

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA.



Tesis para obtener el título
de arquitecto:

CENTRO DE COMUNICACIÓN
DE RADIO Y TELEVISIÓN
NICOLAITA.
[CECOM]

JUAN SILVA BÁRCENAS.

Asesor:

Doctor en arquitectura Juan Carlos Lobato Valdespino.

Sinodales:

Maestro en arquitectura Víctor Manuel Navarro Franco.

Doctor en arquitectura Fernando Alejandro Avalos..

Morelia, Mich.
Agosto /2014.

Resumen:

El tema de tesis presente nace, de lo que hoy es Radio Nicolaita perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Se propone un nuevo edificio fuera de las instalaciones de la universidad, que integre a la radio y la televisión en un mismo concepto, pero de forma independiente. Tomando como ejemplo lo que sucede en otras universidades como el IPN y la UNAM. Dicho tema se inicia con la parte analítica contextual donde opera actualmente Radio Nicolaita y el inmueble donde se dará propuesta al nuevo edificio, analizando la etapa urbano ambiental y en una segunda etapa la fundamentación funcional-proyectiva, conteniendo comparativas de analogías arquitectónicas, la cual arroja el programa arquitectónico a seguir del proyecto y del cual se hace una exploración formal para finalizar en la propuesta. Este edificio integra para la radio cabinas de grabación, locución, de transmisión, de la televisión se integra un foro donde se deja a propuesta libre, área de planeación, sala de redacción, edición y diseño, dentro del área publica se propone una cafetería la cual para acceder a esta se tiene que transitar sobre un pasillo y sobre este; se encontrara un área de exhibición.

Traducción:

The subject of this thesis comes from what is now Radio Nicolaitan belonging to the Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

A new building outside the premises of the university, which integrates the radio and television in the same concept, but independently proposed. Taking the example of what happens at other universities such as UNAM and IPN. This issue starts with contextual analytical part where it currently operates Radio Nicolaitan and the building where you will given to the new building, analyzing urban environmental stage and a second stage functional-projective basis, containing comparative architectural analogies, which throws architectural program to follow the project and that formal exploration to complete the proposal is made. This building integrated to the radio recording booths, locution, transmission of television a forum for free proposal planning area, newsroom, editing and design within the public area is left integrates a café proposes the which to do this you have to move on and this corridor; an exhibition area was found.

Palabras clave:

Centro.
Comunicación.
Radio.
Cabinas.
Televisión.
Foro.
Nicolaita.
Morelia.
Michoacán.

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA.



TESIS:

CENTRO DE COMUNICACIÓN DE RADIO Y
TELEVISIÓN NICOLAITA.

[CECOM]

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO:
JUAN SILVA BÁRCENAS

ASESOR:
DR. ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO.

SINODALES:

M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO.
DR. ARQ. FERNANDO ALEJANDRE AVALOS.



AGRADECIMIENTOS

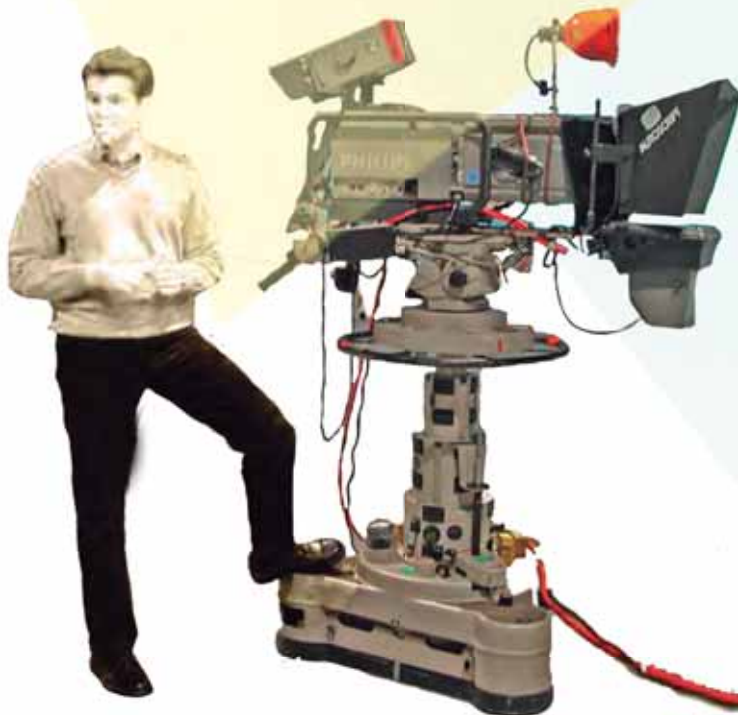
Lic. Raymundo Sánchez Rodríguez.
Director de Radio Nicolaita.

Dr. Juan Carlos Lobato Valdespino.
Asesor.

Sinodales.
M. Arq. Víctor Manuel Navarro Franco.
Dr. Arq. Fernando Alejandro Avalos.

Arq. Yarco Miriel Gonzalez Sanchez.
Frecuencia arquitectura.

Sistema Michoacán de Radio y Televisión.





A L A I R E



ESPECIALES

Agradezco a mi familia quién ha sido mi mayor motivación para no rendirme y ser mi fuerte inagotable de amor, así también por acompañarme en esos momentos difíciles, en los que la voluntad quiere decaer, gracias por todo el apoyo brindado durante estos años.

También un sincero agradecimiento a mi madre, a ella que con valentía, dedicación y entrega me dio todo para librar esta preciosa y que excitante meta.

Gracias también a los amigos de la carrera, gracias por esas experiencias y esos días de desveladas y por que no; esos días de gusto...

Gracias.
Juan Silva B.

ÍNDICE

Introducción.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
Antecedentes.....	8
Justificación.....	9
Objetivos.....	10
Hipótesis.....	11
Metodología.....	11
I.- CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO.	
1.1- Conceptos básicos.....	15
1.2- Referentes Evolutivos del Tema.....	16
1.3- Trascendencia Temática.....	19
1.4- Análisis Situacional.....	20
1.5-Expectativas.....	22
II.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES.	
2.1- Construcción histórica del lugar.....	25
2.2- Análisis estadístico de la población a atender.....	26
2.3- Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios.....	27
2.4- Aspectos económicos relacionados con el proyecto.....	28
2.5- Análisis de sustentabilidad del proyecto.....	29
III.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES.	
3.1- Localización.....	33
3.2- Afectaciones Físicas Existentes.	35
3.3- Climatología.	36
3.4- Vegetación y fauna.....	40
IV.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS.	
4.1-Equipamiento Urbano.....	43
4.2-Infraestructura	44
4.3-Imagen Urbana.....	45
4.4-Vialidades Principales.....	46
4.5-Probleática Urbana Vinculada con el tema.....	47
V.- ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.	
5.1- Analogías arquitectónicas.....	51
5.2- Análisis del Perfil del usuario.....	58
5.3- Análisis programático.....	61
5.4-Análisis diagramático.....	63
5.5-Análisis gráfico y fotográfico del terreno.....	64

VI.- ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA.

6.1- Fundamentación conceptual.....	69
6.2- Fundamentación formal	70
6.3- Integración urbana.....	73
6.4- Cualidades espaciales.....	74
6.5- Emplazamientos, pieles y soportes.....	75

VII.- PROYECTO.....77

7.0- Levantamiento topográfico

7.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....79

- 7.1.1- Plantas
- 7.1.2- Secciones
- 7.1.3- Alzados
- 7.1.4- Imágenes 3d

7.2 PROYECTO CONSTRUCTIVO.....81

- 7.2.1- Estructural.
- 7.2.2- Albañilería.
- 7.2.3- Escaleras, cortes por fachada y perspectivas constructivas.

7.3 PROYECTO INTERIORISMO.....83

- 7.3.1- Acabados.
- 7.3.2- Iluminación.
- 7.3.3- Carpintería y cancelería.
- 7.3.4- Mobiliario.
- 7.3.5- Señalización.

7.4 PROYECTO DE EXTERIORISMO.....85

- 7.4.1- Diseño de pavimentos.
- 7.4.2- Jardinería.
- 7.4.3- Mobiliario Urbano.
- 7.4.4- Señalización.

7.5 PROYECTO DE INSTALACIONES.....87

- 7.5.1- Instalación hidráulica y sanitaria.
- 7.5.2- Instalación de seguridad y vigilancia.
- 7.5.3- Instalación telefónica.
- 7.5.4- Instalación de aire acondicionado.

7.6 DISEÑOS ESPECIALES.....	89
-----------------------------	----

7.6.1- Acústica.

7.6.2- Conexiones especiales.

7.7 ANÁLISIS PRELIMINAR DE COSTOS.....	91
--	----

7.7.1- Costo por metro cuadrado de construcción.

7.7.2- Costo aproximado de la construcción.

VIII.- REVISIÓN TÉCNICO-NORMATIVA.

8.1.- Sistemas de construcción.....	97
-------------------------------------	----

8.2.- Sistemas de Ingenierías.....	98
------------------------------------	----

8.3.- Programa de desarrollo urbano.....	100
--	-----

8.4.- Leyes y reglamentos de carácter general.....	101
--	-----

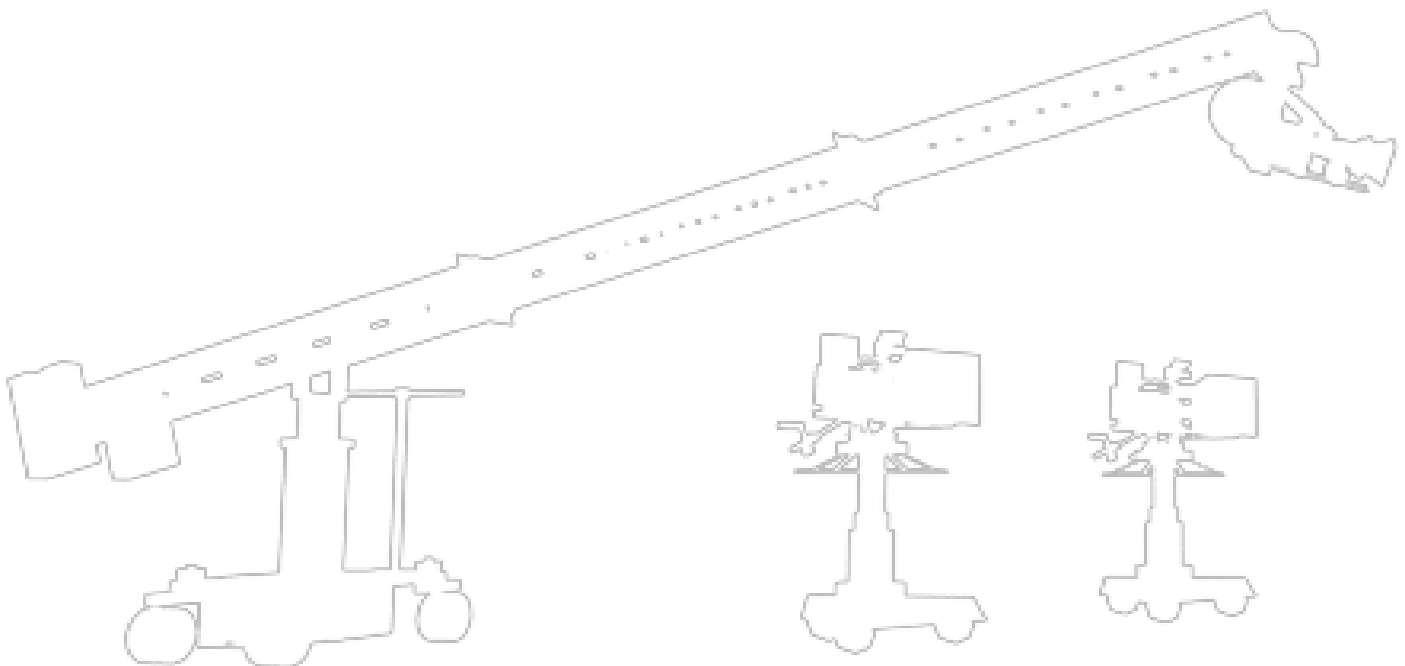
8.5.- Leyes y reglamentos de carácter específico.....	105
---	-----

IX.-CONCLUSIONES.....	107
-----------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA.

GLOSARIO

ANEXOS.





INTRODUCCIÓN.



INTRODUCCIÓN.

“La cultura forma parte de nuestros días, y por consiguiente un pilar importante para el desarrollo local, regional y nacional de una sociedad, pieza fundamental; es la comunicación, la que caracteriza a un individuo con identidad”.

Los medios de comunicación juegan un papel importante en una nación. Se encargan de informar a los ciudadanos de lo que acontece en el lugar en donde viven, también han servido para instruir a muchas personas, sobre todo en los lugares menos favorecidos, a través del tiempo, se han integrado en las diferentes corporaciones educativas dando impulso a la universidad.

Radio Nicolaita comenzó con sus transmisiones el 8 de mayo de 1976, en la ya existente infraestructura de la torre de control del antiguo aeropuerto de Morelia. Desde entonces se ha trabajado con una decadente infraestructura y una adaptabilidad en los espacios, siendo rebasados por los mismos.

Entonces se propone un nuevo edificio fuera de las instalaciones de la universidad, que integre a la radio y la televisión en un mismo concepto, pero de forma independiente. Tomando como ejemplo lo que sucede en otras universidades.

El proyecto se desarrolla integrando estos dos medios de comunicación en un solo cuerpo, dando así cobertura a las necesidades de los usuarios. Este edificio Nicolaita alberga cabinas locución, grabación y de más áreas que sirven para desarrollar la radio. También cuenta con un foro adaptable de televisión, camerinos, área para unidad móvil y las instalaciones adecuadas para su proyección. Además una cafetería y un área de exposición que mostrara el equipo donado con el cual se inició Radio Nicolaita.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.



La elección del tema surge a partir de la necesidad de espacios que complementan el desarrollo de la información, en las instalaciones de radio Nicolaita, albergadas en C.U, sumándole que el edificio es de segundo uso¹ y cuya remodelación cumple 30 años, está por cumplir su vida útil y difícilmente se podría hacer una intervención en una área poco favorecida en dimensión, de aquí nace la idea de proponer un:

“CENTRO DE COMUNICACIÓN DE RADIO Y
TELEVISIÓN NICOLAITA”.

Debido a que la comunicación ha avanzado considerablemente, no es suficiente con la radiodifusión. Se necesita la construcción de nuevas instalaciones que aloje a la nueva comunicación, dando inicio a la televisión ofreciendo así las mejores condiciones para laborar y producir comunicación de calidad.

