Título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

b) Edificios que tengan locales de reunión que puedan alojar más de 200 personas, templos, salas de espectáculos, así como anuncios auto soportados, anuncios de azotea y estaciones repetidoras de comunicación celular y/o inalámbrica, y

c) Subgrupo B2: Las demás de este grupo.

## CAPÍTULO II DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

ARTÍCULO 140.- El proyecto de las edificaciones debe considerar una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos. El proyecto, de preferencia, considerará una estructuración regular que cumpla con los requisitos que establecen las Normas. Las edificaciones que no cumplan con los requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones sísmicas más severas, en la forma que se especifique en las Normas.

## TÍTULO SÉPTIMO DE LA CONSTRUCCIÓN

### CAPÍTULO I GENERALIDADES

ARTÍCULO 187.- Una copia de los planos registrados y de la licencia de construcción especial, debe conservarse en las obras durante la ejecución de éstas y estar a disposición de la Delegación.

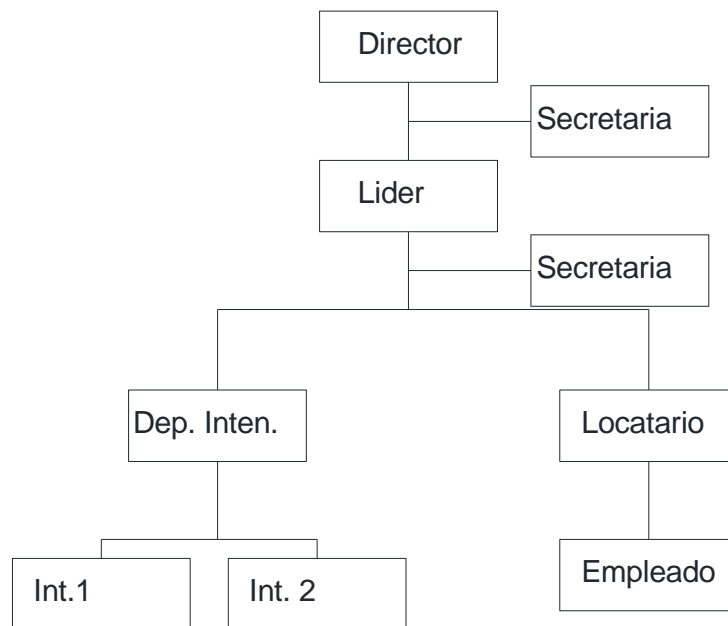
Durante la ejecución de una obra deben tomarse las medidas necesarias para no alterar la accesibilidad y el funcionamiento de las edificaciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública. Deben observarse, las disposiciones establecidas por la Ley Ambiental del Distrito Federal y su Reglamento, así como las demás disposiciones aplicables para la Protección del Medio Ambiente.

ARTÍCULO 188.- Los materiales de construcción, escombros u otros residuos con excepción de los peligrosos, generados en las obras, podrán colocarse en las banquetas de vía pública por no más de 24 horas, sin invadir la superficie de rodamiento y sin impedir el paso de peatones y de personas con discapacidad, previo permiso otorgado por la Delegación, durante los horarios y bajo las condiciones que fije en cada caso.

## 7.- IDEAS Y CONCEPTUALIZACION

### ORGANIGRAMA

Con el organigrama se organiza el personal y sus jerarquías, para conocer las actividades a desarrollar en la administración del Gastronómico.



### PROGRAMAS DE ACTIVIDADES

El programa de actividades tiene la función de elaborar cada paso de acciones que realizan cada persona que interviene dentro del proyecto, respetando el orden o secuencia de ejecución.

### PROGRAMA DE INMOBILIARIO Y EQUIPO

Con este programa se describe lo que necesita cada usuario para llevar a cabo su actividad en cada área, identificando el mobiliario principal. Con esto el paso siguiente es hacer el programa arquitectónico.

### **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

La relación de los espacios arquitectónicos necesarios para instalar el mobiliario y equipo determinado en el programa de necesidades, en donde las personas forman el organigrama y pueden realizar todas las actividades establecidas en el programa de actividades . Este programa se analizó con el promotor porque sus necesidades presentes y futuras, fuesen consideradas en el diseño.