1.-Instalaciones de la antigua torre de control del aeropuerto de la ciudad de Morelia.

ANTECEDENTES.

Radio Nicolaita nace producto del entusiasmo de un grupo de Nicolaítas y la iniciativa del Dr. Melchor Díaz Rubio, rector en ese entonces de la (UMSNH). Fue el 12 de febrero de 1974, donde se recibe la notificación por parte de la dirección de concesiones y permisos, dirigida hacia el rector. Asignándole la frecuencia de 1370 KHz. Para ser ocupada en servicio diurno exclusivamente.

Mientras tanto, el Consejo Universitario autorizaba su funcionamiento y denominación mediante un comunicado dirigido al Lic. Luis Salinas Juárez, Director de Difusión Cultural e Intercambio Universitario. Sin embargo, continuaría el trámite correspondiente que patentaba el interés de la Comunidad Universitaria por obtener la autorización.

Sería un nuevo comunicado donde nuevamente el Rector Díaz Rubio refrendaba la petición ante el Lic. Julio César Contreras Camacho, Director general de Concesiones y Permisos con fecha 23 de Marzo de 1974, cuyo equipo fue donado por la Presidencia



Img. 2- Imagen que muestra el equipo donado por el presidente de la república.

de la República. Siendo ya Rector el Dr. Luis Pita Cornejo. En 1975 cuando se realizan los primeros proyectos de instalación bajo la supervisión del Ing. Manuel Espinosa Toledo, para después de analizar y deliberar su ubicación.



Img. 1- La imagen muestra la cabina de transmisión en función con la cabina de locución.

Se plantearon inmuebles como la preparatoria Ing. Pascual Ortiz Rubio y el Colegio de San Nicolás de Hidalgo, sin embargo, la construcción de Ciudad Universitaria y la ya infraestructura de la torre de control del antiguo aeropuerto de Morelia, sería fundamental para optar por este sitio para albergar a Radio Nicolaita una vez realizadas ciertas remodelaciones comenzaron con sus transmisiones el 8 de mayo de 1976.

JUSTIFICACIÓN.

La (UMSNH), tiene la necesidad de recuperar el prestigio dañado y elevar el nivel académico y cultural, con la ayuda de la radio y la televisión.

Desde 1976, Radio Nicolaita transmite, en instalaciones de segundo uso y por tanto poco funcionales e insuficientes, para lograr el óptimo desarrollo de su función. Por lo que ha surgido la iniciativa de la dirección de planeación universitaria en coordinación con proyectos y obras, un proyecto acorde a las necesidades actuales de la radio con alta definición.

Ahora que la dirección de concesiones y permisos les otorgo transmitir en frecuencia FM, están obligados a contar con áreas de locución, transmisión y producción, por ende, las instalaciones existentes no cumplen tanto con el espacio suficiente como estructuralmente para ser adaptadas.

Cabe señalar que el recinto que alberga a radio Nicolaita, carece de áreas que complementan su funcionalidad como lo es: Cabina de grabación, locución, cubículo para el productor, para el programador, áreas de almacenamiento, fonoteca, sala de juntas, área de exposición, de información, etc.

Siendo la máxima casa de estudios del estado de Michoacán, será trascendental hacer el complemento con la televisión, donde se pueda difundir programación variada de tipo cultural, integrando al Nicolaita, de las distintas facultades, a establecer foros de discusión y compartir los distintos conocimientos con otras universidades. Fortaleciendo la comunicación con la comunidad académica y el estado, dando un mayor estatus a la (UMSNH).

OBJETIVOS.

Objetivo general:

Proyectar el “CENTRO DE COMUNICACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN NICOLAITA” para la ciudad de Morelia, que dé solución a la necesidad de producción, con la finalidad de ampliar el panorama informativo sobre el entorno cultural, político, económico y social.

Objetivos sociales:

1. Divulgar los quehaceres en los ámbitos de la cultura, la docencia y la investigación; que se genere en la U.M.S.N.H. Ofreciendo una programación viva, participativa, donde se traten temas de actualidad. Y lo principal que el oyente y el observador tenga más posibilidades de entretenimiento.
2. Ser un enlace con los universitarios y la población en general, presentando información veraz y oportuna, logrando posicionarse como un medio de comunicación, popular entre la ciudad.
3. Contribuir al fortalecimiento de la integración educativa, cultural de la universidad así como también de la región y del país.
4. Promover a la ciudad de Morelia y principalmente la grandeza institucional de la U.M.S.N.H. Con otras universidades, de los diferentes estados.

Objetivos arquitectónicos:

1. La creación de un espacio que represente la contemporaneidad de la arquitectura.
2. Diseñar un espacio arquitectónico apropiado para satisfacer las necesidades, definiendo las áreas específicas para cada actividad.
3. Que el edificio refleje su carácter de acuerdo a las actividades y funciones a desarrollar en él.
4. Crear espacios arquitectónicos que estén relacionados unos con otros, según la función y la zona de actividad.

HIPÓTESIS.

Con la construcción del proyecto, ubicado en la ciudad de Morelia; se conseguirá:

Áreas aptas, suficientes para el desarrollo de la comunicación y producción. Así como las mejores orientaciones, con la correcta ventilación, iluminación y todos los elementos necesarios, para lograr espacios interiores agradables y funcionales.

Cobrará más auge la difusión de investigaciones de las distintas facultades y escuelas. Participando no solo el profesionista, sino también la comunidad estudiantil.

Crece la cobertura con el público internacional y un ejemplo para la comunicación nacional.

METODOLOGÍA.

Se propone una metodología de solución, al proyecto arquitectónico, basado en tres fases¹:

1. FASE ANALÍTICA:

Se recopilara y analizara la información referente a los temas y su particularidad, con la ayuda de materiales escritos, audiovisuales, páginas web, observaciones de hechos, conversaciones personales, creencias e investigaciones similares al tema. Para llegar a planteamientos razonables.

2. FASE SINTÉTICA:

Se analizara la teoría de la fase anterior, para el diseño formal de la solución definiendo la forma-función del proyecto.

- A. Conceptos de diseño.
- B. Esquemas.
- C. Zonificación.
- D. Proceso formal del diseño.

3. EL PROYECTO:

De forma directa con las otras fases anteriores se desarrolla el proyecto arquitectónico, dando solución al problema, presentando:

- A. Proyecto arquitectónico.
- B. Criterios estructurales.
- C. Criterios de ingenierías.

Las actividades anteriormente descritas se exponen en este trabajo a través de ocho capítulos, y de acuerdo a la metodología se inicia con la fase analítica en el capítulo 1.

1.- La metodología que se plantea, es de acuerdo a lo que propone el Arq. Orozco Esquivel Jorge en su tesis, Museo de Arte Contemporáneo en Querétaro MUSARC, p. 14.



CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO.

01



1.1- CONCEPTOS BÁSICOS.

En este apartado se hace una revisión del vocabulario que contiene el título de esta tesis, sirviendo de ayuda para comprender el sentido de la investigación y construir una definición del tema a desarrollar.

Se compone de términos, que se definen como:

Centro:

- o Lugar donde se reúnen los miembros de una institución o personas de interés afines.
- o Lugar en donde se desarrolla más intensamente una actividad.

Comunicación:

- o El intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier otro tipo de información mediante habla, escritura u otro tipo de señales.
- o Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor.

Emisor:

- o Persona que enuncia el mensaje en un acto de comunicación.

Receptor:

- o Es el agente (persona o equipo) que recibe el mensaje (señal o código).

Radio:

- o Es un medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio, si bien el término se usa también para otras formas de envío de audio a distancia como la radio por Internet.

Televisión:

- o Sistema de transmisión de imágenes y sonidos a distancia, mediante ondas hercianas.
- o Es la transmisión instantánea de imágenes, tales como fotos o escenas, fijas o en movimiento, por medios electrónicos a través de líneas de transmisión eléctricas o radiación electromagnética (ondas de radio).

Entonces un "Centro de Comunicación de Radio y Televisión Nicolaita", lo puedo definir como:

Lugar de reunión donde se desarrollan actividades dedicadas a la transmisión de señales de audio y video a base de ondas hercianas, con la finalidad de que el receptor tenga amplias posibilidades de entretenimiento.

1.2- REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA.

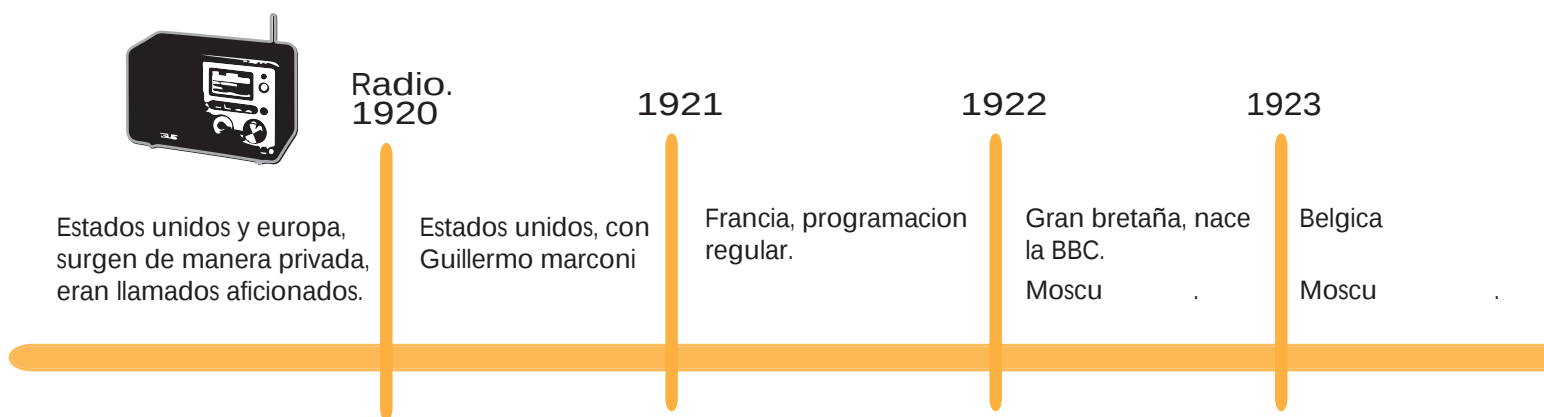
REVISIÓN DIACRÓNICA.

DE LA RADIO:

Las primeras radiodifusoras tuvieron lugar en Estados Unidos y Europa pero con un carácter privado e intermitente hasta 1920¹. En este año la compañía inglesa, MARCONI WIRELESS, creada por Guillermo Marconi² dio inicio a las transmisiones radiofónicas de carácter público.

Las emisoras regulares surgieron en Estados Unidos, con una profusión y anarquía destacables, comenzando a emitir sus programas sin limitaciones de legislación alguna para las instalaciones radiofónicas³.

El comienzo de la radiodifusión estuvo mejor organizado en Europa donde fue estudiada la aplicación de normas internacionales para evitar posibles interferencias. Los primeros países en tener emisoras con programación regular fueron Francia (1921); Gran Bretaña, en 1922, la famosa BBC de Londres, igualmente, en 1922 en Moscú; Bélgica en 1923; España e Italia en 1924. Antes de finalizar la década 1920-1930 también contarían con emisoras de radio Alemania, Austria, Holanda y Portugal.



Television.



1.- Se trataba de estaciones de radioaficionados.

2.- Guillermo Marconi de descendencia italiana, en 1895 construyó el primer sistema de radio.

3.- En E.U., las primeras estaciones con emisiones regulares fueron la WWJ, en Detroit, y la KDKA, en Pittsburgh, esta última comenzó a transmitir el 2 de noviembre de 1920 cubriendo las elecciones presidenciales de ese año.

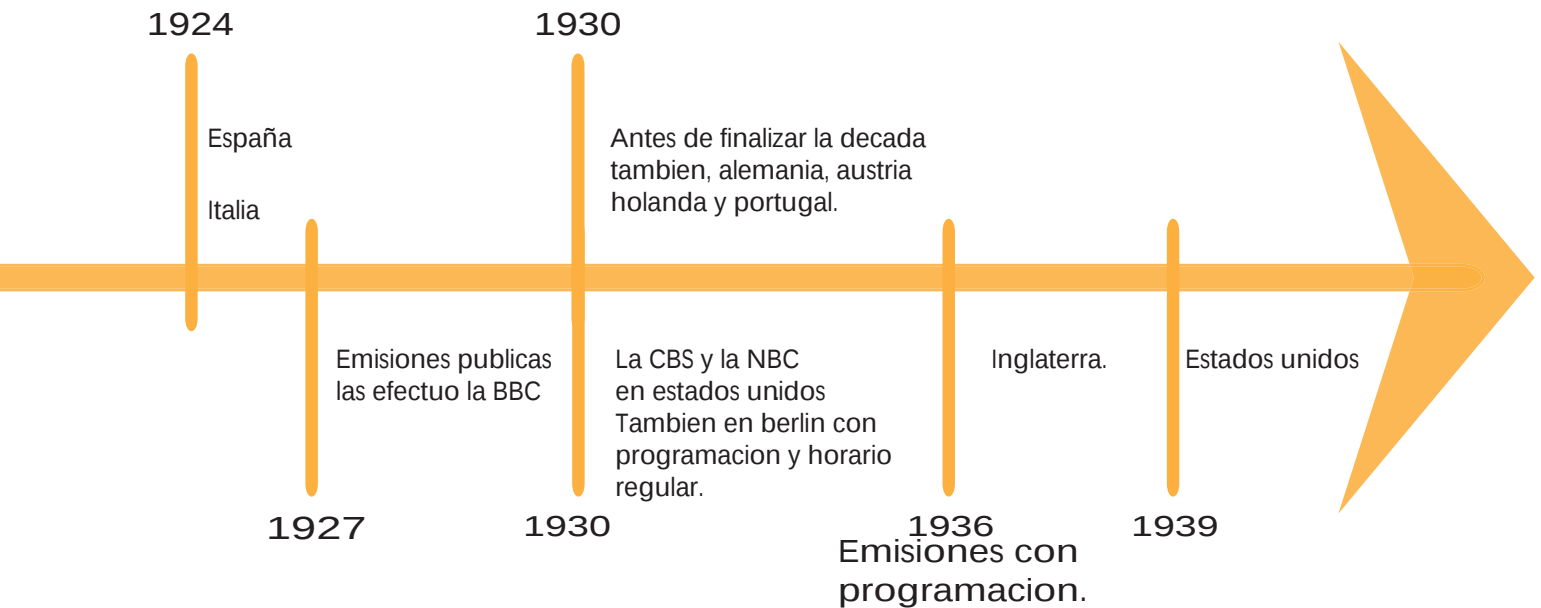
DE LA TELEVISIÓN:

Las primeras transmisiones experimentales nacieron en U.S.A. Fue en Julio de 1928 cuando desde la estación experimental W3XK de Washington, se comenzó a transmitir imágenes exploradas principalmente de películas con cierta regularidad. Sin embargo las primeras emisiones públicas de televisión las efectuó la BBC en Inglaterra en 1927; la CBS y NBC en Estados Unidos en 1930. En ambos casos se utilizaron sistemas mecánicos y los programas no se emitían con un horario regular.

La primera emisora con programación y horario regular fue creada en 1930 en Berlín por la sección local del Partido Nacional Socialista Obrero Alemán pero los responsables de la propaganda Nazi no se percataron de las posibilidades del medio y continuaron utilizando la radio.

Las emisiones con programación se iniciaron en Inglaterra en 1936, Y en Estados Unidos el día 30 de abril de 1939, coincidiendo con la inauguración de la Exposición Universal de Nueva York. Las emisiones programadas se interrumpieron durante la Segunda Guerra Mundial, reanudándose cuando terminó.

Esta televisión era del orden mecánico. La verdadera revolución no llegaría sino hasta el inicio de la TV electrónica, iniciada con los experimentos de Sworykin. Este se unió a la WESTINGHOUSE y comenzó sus investigaciones a principios de la década de los 20's, utilizando un tubo de rayos catódicos para el aparato receptor y un sistema de exploración mecánica para la transmisión.



REVISIÓN SINCRÓNICA

DE LA RADIO:

En 1921, fue el año que la radio difusión mexicana inicio en su doble vertiente, pública y privada, transmisiones de carácter experimental, con programas bien integrados. El 27 de septiembre del mismo año hubo festejos y actos en la capital. Destaco entre ellos la emisión radiofónica originada en la cabina construida en el desaparecido teatro ideal, en pleno corazón de la urbe, durante esta emisión fueron escuchados los cantantes que actuaron esa noche en el llamado teatro nacional (hoy bellas artes). En el D.F. la segunda estación de radio difusión fue propiedad del Sr. Raúl Azcárraga y su primera emisión tuvo lugar el 18 de septiembre de 1923, llamándola X.E.B. De “el buen tono”.

En el año de 1924 nace la X.E.I. En su forma más primitiva, su bautizo lo recibió con las siglas 7-A, La X.E.I fue la primera radiodifusora de Morelia y también la primera que ofreció las transmisiones de eventos deportivos.

DE LA TELEVISIÓN:

La primera transmisión televisiva en el país se hizo el 15 de abril de 1944, fue realizada experimentalmente desde los estudios de la radio de la X.E.K.W, durando la transmisión 2 horas y presentando programas musicales.

El 12 de julio de 1944 se presentó la solicitud para establecer un canal comercial en Morelia, pero la respuesta oficial se tubo 20 años después. Este canal fue, el 10 de Morelia.

REVISIÓN SINCRÓNICA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

El 12 de julio de 1984, surge formalmente el organismo público descentralizado “Sistema Michoacano de Radio y Televisión”, quedando en 1986 concluida su etapa de instalación. Actualmente Morelia cuenta con 9 emisiones de A.M y 18 que transmiten en F.M.

En cuanto a la televisión respecta se encuentran en operación tres canales que trasmiten programación variada y local. Dos de ellas son XHMHG-TV del Sistema Michoacano de Radio y Televisión y XHBG-TV canal 13 de la ciudad de uruapan y el otro por cable T.V.C.-11.

1.3- TRASCENDENCIA TEMÁTICA.

Se realiza el análisis de algunos artículos, tomados de internet que sirven de base para dar fundamento al proyecto, y que indican la trascendencia, que han tenido los medios de comunicación ante la sociedad.

*FCH AFIRMA QUE IMPULSO CARÁCTER PÚBLICO DE RADIO Y TV¹
Martes, 18 de septiembre 2012*

El presidente Felipe Calderón afirma, que su gobierno impulso el carácter público de las frecuencias de radio comunicación en México. Puso en marcha la transmisión digital de tres emisoras del instituto mexicano de la radio (IMER), donde dijo que los medios públicos de comunicación más que ser canales oficiales, son instrumentos al servicio de los ciudadanos y debe sacudir la conciencia de la gente, en su sexenio se invirtieron 90 millones de pesos para las emisoras del IMER y para diciembre las 24 emisoras transmitirán totalmente digitalizadas permitiendo llegar a 20 millones de radioescuchas, el jefe del ejecutivo recordó que se publicara el programa de licitación de frecuencias que permitirá publicar en breve, las bases del concurso para una o dos cadenas nacionales adicionales de televisión abierta. “Los medios más que estar al servicio de un gobierno o de una coyuntura, esos medios públicos tienen que estar al servicio de la ciudadanía y de la nación debe ser expresión de la pluralidad política y de la riqueza cultural del país”.

*LA MAL ENTENDIDA COMUNICACIÓN²
Martes, 16 de octubre de 2012*

De la creencia en que “cualquiera puede comunicar”, nacen los problemas básicos de la comunicación en nuestro país. Lo más natural hoy en día está siendo que las organizaciones y sus directivos subestimen el manejo de la comunicación, cuando en realidad, es un área prioritaria de alta especialidad. Una de las principales capacidades naturales de hombres y mujeres es la de comunicarse con los demás. Es por este motivo que la comunicación es la base del desarrollo humano, de ahí viene todo el desarrollo del lenguaje, escritura, medios de comunicación, etc., Y ahora, gracias a la tecnología, las redes sociales; al mismo tiempo, es la única forma de convivir de manera personal, organizacional e institucional. La comunicación es poder, es legitimidad, es política y es entendimiento, ésta es su fuerza y razón de ser. El paradigma es que al ser la comunicación una capacidad natural del humano. Nacen dos problemas básicos que considero se encuentra la comunicación en nuestro país, el primero es utilizar gente no especializada y sin la experiencia adecuada y, la segunda, el típico error de no invertir recursos en su implementación, desarrollo y manejo.

1.- Archivo recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/200087.html>.

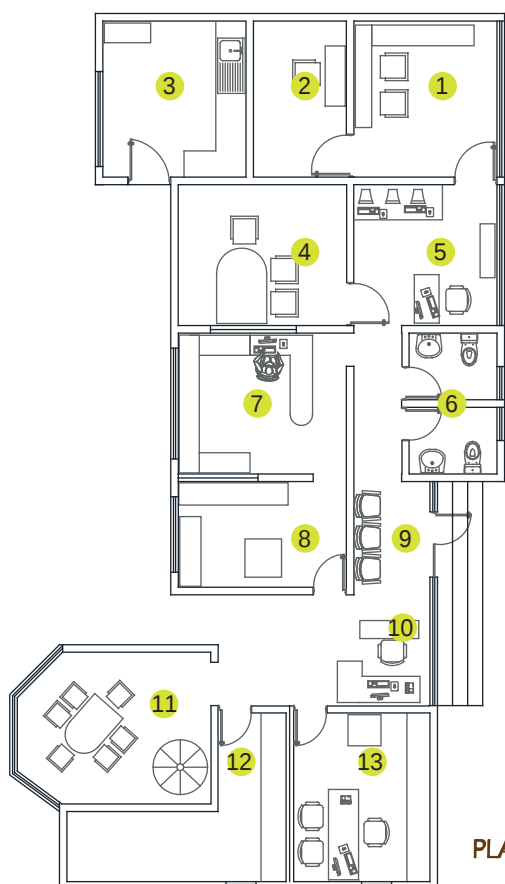
2.- Archivo recuperado de http://www.elfinanciero.com.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=45300&Itemid=44.

1.4- ANÁLISIS SITUACIONAL.

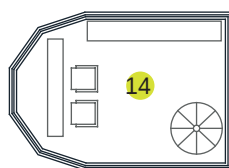
En este apartado, se muestra la situación de las instalaciones de radio Nicolaita.



Img. 3- Imagen tomada de google earth y editada por JSB, que muestra la ubicación de radio nicolaita en las instalaciones de la U.M.S.N.H.



La planta mostrada, indica las instalaciones de la torre de control del antiguo aeropuerto de morelia, que fueron adaptadas para radio nicolaita.



PLANTA ALTA

PLANTA BAJA

- 1 Cabina de grabación.
- 2 Cabina de audio y sonido.
- 3 Cocina.
- 4 Cabina de locución.
- 5 Sala de información.
- 6 Baños.
- 7 Cabina de transmisión.
- 8 Master.
- 9 Espera.
- 10 Recepción.
- 11 Sala de juntas.
- 12 Fonoteca.
- 13 Dirección.
- 14



Img. 4- Fachada interior de radio nicolaita.



Img. 5- Estacionamiento insuficiente con capacidad para 10 autos max.



Img. 6- Dirección, no existe la jerarquía, dentro un transito obstruido por equipo de oficina.



Img. 7- Espera para 4 personas, al estar ocupadas obstruyen el paso, ya que se encuentran en el acceso principal.



Img. 8- Recepción, opera con 1 secretaria, no cuenta con todo el equipo de oficina por falta de espacio, por ende requiere entrar a dirección constantemente.



Img. 9- Sala de juntas con capacidad máxima para 8 personas, el área no cuenta con el espacio suficiente para circulación.



Img. 10- Fonoteca, espacio insuficiente, el material que no tiene cupo es guardado en cajas y puesto al intemperie.



Img. 11- Espacio invadido por equipo de oficina y pertenencias de los trabajadores.



Img. 12- Cabina de transmisión, muestra un espacio justo pero en realidad hay espacio sobrado, que se llena con mobiliario externo a la cabina.



Img. 13- Cabina de locución con una dimensión de 3 x 2.5 m. Y una pantalla de doble cristal en relación con la cabina de transmisión.



Img. 14- Sala de información ubicada en el área de cabinas. en donde debe de existir silencio.



Img. 15- Área de master, ocupada también como bodega.

1.5- EXPECTATIVAS.

DIRECTOR DE RADIO NICOLAITA:

Solicitan a la dirección de obras públicas de la U.M.S.N.H, un proyecto que brinde un lugar adecuado para el proceso de la comunicación, buscando el confort, la funcionalidad y el espacio suficiente. De manera que las instalaciones reflejen su carácter de actividad.

TRABAJADORES DE RADIO NICOLAITA:

Consideran que deben de tener un lugar digno para realizar el trabajo, pues se encuentran en un edificio con espacios insuficientes, una infraestructura decadente, el nuevo proyecto debe de estar apegado a las necesidades de la radio, no a los criterios del arquitecto, contemplando espacios fijos así como los materiales para ejecutarlos de la mejor manera.

ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES.

02



2.1- CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR.

Ciudad mexicana y capital del estado de Michoacán, situada en una colina de pendiente suave y recorrida por el río Chiquito. Morelia fue fundada el 18 de mayo de 1541 por Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor y Luis de León Romano, por mandato del primer virrey de la Nueva España, Antonio de Mendoza y Pacheco.

Situada en un valle antiguamente llamado Guayangareo, el cual se encuentra rodeado de lomas y colinas.

Es uno de los más importantes centros culturales del país por la gran cantidad de eventos artísticos, entre los que destacan festivales musicales (música, órgano, guitarra) y cinematografía, exposiciones diversas (pintura, arte), obras de teatro, etc. Por otra parte, por el número de instituciones de educación superior también resulta ser una de las principales ciudades estudiantiles del país.

La educación se ha convertido en una de las principales actividades económicas de la región, ya que una gran parte del derrame económico se debe a los estudiantes, situación que se puede comprobar en época vacacional ya que las ventas en los comercios de la ciudad bajan considerablemente.



2.2- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER.

El proyecto de radio y televisión se dirige a toda la sociedad y particularmente a la comunidad estudiantil de la universidad.

Oficialmente la cobertura de radio nicolaita se limita solo para la ciudad de Morelia. Y de manera extraoficial, por la propagación de las ondas electromagnéticas se logra escuchar en lugares como, Santiago Undameo, Capula, Acuitzio, Galeana, Francisco I. Madero, Los Triguillos, Patambaro, Barrio san Bartolo, Indaparapeo, Uruétaro, Tarímbaro etc. Abarcando una población de 2 000 800¹ mil personas aproximadamente.

Tomando en cuenta que el estado de Michoacán tiene una población de 4 351 037 habitantes, la cobertura que tiene a nivel de población es del 45.98 %.



Img. 16- La imagen muestra, el alcance que tiene la señal de radio nicolaita.

¹.-Dato proporcionado en radio nicolaita.

2.3- ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS.

A nivel escuela y a nivel ciudad, la universidad en convenio con otras universidades y países; ofrece exposiciones, conciertos, teatro, danza, muestra de cine internacional, muestra de música, artes plásticas y eventos deportivos teniendo como sede el Centro Cultural Universitario (CCU), el Auditorio Universitario "Samuel ramos", el estadio universitario, el Auditorio de usos múltiples y el Centro de Información, Arte y Cultura (CIAC).



Img. 17- Exposición en el centro cultural universitario (CCU).



Img. 20- Conferencia en el centro de información, arte y cultura (CIAC).



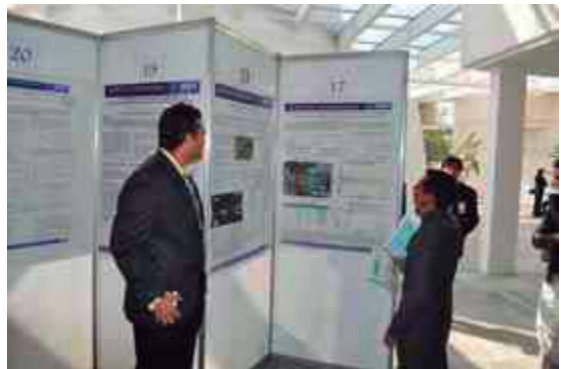
Img. 18- Muestra de música barroca y antigua en el CCU:



Img. 21- Atletismo, en el estadio de la U.M.S.N.H.



Img. 19- Concurso regional de Tae Kwon Do en el auditorio de usos múltiples.



Img. 22- Exposición en el CIAC.

2.4- ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO.

Se presentó la campaña de recaudación de Fondos de la Fundación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo FUNIMICH, A.C., Que preside Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, y su finalidad será convocar la participación de los diferentes actores de la sociedad a favor de la ampliación de infraestructura e investigación de la Máxima Casa de Estudios.



Img. 23- Presentación de la fundación FUNIMICH.