Área	Locales	Actividades	Usuarios		Mobiliario	M2
			Fijos	Móviles		
Administración	Oficina encargado y secretaria	Atender a proveedores	1	6	2 Escritorios ,8 silla, 2 archivero	26.41
	Sala de espera	Esperar a ser atendidos		5	1 sala , 2 ,mesas	
	Sala de juntas	Hacer reuniones		20	1 Mesa ,23 sillas, proyector	22.44
	Voz y Datos	Espacio donde se tienen los paneles de control.		1	Modem, repetidor de imagen, mesa, silla.	15.14
Comercial	Atención a clientes	Lugar donde se comercializan los alimentos.	4		Refrigeradores, computadora o caja registradora, silla, estantes, aparadores.	263.18
	Cocina	Es donde se preparan los alimentos al momento.	4		Parrilla, refrigerador, tarja, freidora, estufa.	437.74
	Almacén	Tener alimentos de reserva	4	2	Refrigerador, repisas, tarjas	263.18
Comunes	Comensales y/o terraza	Es donde los usuarios se sientan para disfrutar sus alimentos.	4	688	Mesas, sillas, botes de basura, televisiones	1397.15
	Área Verde	Lugar de recreación para el usuario	0	0	jardineras	45
Servicios	Baños y Cuartos de Servicio	Área publica con acceso, lugar donde guardan los utensilios de limpieza	2	20	Muebles para baños	131.44
	Vestíbulo de Servicio	Circulación interna de los locales para empleados y proveedores		4		173.28
Total de M2						2774.96



## **ESTRATEGIAS DE DISEÑO**

- El proyecto se concentra en 6 bloques:

En cuestión de locales son 3 bloques en forma de “Y” para llamar más la atención del cliente y darle movimiento al edificio.

La zona de comensales 3 bloques:

Planta baja los que les gusta estar en un ambiente cálido sintiéndose en la cocina de su casa con la ventilación suficiente pero no tan expuesta a los rayos del sol, planta alta: los que les gusta estar más en lugares descubiertos, debido que está cubierto por unas velarias las cuales cubren su función de tapar los rayos directos del sol y permitir el flujo del aire. El tercer piso o terraza es la parte más relajante y en contacto con el ambiente, es 1 terrazas en cierta parte del edificio en la cual la excluye de tanto ruido, cubiertas con una techumbre la cual la hace idóneo para esos días que se tiene que hacer tarea ,platicar en un lugar tranquilo, destapado y confortable, porque el edificio no solo cumplirá la función de comida rápida si no servirá también como un establecimiento que te llame a estar ahí haciendo cualquier otra actividad ya sea leer, platicar o simplemente disfrutar un rato de soledad contigo mismo.

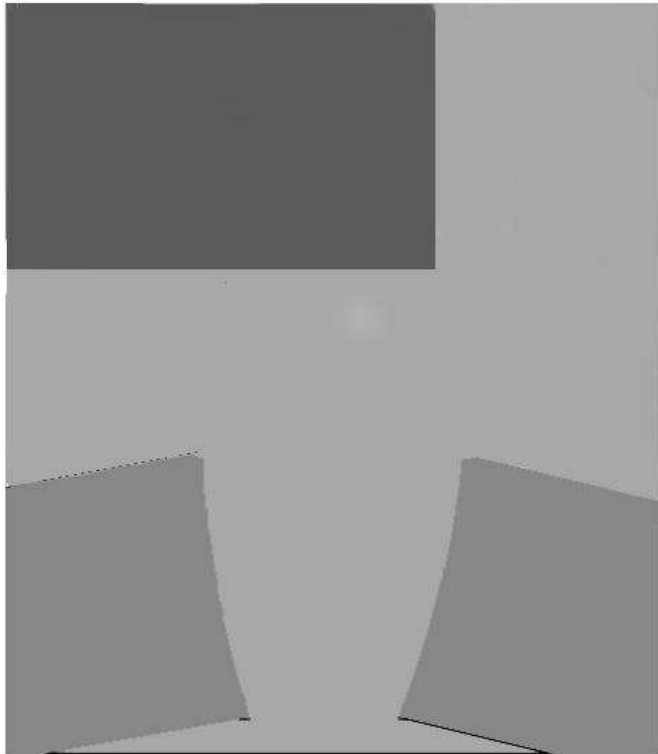
Así mismo se incrementara su capacidad casi al triple ya que contará con 2 pisos y 1 terraza hasta arriba. Al igual se estará aplicando un nuevo concepto no solo de comida rápida, si no que el inmueble te invite a quedarte a hacer ahí trabajos así mismo habrá mayor consumo mientras más tiempo se queden.

Con esto se llevará a cabo la mejora de 18 locales los mismo que generan un mínimo de 90 empleos directos, con un promedio de 200 empleos indirectos y atendiendo una cifra cercana de 16,828 alumnos dentro del campus según estudios del departamento de Planeación Universitaria.

Contará de 2 pisos para mayor comodidad tanto para los locatarios, como para los clientes

- En el interior la decoración se está proponiendo con colores que te cambien el ánimo desde el piso tanto en muros para que te provoquen hambre.

Contará con una orientación al oriente para evitar los rayos del sol más fuertes que son al atardecer , para hacer más confortable el lugar se utilizará un material prefabricado con perforaciones para apreciar la vista y obtener un mayor flujo de aire.



-  *primer nivel*
-  *segundo nivel*
-  *terrazza*

# ¡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