En la presentación de la campaña el gobernador Fausto Vallejo Figueroa, acompañado por el rector, Salvador Jara Guerrero, se pronunció por revitalizar a la Universidad Michoacana a través de esta organización que, a decir del funcionario estatal, llega en un momento inmejorable para promover cambios favorables.

El mandatario estatal reveló que es necesario que la Casa de Hidalgo se siga promoviendo como el semillero y formadora de jóvenes michoacanos comprometidos con México y se mostró seguro de que la Fundación cumplirá con sus objetivos al reconocer la valía de quienes integran su Consejo Directivo.

Felicitó a los integrantes del Consejo en este propósito de apoyar a la Universidad y aseguró que contará con el apoyo de su gobierno, y como prueba de ello recordó que ya que el 90 por ciento de los funcionarios del gobierno estatal son Nicolaitas se les ha pedido que donen un mes de su salario para integrarlo a un primer fondo de apoyo a la Universidad, además de ofrecer que a través del Sistema de Radio y Televisión se dará difusión a las actividades que emprenda la fundación.

El rector Salvador Jara, por su cuenta destacó que esta fundación conformada por políticos, empresarios, intelectuales, académicos, artistas, y en general egresados quien con creatividad

y en la actividad que realizan cotidianamente puedan apoyar el esfuerzo de la Fundación de la Universidad que será como apoyar a la propia Casa de Hidalgo.

Indicó que dentro de las funciones de esta Fundación está justamente la contribución para que esta institución pública de nivel superior pueda cumplir con todos sus objetivos.

En su intervención, el Presidente de la FUNIMICH A.C., Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, precisó que la Universidad tiene como cualquier otra institución necesidad de más recursos y esa será la función de esta asociación: tratar de dotarla de recursos para que cumpla con sus actividades y compromisos con la educación. Subrayó que hace falta apoyar más a los investigadores, y fortalecer la infraestructura en aulas y laboratorios que respondan al crecimiento de la institución que ahora atiende a otras regiones del estado. Por ello, de manera concreta pidió que cada quien con creatividad y en la actividad que realizan cotidianamente puedan apoyar el esfuerzo de la Fundación de la Universidad Michoacana¹.

1.-Información obtenida de la prensa de la universidad.

2.5- ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO.



Img. 24- El director de radio Nicolaita y el rector de la universidad, informan a la prensa, los temas tratados en la reunión del SINPRIES.

Radio Nicolita se ubica dentro de las primeras cinco radiodifusoras universitarias del país con mayor potencia de transmisión (25 mil watts), motivo por el que fue reconocida durante la reunión extraordinaria del Sistema Nacional de Productoras y Radiodifusoras de Instituciones de Educación Superior (SINPRIES), a la que asiste el director de la emisora, Raymundo Sánchez Rodríguez.

De igual forma, durante este encuentro, se analiza la propuesta de modificación a la Ley Federal de Radio y Televisión en lo referente al reconocimiento de Radios Universitarias, y se observe el mecanismo de cómo atraer recursos financieros para solventar las necesidades propias de las emisoras universitarias.

En el evento que tiene como sede la Universidad Autónoma de Colima, Radio Nicolaita, a través de su director, fue felicitada por su reciente ingreso a la Frecuencia Modulada (FM). Asimismo, se reconoce que la potencia autorizada por la Comisión Federal de Telecomunicaciones (25 mil watts) la coloca dentro de las primeras 5 radiodifusoras universitarias del país con mayor potencia de transmisión.

Dentro de los primeros intercambios que se dieron en la reunión, varias radiodifusoras manifestaron su interés de obtener programas producidos por Radio Nicolaita con el propósito de integrarlos a sus programaciones.

Por otra parte, en el marco de esta reunión extraordinaria desarrolla la asamblea del SINPRIES donde participan exclusivamente los directores y/o representantes de cada radiodifusora, y se prevé que se lleve a cabo la revisión, modificación y en su caso la aprobación de los estatutos de dicha organización¹.

1.-Información obtenida de la prensa de la universidad.



ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIO-AMBIENTALES.

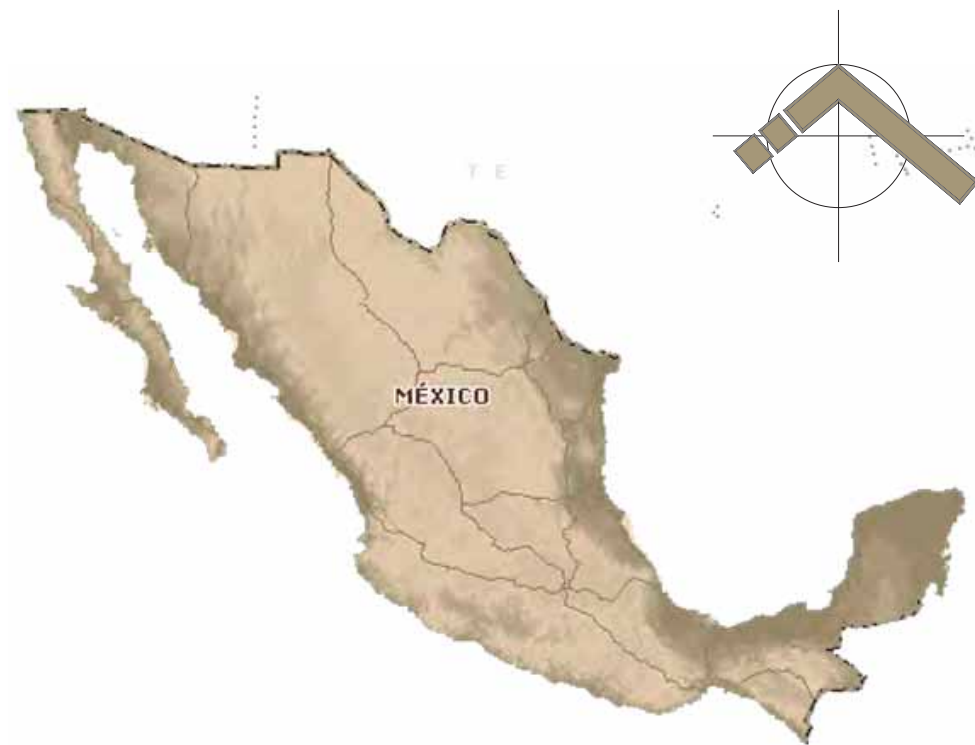
03



3.1- LOCALIZACIÓN.

Morelia se localiza, en la región norte del estado de Michoacán de Ocampo, en el centro-occidente del país. En coordenadas $19^{\circ} 42'$ latitud Norte y $101^{\circ} 11'$ longitud Oeste. A una altura de 1 921 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero y Acuitzio; y al oeste con Lagunillas, Coeneo, Tzintzuntzan y Quiroga.



Cuenta con una superficie de 78 km² y representa el 2.8 % del territorio a nivel estado.



Img. 25- Ubicación de Morelia, a nivel estado, imágenes tomadas de internet y editadas por JSB.

Mayor uso a un terreno que actualmente está albergando las antenas de señal de radio Nicolaita, ubicado en calle camino de la arboleda, con rumbo a la antigua carretera a Pátzcuaro.



Img. 26- Imagen tomada de google earth y editadas por JSB.

3.2- AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES.

HIDROGRAFÍA:

El municipio se ubica en la región hidrográfica número 12, conocida como Lerma - Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia - Querétaro. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito.

Con relación a los cuerpos de agua en el municipio se tienen la presa de Umécuaro y de la Loma Caliente, así como las presa de Cointzio, las más importante del municipio, con una capacidad de 79.2 millones de metros cúbicos. Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales, destacando por su aprovechamiento el manantial de la Mintzita, utilizado para el abastecimiento de agua potable para importante parte de la población de la ciudad, así como para usos industriales.

Dentro del terreno se encuentra un río de drenaje natural que no afecta de manera significativa el proyecto.



Img. 27- Muestra las afectaciones físicas, que puedan encontrarse cerca del terreno.

OROGRAFÍA:

La superficie del municipio es muy accidentada, ya que se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal. En el municipio se encuentran tres sistemas montañosos: por el este diversas montañas que forman la sierra de Oztumatlán y las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste, destacando el cerro de "El Zacatón" (2960 msnm), el cerro "Zurumutal" (2840 msnm), el cerro "Peña Blanca" (2760 msnm) y el "Punhuato" (2320 msnm), que marca el límite oriental de la ciudad de Morelia, así como el cerro "Azul" (2625 msnm) y el cerro "Verde" (2600 msnm) un poco más hacia el sureste.

El terreno presenta un desnivel poco considerable, sin limitaciones para el proyecto, este se encuentra a 2.8 km de la loma de Santa María.



Img. 28- Panorámica que muestra la ciudad, desde la UVAQ, tomada de google earth.

3.3- CLIMATOLOGÍA.

TEMPERATURA:

Predomina el clima templado con humedad media, La temperatura media anual (municipal) oscila entre 16,2 °C en la zona serrana del municipio y 18,7 °C en las zonas más bajas. Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 17,5 °C, con un clima templado subhúmedo, con humedad media, C(w1).

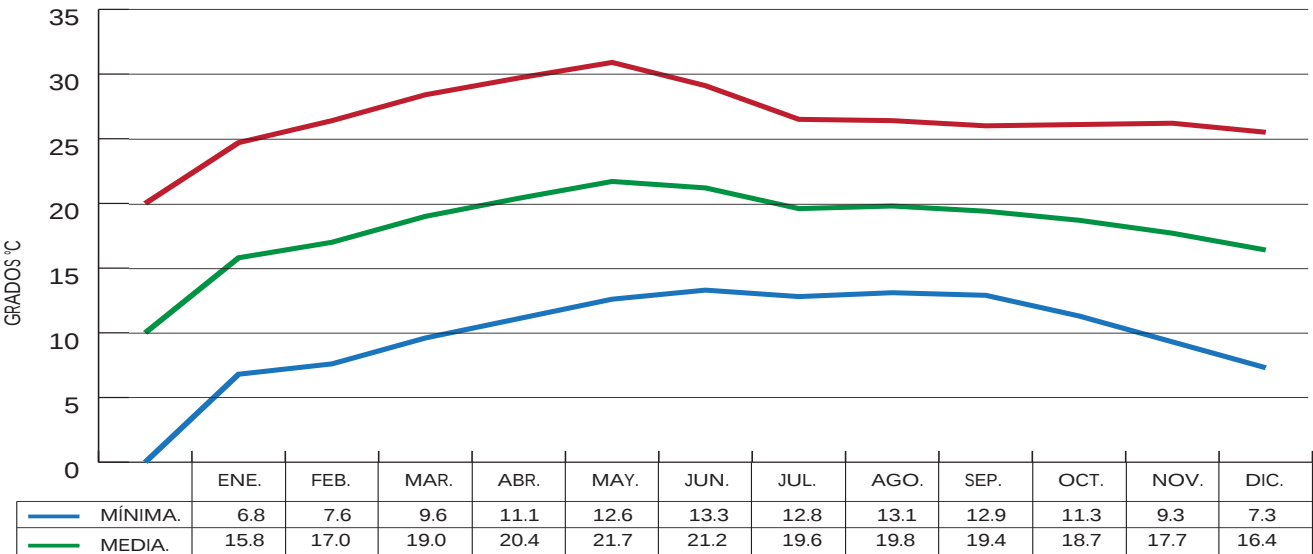


Tabla 1- Temperatura anual en morelia, datos recuperados del centro meteorológico de morelia.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL:

La grafica muestra la precipitación pluvial, la cual indica la cantidad de lluvia que cayó anualmente en la ciudad en el 2012, con la finalidad de calcular el diámetro de la tubería para las bajadas pluviales y la red sanitaria. De acuerdo a la tabla , indica que el mes con más lluvia se registró en agosto.

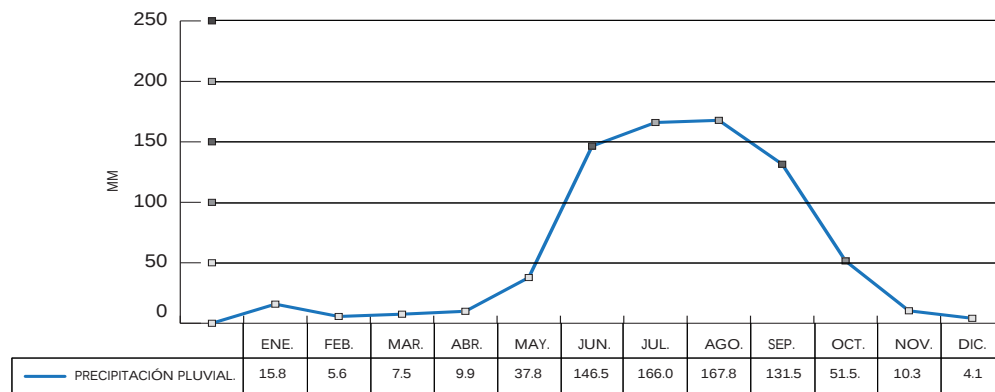


Tabla 2- Precipitación pluvial en mm, datos recuperados del centro meteorológico de morelia.

VIENTOS DOMINANTES:

Morelia se encuentra establecida en un valle rodeada por elevaciones topográficas las cuales influyen en la dirección del viento. En la actualidad los vientos dominantes en Morelia, provienen del SW al NE, con una velocidad promedio de 2 a 14.5 Km./h.



Img. 29- Vientos dominantes, Centro meteorológico de morelia y editados por JSB.

ASOLEAMIENTO:

Es un factor importante, ya que condiciona a tener los elementos necesarios para el confort de los usuarios.

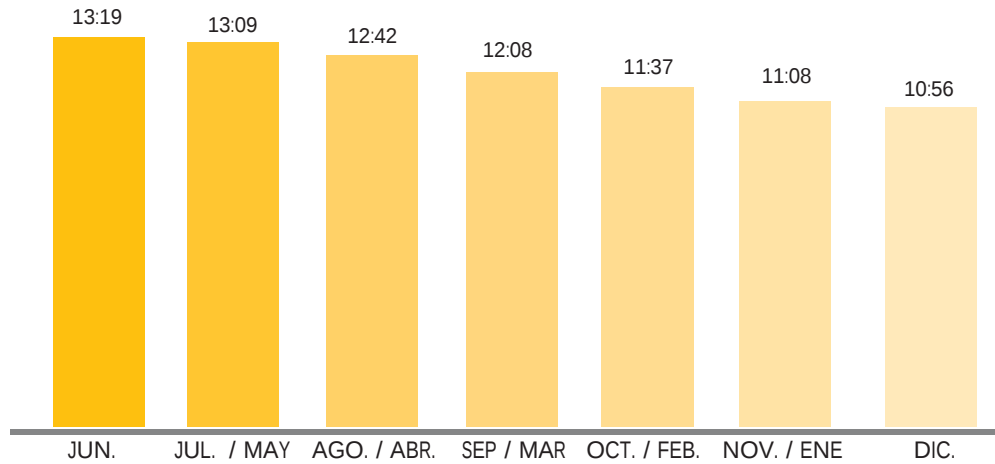
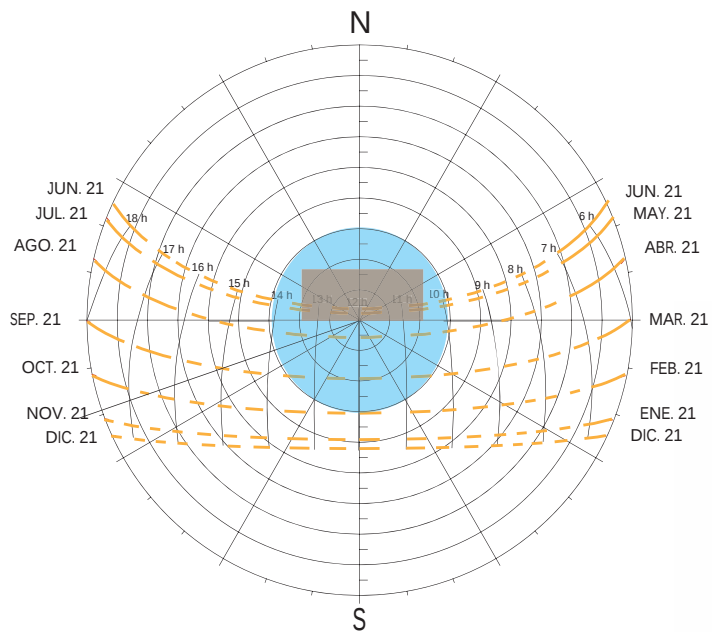


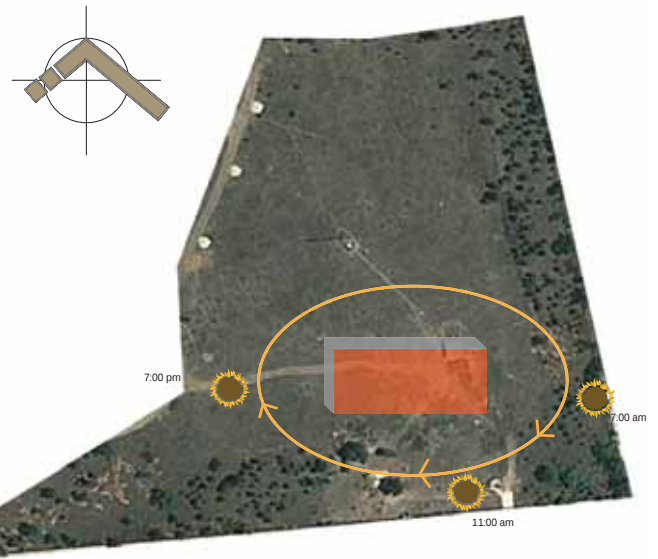
Tabla 3- Horas de sol, climatología para morelia.

HORAS DE LUZ DIURNA.

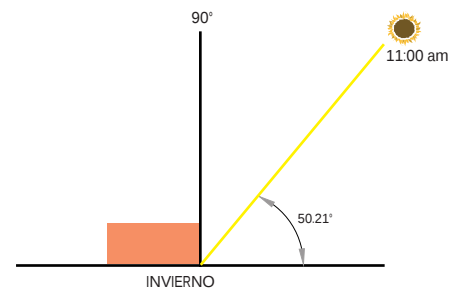
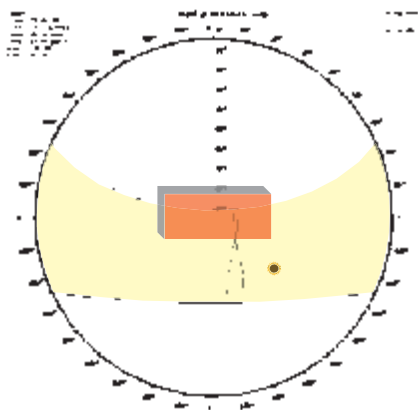
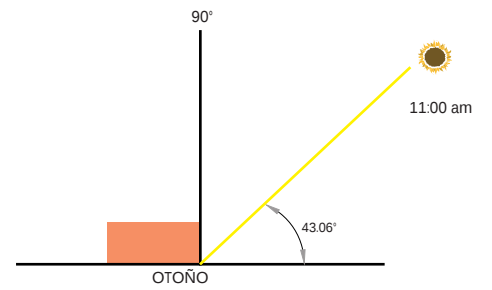
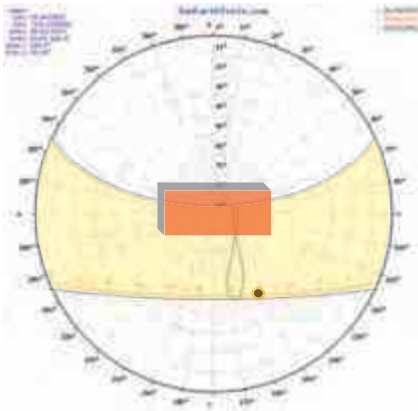
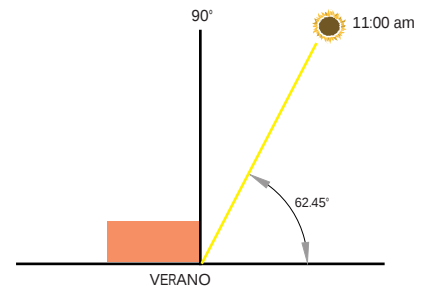
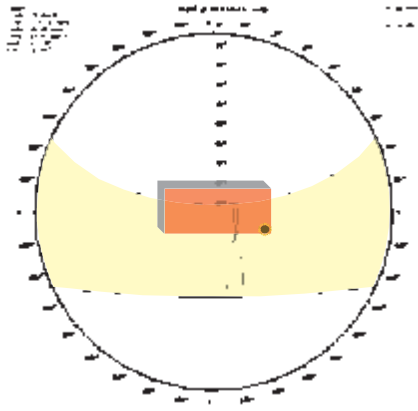
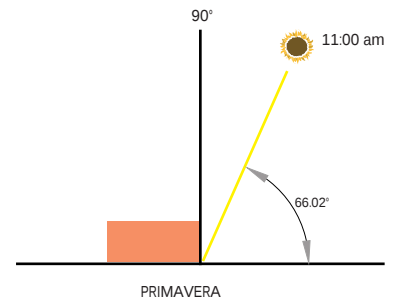
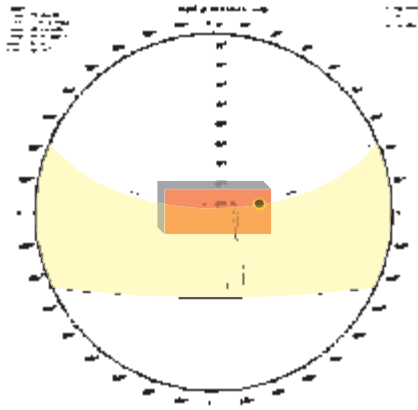
GRÁFICAS SOLARES:



Img. 30- Grafica solar, polar sun chart.



Img. 31- Muestra el terreno y el trayecto del sol. Imagen tomada de google earth y editada por JSB.



3.4- VEGETACIÓN Y FAUNA.

El municipio de Morelia cuenta con diez tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos.

Por lo general la zona donde se encuentra el terreno, se compone de plantíos de eucalipto y matorrales que florecen y se secan con determinada época del año.



Img. 32- Uso de suelo natural.



Img. 33- Vegetación en el interior del terreno.

En lo referente a la fauna en el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios, Entre ellas están:

Aves:

Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, búho, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí, papamoscas cenizo.

Mamíferos:

Coyote, zorra gris, armadillo, zarigüeya (tlacuache), tuza, murciélago, rata de campo, comadreja, rata parda, rata gris, zorrillo de una banda, mapache, tejón, ardilla.

Reptiles:

Falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscura mexicana, cascabel acuática, casquito, llanerita, jarretera.

Anfibios:

Salamandra, salamandra michoacana, sapo meseta, ranita ovejera, ranita de cañada.

ANÁLISIS DE DETERMINANTES 04 URBANAS.



4.1- EQUIPAMIENTO URBANO.

El terreno se encuentra ubicado en una área con edificios de gobierno y educacionales así como también casa habitación de nivel medio.



Img. 34- Ubicación de equipamiento urbano, foto tomada de google earth y editada por JSB.

① UNAM campus morelia.

② Hotel para mascotas.

③ IPN morelia.

④ Centro de investigación IMSS

⑤ Terreno.

⑥ Escuela normal de educación física.



3 Hectáreas.



4.2- INFRAESTRUCTURA.

En cuanto a los servicios básicos de infraestructura, la zona goza medianamente de su cobertura total en particular el terreno cuenta con servicio de energía eléctrica, alumbrado público y agua potable, referente al drenaje y tomando en cuenta la topografía del terreno, para el proyecto se implementara el uso de fosas sépticas.



Img. 35- Infraestructura del terreno, imagen tomada de google earth y editada por JSB.



Img. 36- Vialidad única que conecta al terreno y muestra el cableado, tomada por JSB.



Img. 37- Cableado de alumbrado publico. Tomada por JSB:

SIMBOLOGÍA:

- Red eléctrica.
- Alumbrado publico.
- Red de cable.
- Antigua carretera a Patzcuaro.
- Camino de la arboleda.
- Terreno.

4.3- IMAGEN URBANA.

Presenta una serie de uniformidad en su arquitectura predominantemente construcciones en 1 y 2 niveles, losas planas, y colores variados, otras en obra gris y negra.

Los edificios de gobierno y educacionales que colindan con el terreno presentan en su arquitectura formas simples con tendencia a lo contemporáneo; uso de materiales como el aluminio, cristal, acero y tabique que contrastan con el entorno natural presentando transparencias, ausencia de ornamentos, purismo estructural y funcional.



Img. 38- Muestra las vistas exteriores del terreno, imagen tomada de google earth y editada por JSB.

4.4- VIALIDADES PRINCIPALES.

El terreno propuesto se encuentra en la zona sur de la ciudad de Morelia, a pocos minutos de ciudad universitaria. Sobre la antigua carretera a Pátzcuaro, con desviación a la calle camino de la arboleda, siendo esta su principal vía de comunicación. En cuanto al transporte público existe la ruta de combi azul Enef y un urbano, tenencia Morelos.

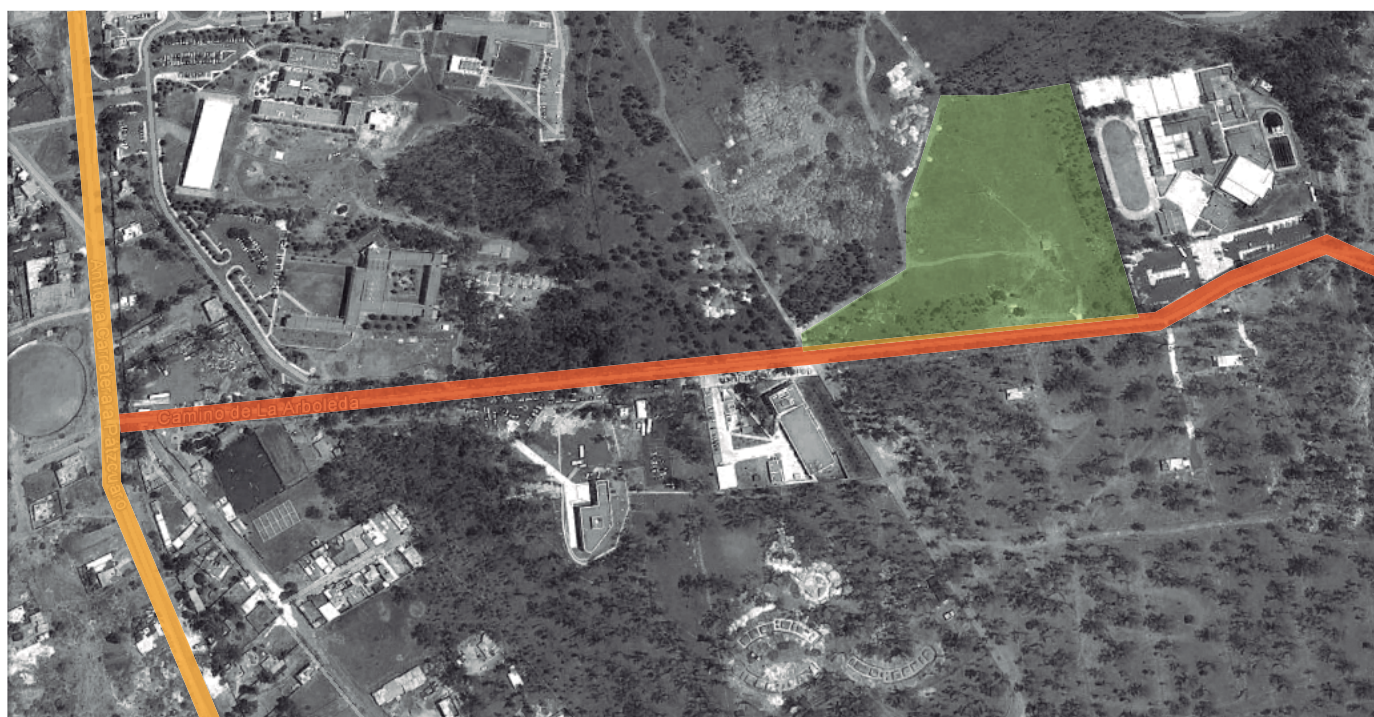


SIMBOLOGÍA:

- Av. la Huerta.
- Antigua carretera a Pátzcuaro.
- Camino de la arboleda.
- Terreno.

Img. 39- Vialidades teniendo como referencia C.U. Tomada de google earth y editada por JSB.

Img. 40- Muestra las vialidades de acceso al terreno. Tomada de google earth y editada por JSB.

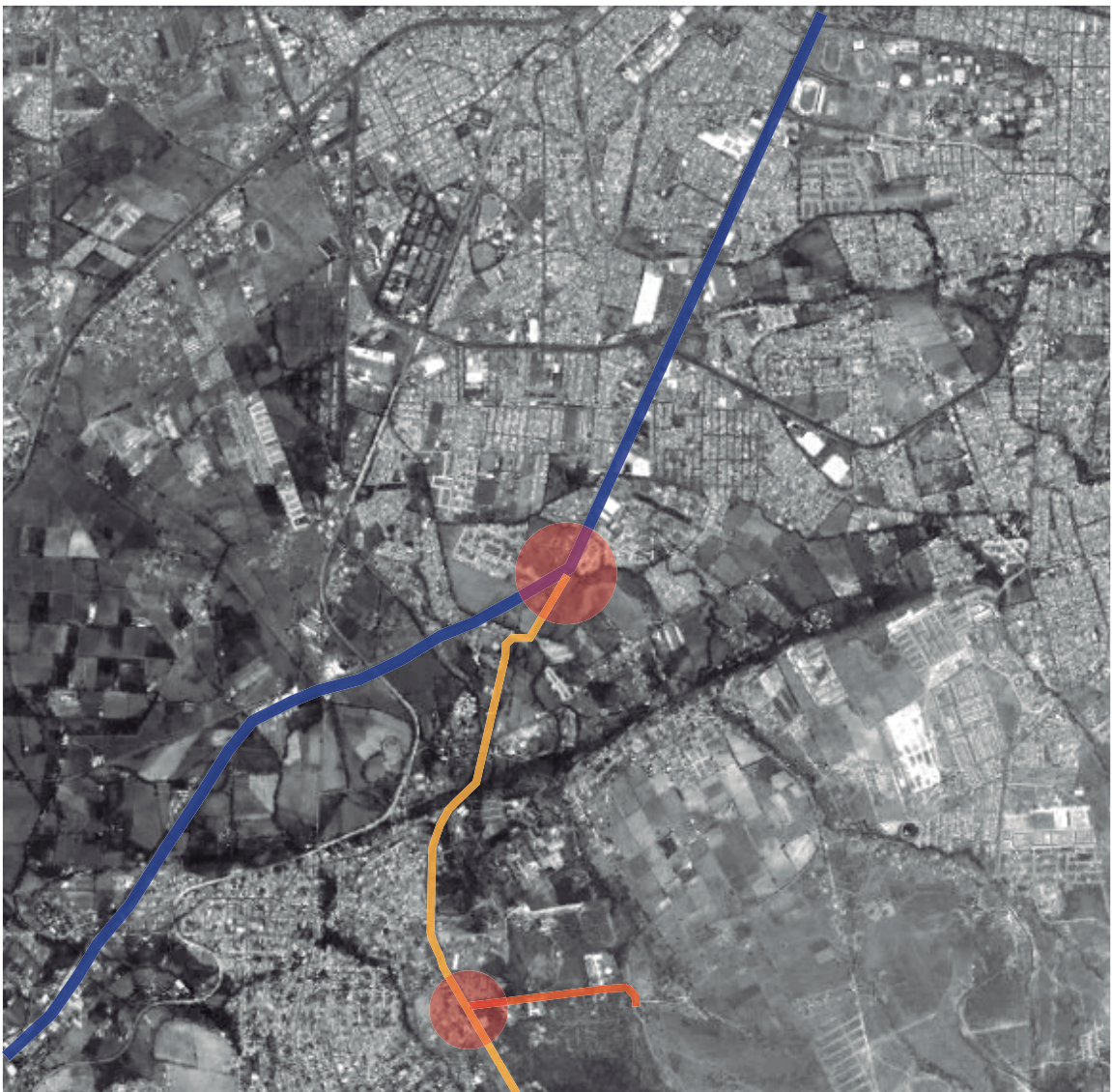


4.5- PROBLEMÁTICA URBANA VINCULADA CON EL TEMA.

En el entronque a la antigua carretera Pátzcuaro - Morelia, un tráfico demandado debido a que es una vialidad que conecta a una región con otra. De igual manera lo mismo persiste en entronque con la avenida la huerta.

En la actualidad los edificios de gobierno y educacionales existentes, no representan gran concentración de vehículos; que entorpezcan la circulación pues implementan el uso de los estacionamientos disponibles.

Se carece con señalización vial sobre la vialidad que conecta al terreno, así como un alcantarillado.



Img. 41- Vialidades y sus entronques. Tomada de google earth y editada por JSB.



Img. 42.- Vialidades y sus entronques. Tomada de google earth y editada por JSB.



Img. 43.- Camino de la arboleda, acceso al terreno, imagen tomada de google earth y editada por JSB.

SIMBOLOGÍA:

- Av. la Huerta.
- Antigua carretera a Pátzcuaro.
- Camino de la arboleda.

ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.

05



5.1- ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS.

Se realiza la exploración de edificios, dentro del rango tipológico con la finalidad de ampliar el panorama de conocimiento de acuerdo a su forma - función.



Img. 44.- Calle José Rosas Moreno, acceso principal al SMRT. Tomada por JSB.

Sistema Michoacano de Radio y Televisión. (SMRT) Morelia, Mich.

Se encuentra ubicado en la calle José Rosas Moreno del fraccionamiento vista Bella en Santa María. El inmueble es una residencia en pequeña dimensión, adaptada y modificada para dicho fin. Transformando el concepto inicial.

Al recorrer las instalaciones, se percibe en las circulaciones puntos de conflicto. Ya que existen departamentos que se tienen que cruzar para acceder a otro, presentándose situaciones molestas.

Las circulaciones se realizan a través de pasillos de escasa dimensiones.

En cuanto al protagonismo del edificio, puedo decir que no existe integración entre los volúmenes y los materiales, es una muestra de colores y texturas sin relación.

Estructuralmente puedo agregar que se resuelve mediante muros de carga y columnas de concreto sencillamente para resolver un proyecto de casa habitación. En algunas áreas existen claros entre los 6 y 7 metros que están seccionadas para formar cubículos.



Img. 45.- Fachada principal del SMRT, por JSB.

Lo que respecta a las orientaciones que dominan el edificio son al sur-oeste, norte, sur. La altura que presenta en área de oficinas, es escala humana oscilando de 2.50 a los 2.90 m, aprox. por la gran concentración de personas, se genera una cantidad de calor considerable así como la iluminación insuficiente evitando el trabajo confortable.



Img. 46.- Set de televisión B, de mayores dimensiones y en donde no existe nada construido todo es montado. Foto tomada por JSB.



Img. 47.- Set de televisión A, de menores dimensiones en donde existe una limitación por unas columnas que no permiten desplazar las cámaras para otras mejores tomas. Tomada por JSB.



Img. 48.- Cada set de televisión cuenta con una cabina de control de audio, video e iluminación, toda la instalación es conectada a un panel de conexión controlada en cabina. Por JSB.

El SMRT, cuenta con dos sets de televisión el A y el B, este ultimo es el de mayor proporción y esta adaptado dentro de una antigua piscina, en cuanto a los acabados de piso es cubierto, después del firme con pintura epóxica de uso rudo. La altura que presentan es de 3.00 a 3.50 m aprox. Juega un papel muy importante ya que la iluminación al ser utilizada genera gran cantidad de potencia y entonces se aumenta la temperatura del set tendiendo a bajarla con aire acondicionado.



Img. 49.- Cabina de grabación. Por JSB.



Img. 50.- Cabina de locución 1, tomada por JSB.



Img. 51.- Cabina de locución 2. Foto tomada por JSB.



Img. 52.- Conexión subterránea de la cabina a panel de conexión tomada por JSB.



Img. 53.- Panel de conexión a cabina de transmisión. Por JSB.

Para la radio se cuenta con tres cabinas una de grabación, de locución AM y FM. En cuanto a los acabados de las cabinas los pisos son tapizados en alfombra color gris, los muros, algunos son de tabla roca sin recubrimiento alguno otros hechos en obra recubiertos de material absorbente. El grupo de cabinas no tiene integrado un plafón que también ayude absorber el ruido exterior, sin embargo estando en su interior a mi criterio considero que la acústica es muy buena esto se debe a que las cabinas se encuentran aisladas de las otras áreas entonces el transito de personal es mínimo.



Img. 54- Área de master, Capturada por JSB.



Img. 55.- Taller de herrería. Capturada por JSB.



Img. 55.- Taller de carpintería, por JSB.



Img. 56.- Área de mantenimiento de equipo de video y audio. Por JSB.

Ambos talleres se encuentran integrados en una sola área, esta área se encuentra situada fuera de las instalaciones del Sistema Michoacano de Radio y Televisión.



Img. 57.- Almacenamiento de equipo de video en mantenimiento. Tomada por JSB.



Img. 58.- Área de unidad móvil. Por JSB.



Img. 59.- Antena de recepción, para las unidades móvil. Tomada por JSB.

Cuenta con dos unidades móviles una satelital y otra con microondas, la primera de mayor cobertura y la segunda tiene una cobertura local.



Img. 60.- Producción de televisión, area donde se alojan aprox. 10 productores Tomada por JSB.



Img. 61.- Diseño audio visual, se preparan las notas informativas (no de cadenas comerciales). Tomada por JSB.



Img. 62.- Programación y difusión, área donde se encargan de organizar los proyectos en tiempo y espacio. Tomada por JSB.



Img. 63.- Subdirección de radio Tomada por JSB.



Img. 64.- Estación de camaroграфos. Tomada por JSB.



Img. 65.- Planta eléctrica de emergencia. Por JSB.

Radio UNAM
México DF.
Moyao arquitectos.

La Universidad Nacional Autónoma de México inaugura su estación de radio, “operada por universitarios” en junio 14 de 1937. Inauguradas por el rector Luis Chico Goerne, ubicadas en Justo Sierra 16 en la colonia del valle, México DF. En esa fecha se inician sus transmisiones con las siglas XEXX y cuatro horas diarias de transmisión.

Cumpliendo 7 décadas y con la presencia del rector Juan Ramón de la Fuente, son inauguradas las instalaciones remodeladas en 2007 por moyao arquitectos, las cuales ofrecen una nueva imagen.

Circulaciones

- Corredor perimetral en torno al patio central.



Img. 67.- Interior de radio UNAM. Donde se denota el corredor perimetral.



Img. 66.- Fachada de radio UNAM.



Img. 68.- Corredor perimetral, Fachada vestida con glass cortinas de vidrio.

Arquitectónicamente cuenta con:

- Auditorio “julián carrillo” con capacidad para 233 personas.
- Sala de exposiciones.
- Cafetería.
- Estudios de grabación.
- Cabinas de trasmisión en vivo.
- Fonoteca.
- Oficinas de programación.
- Seguimiento.
- Información.
- Talleres.
- Oficinas administrativas.



Img. 69.- Acceso principal.



En cuanto a los acabados finales.

Las fachadas son vestidas con Country Woods, línea de persianas metálicas

En torno al patio central, las fachadas son cubiertas con glass, cortinas de vidrio.

En los interiores como las cabinas, son levantadas con tabla de yeso, panel rey, recubiertos con material absorbente y los pisos son alfombrados.

Img. 70.- Fachada vestida con Country Woods.

Sede de radio nacional.
Barcelona, España.
Área construida: 4513 m²
Ravetllat Ribas Arquitectos.

El edificio para la nueva sede de RNE resuelve un programa básicamente administrativo y de redacción y emisión de programas. Se trata de un volumen de planta baja y cuatro plantas piso de geometría rectangular y con plantas diáfanas. Esta situación permite el máximo aprovechamiento de la superficie de fachada. Ese mismo núcleo conecta con la planta sótano destinada básicamente a aparcamiento de vehículos particulares y de las unidades móviles, así como otras dependencias destinadas a instalaciones. El edificio se ubica en un solar destinado a equipamientos.



Img. 71.- Fachada posterior de radio nacional.



Img. 72.- Planta baja.

La estructura se plantea como una retícula de pilares de hormigón que van desde los 5,50 hasta los 7,00 metros y los forjados son losas macizas, también de hormigón.

Circulación directa, lo que permite situar los servicios en el centro. Se dispone una pasarela de servicio para limpieza y mantenimiento que recorre los cuatro lados del edificio, a la vez que actúa como brie-soleil (parasol) en las fachadas donde se requiere protección solar.



Img. 73.- Segundo nivel.



Img. 74.- Fachada donde se muestra el como se evita la entrada del sol al interior.



Img. 75.- Fachada donde se muestra el como se evita la entrada del sol al interior.

Para las fachadas se ha pensado en un módulo único capaz de proporcionar espesor a la línea envolvente y ofrecer así la posibilidad de incorporar elementos de control solar en las fachadas que lo requieran. Este único módulo pretende resolver el encuentro con la compartimentación del programa y la iluminación natural de todas las dependencias.



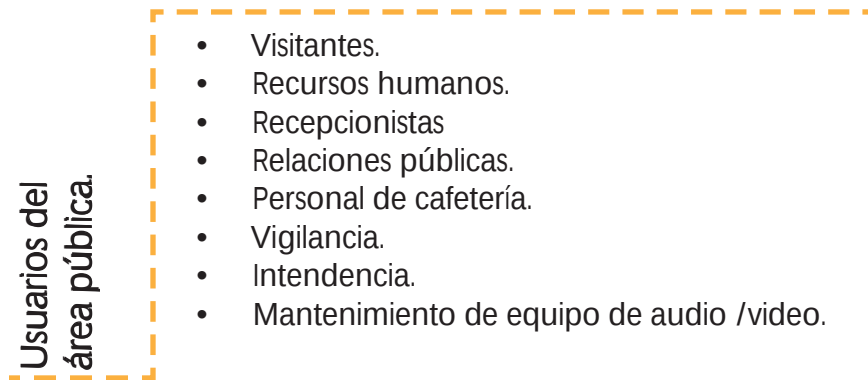
Planta sótano destinada a aparcamiento de vehículos particulares y unidades móviles.

Img. 76.- Sección del edificio, donde se muestran las 5 plantas y la planta de sótano.

ÁREAS	SMRT	RADIO UNAM	SEDE DE RADIO NACIONAL	PROPUESTA PARA EL CECOM
RECEPCIÓN.	•	•	•	•
SECRETARIADO.	•	•	•	•
DIRECCIÓN.	•	•	•	•
GERENCIA.				•
SALA DE JUNTAS.				•
LOGÍSTICA.		•	•	•
CONTABILIDAD.	•	•	•	•
ASUNTOS JURÍDICOS.	•	•	•	•
RECURSOS HUMANOS.	•	•	•	•
RELACIONES PÚBLICAS.	•	•	•	•
ÁREA DE EXPOSICIÓN.		•		•
SUB DIRECCIÓN TÉCNICA.	•	•	•	•
PRODUCCIÓN.	•	•	•	•
CABINAS DE LOCUCIÓN.	•	•	•	•
CABINAS DE TRANSMISIÓN.	•	•	•	•
CABINA DE GRABACIÓN.	•	•	•	•
MASTER RADIO.	•	•	•	•
MASTER TELEVISIÓN.	•			•
CAMERINOS.				•
ALMACÉN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AUDIO Y VIDEO.	•	•	•	•
SET DE TELEVISIÓN, CON CABINA DE CONTROL.	•			•
FONOTECA.	•	•	•	•
VIDEOTECA.	•			•
SALA DE INFORMACIÓN.	•	•	•	•
PROGRAMACIÓN.	•	•	•	•
REDACCIÓN, EDICIÓN Y DISEÑO.	•	•	•	•
AUDITORIO.		•		
INTENDENCIA.	•	•	•	•
BODEGA.	•	•	•	•
CUARTO DE MAQUINAS.	•	•	•	•
SANITARIOS.	•	•	•	•
ESTACIONAMIENTO.	•	•	•	•
TALLERES.	•	•		•
UNIDAD MÓVIL.	•	•	•	•
ÁREA DE REPORTEROS.	•			•
SUDDIRECCIÓN DE NOTAS.	•			
SUD DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN.	•	•	•	•
SUD DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN.	•		•	
MAQUILLAJE.	•			•
UTILERÍA.				•
CUBICULOS DE TRABAJO.	•			

5.2- ANÁLISIS DEL PERFIL DEL USUARIO.

Se dividen en dos grupos “los usuarios del área pública” y “los usuarios internos” de estos usuarios que se mencionan, se obtiene parte de las áreas que conforman el proyecto.



Img. 77.- Perfil de los usuario de área pública.

[VISITANTES]

Las actividades que pudiera realizar, son diversas, como el de solicitar tiempo para vender, ser invitado en una entrevista, etc.

[RECURSOS HUMANOS]

Se atiende a todo el personal interno, así también a público en general como son visitantes, vendedores y publicidad. Esta función comprende las actividades relacionadas con la planificación de la plantilla, selección y formación del personal. También comprende las actividades de crear planes de formación y llevarlos a cabo.

[RECEPCIONISTAS]

Reciben y envían todo tipo de material, así también el material recibido es canalizado a sus diferentes áreas. Cumple la función de controlar el acceso a las instalaciones, por cuestiones de seguridad y orden, así como a tender a quienes llegan a solicitar información.

[RELACIONES PÚBLICAS]

Las actividades que realiza generalmente son fuera de las instalaciones, busca atraer clientes y ofrecer los servicios, en cuanto a un espacio dentro del edificio, si lo necesita; para recibir a los vendedores o compradores.

[PERSONAL DE CAFETERÍA]

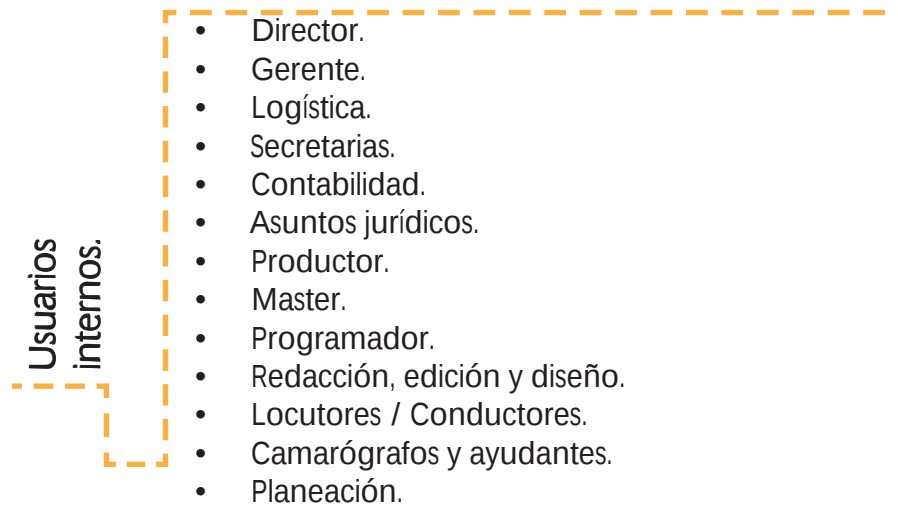
[VIGILANCIA]

[INTENDENCIA]

[MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AUDIO/VIDEO]



Personas encargadas de dar servicio y mantenimiento, al Centro de Comunicación.



Img. 78.- Perfil de los usuario internos.

[DIRECTOR]

Su actividad es dirigir, prever, organizar, coordinar y controlar las actividades del Centro de Comunicación de Radio y Televisión (CECOM), jerárquicamente representa la autoridad.

[GERENTE]

Su actividad cae en el manejo del centro de comunicación, usualmente vela por todas las funciones de mercadeo y ventas, así como las operaciones del día a día. Es también responsable de liderar y coordinar las funciones de planeamiento estratégico.

[LOGISTAS]

Aceptan o rechazan la propuesta de un proyecto o el producto mismo. También tiene la responsabilidad del proceso (producción, montaje y mezcla).

[SECRETARIAS]

Las actividades son específicas, como el dar organización a la administración, así como la búsqueda y toma de citas, etc.

[CONTABILIDAD]

Área responsable de llevarlas finanzas, realizar reportes de ingresos y egresos, declaraciones hacendarías.

[ASUNTOS JURÍDICOS]

Asuntos legales, que puedan presentarse.

[PRODUCTOR]

Como su nombre lo indica, tiene que producir, crear proyectos. Tiene que saber como funciona la parte técnica para que el programa salga al aire, es el que arma el esquema de trabajo, lo que va a decir el conductor / locutor y que temas se van a tratar, Tiene que saber coordinar el aire, es decir tomar el tiempo para poner la tanda publicitaria, la música, los audios, las entrevistas.

[MASTER]

Es el que se encarga de cortar la señal de transmisión en el momento exacto, para dar paso a los comerciales. En ese espacio se realiza la dirección general del programa, por lo que la mayor parte de equipo técnico con que se hace la televisión así como la radio, se concentran aquí, el Master o sala de control es el cerebro, Es el lugar, adyacente al foro/ cabina, donde trabajan de manera coordinada, el director (realizador) y parte del staff técnico y creativo. Al master llegan las señales de audio / video provenientes de cada cabina de locución o de las cámaras del foro.

[PROGRAMADOR]

Se encarga de equilibrar la orientación de sus programas, de acuerdo al tipo de publico que va dirigido, tomando en cuenta los horarios, la edad y el nivel sociocultural.

[REDACCIÓN, EDICIÓN Y DISEÑO]

La relación que tienen es mutua, una vez que es aprobado el proyecto en logística y dirección, son encargados de darle vida a la propuesta.

[LOCUTORES / CONDUCTORES]

Las función que representan, es el vender la imagen así como la voz.

[CAMARÓGRAFOS Y AYUDANTES]

Su actividad es con las cámaras, instala y prueba los equipos de grabación y materiales involucrados en la actividad. Determina los movimientos de cámara, conjuntamente con el director y productor coordina e instala equipos de iluminación y audio.

[PLANEACIÓN]

Supervisan las necesidades a corto plazo así como la integración de políticas y estrategias de operación.

5.3- ANÁLISIS PROGRAMÁTICO.

Este análisis arquitectónico se fundamenta, con los espacios mencionados de Radio Nicolaita y las analogías, de las edificaciones tanto universitarias como externas. Con la finalidad de llegar a establecer una zonificación.

El programa general se divide en las siguientes áreas:

Área administrativa.

Área pública.

Área técnica y de producción.

Área de servicios.

ÁREA ADMINISTRATIVA.		
LOCAL	ESPACIO COMPLEMENTARIO	MOBILIARIO
Dirección.	Baño Estancia	1 Escritorio, 3 sillas, 1 Lavabo, 1 mingitorio, wc, tarja, porta papel. Sala para 4 plazas y 1 mesa de centro.
Gerencia.		1 Escritorio, 3 sillas, 1 sillón y 1 archivero.
Sala de juntas.		1 mesa, 12 sillas y 1 mesa chica para poner café y galletas.
Logística.		2 escritorios, 6 sillas, 2 archiveros.
Secretariado.		2 sillas, 1 librero, 1 escritorio.
Contabilidad.		1 Escritorio, 3 sillas, 1 librero y 1 archivero.
Asuntos jurídicos.		1 Escritorio, 3 sillas, 1 librero y 1 archivero.

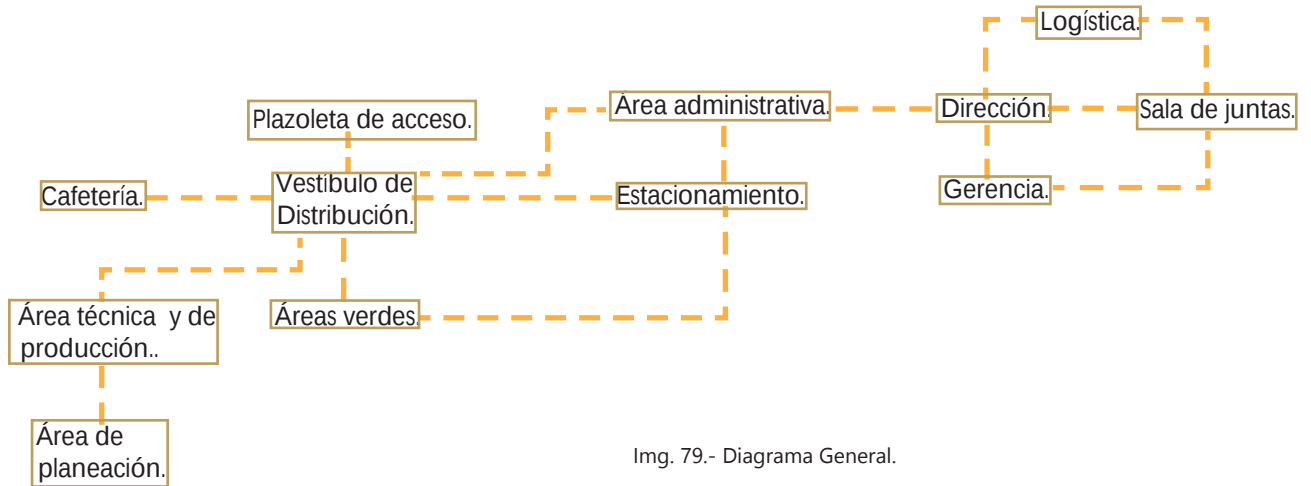
ÁREA PÚBLICA.		
LOCAL	ESPACIO COMPLEMENTARIO	MOBILIARIO
Recepción.	Sala de espera.	1 Escritorio, 2 sillas, sala para 4 plazas, 1 estante.
Recursos humanos.		1 escritorio, 3 sillas y 1 estante.
Relaciones públicas.		1 escritorio, 3 sillas, 1 estante y sala para 4 plazas.
Exposición.		Vitrinas.

ÁREA TÉCNICA Y DE PRODUCCIÓN.		
LOCAL	ESPACIO COMPLEMENTARIO	MOBILIARIO
Producción.	Estancia.	1 Escritorio, 3 sillas, 1 sillón y 1 archivero.
Cabina de locución.		1 mesa, 5 sillas.
Cabina de transmisión.		2 mesas largas, 2 sillas, 1 estante.
Cabina de grabación.	Cabina de audio y sonido.	1 mesa, 5 sillas 2 mesas largas, 1 estante.
Master.		1 Escritorio, 3 sillas, 1 estante.
Camerinos.	Mujeres /hombres	2 mesas largas, 2 espejos y 6 sillas.
Almacén de equipo de audio y video.	Mantenimiento de equipo.	Estantes, 1 silla.
Set de televisión.	Utilería.	
Fonoteca y videoteca.		Estantería.
Sala de información		Mesas para computadora y 3 sillas.
Programación.		1 Escritorio, 3 sillas, 1 archivero y 1 estante.
Redacción, edición y diseño.		3 escritorio, 6 sillas, 3 archivero, 1 banco y 1 restridor.
Sub dirección técnica.		1 escritorio, 3 sillas, 1 estante,
Exposición.		Vitrinas.
Estación de reporteros.		2 Escritorios, 6 sillas, 2 libreros y 2 sillones.
Sub dirección de planeación.		1 Escritorios, 3 sillas, 1 libreros y 1 archivero.

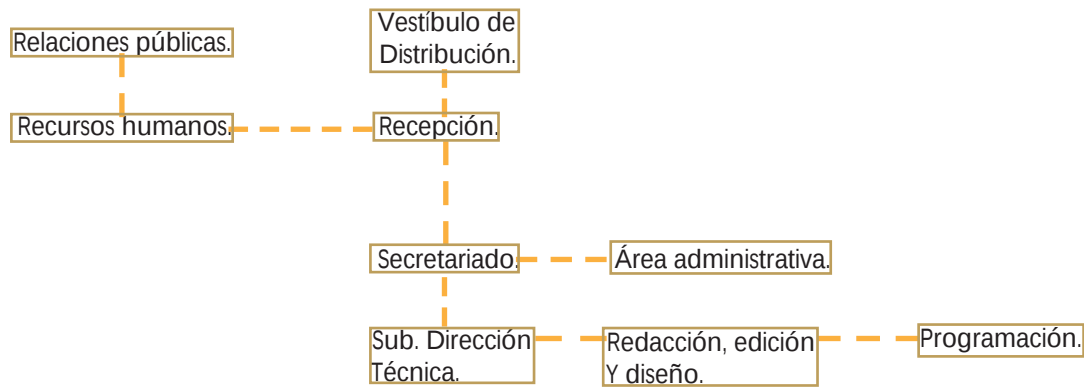
ÁREA DE SERVICIOS.		
LOCAL	ESPACIO COMPLEMENTARIO	MOBILIARIO
Cafetería.	Cocina. Área de comensales.	1 parrilla, 1 refrigerador, 1 tarja. 3 mesas, 12 sillas, 3 bancos.
Intendencia		1 tarja.
Bodega		
Cuarto de maquinas	Radio. Televisión. General.	
Sanitarios	Mujeres /hombres	3 wc, 2 mingitorios, 4 lavabos, 2 despachadores de papel.
Estacionamiento	Privado Publico Capacidades diferentes. Unidad móvil.	
Talleres.	Carpintería. Herrería.	2 Escritorios, 2 sillas.

Tabla 4- Análisis programático.

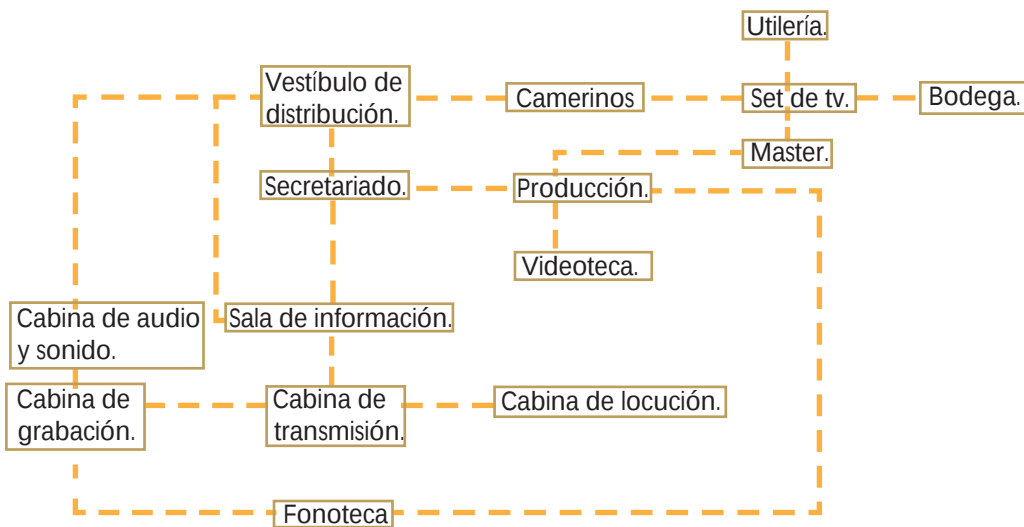
5.4- ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO.



Img. 79.- Diagrama General.

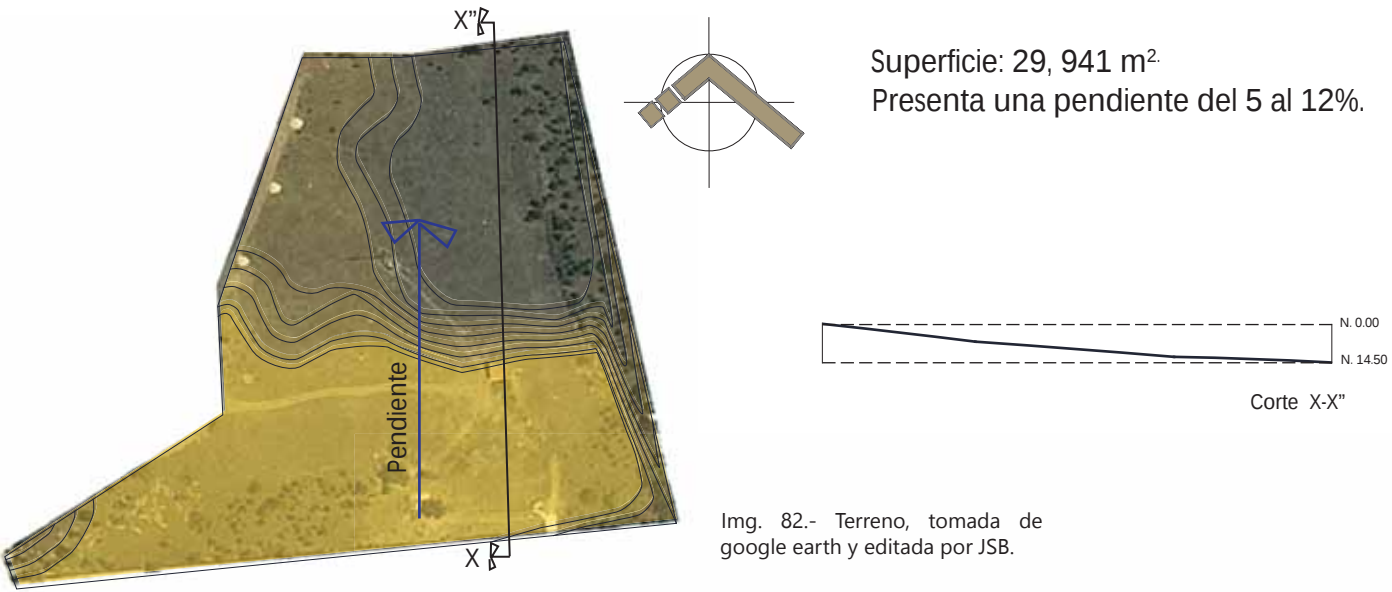


Img. 80.- Diagrama de área pública y planeación.



Img. 81.- Diagrama de área técnica y de producción.

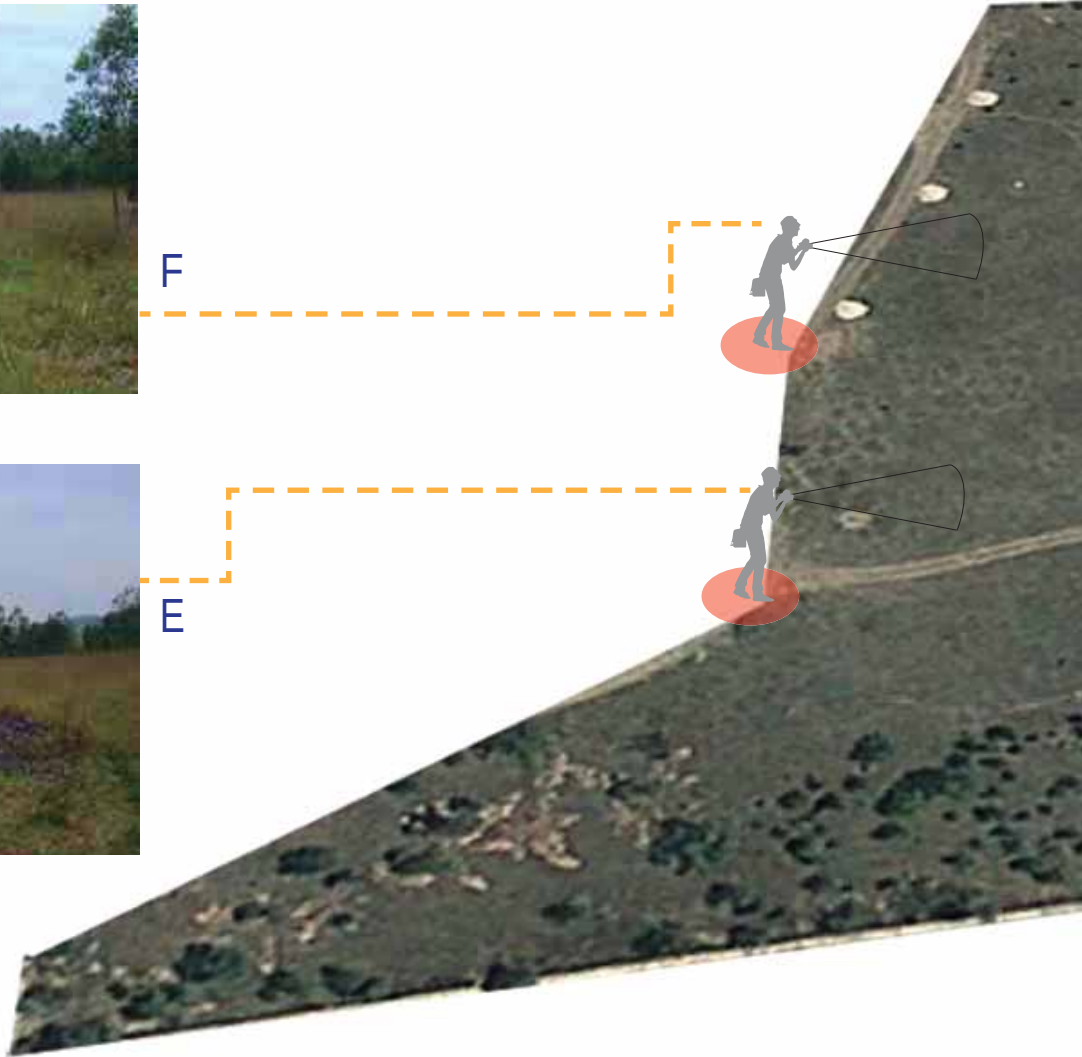
5.5- ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO.

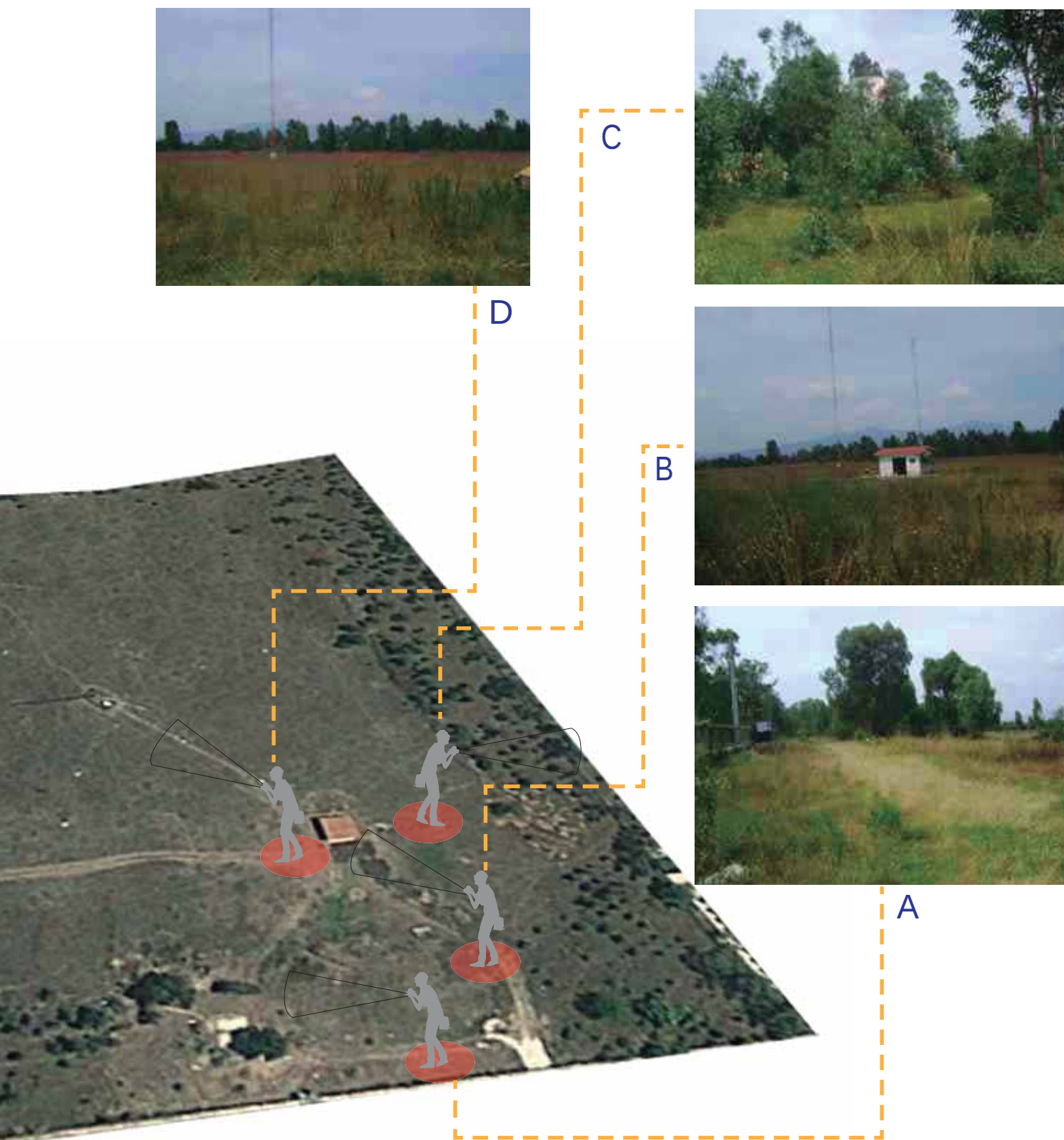


F



E





Img. 83.- Puntos fotográficos del terreno, imagen tomada de google earth y editada por JSB.



ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA. 06



6.1- FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.

Dentro de los diferentes estilos arquitectónicos, existen aquéllos llamados regionales que se determinan por el contexto en el que están inmersos. De ellos se desprende la arquitectura colonial como una muestra muy peculiar de composición y funcionamiento, al definir con los materiales de construcción elementos arquitectónicos muy distintivos.

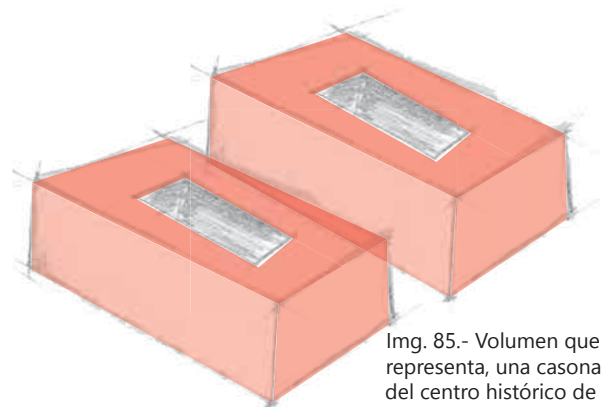
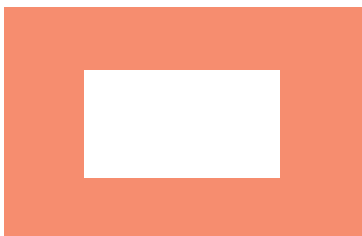
Morelia Michoacán conserva parte de la esencia de la cultura indígena (purepechas) y europea (españoles). Al funcionar sus edificios del centro histórico a partir de un patio central, el cual juega un papel protagónico actuando como sistema de ventilación y asoleamiento para lograr confort ambiental.



ORTOGONALIDAD

Img. 84.- Morelia, centro histórico, imagen tomada de google earth.

FUNCIONALIDAD



Img. 85.- Volumen que representa, una casona del centro histórico de morelia, con un patio central, hecho por JSB.

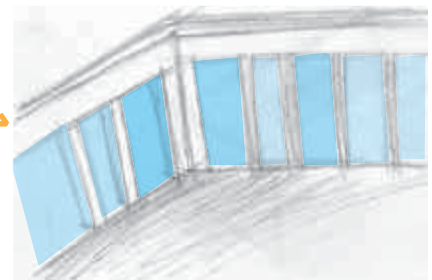
Se busca hacer un edificio figurativo cuya identidad arquitectónica es apoyada en la tradición.

Arquería típica de morelia

Abstracción de ventanales.



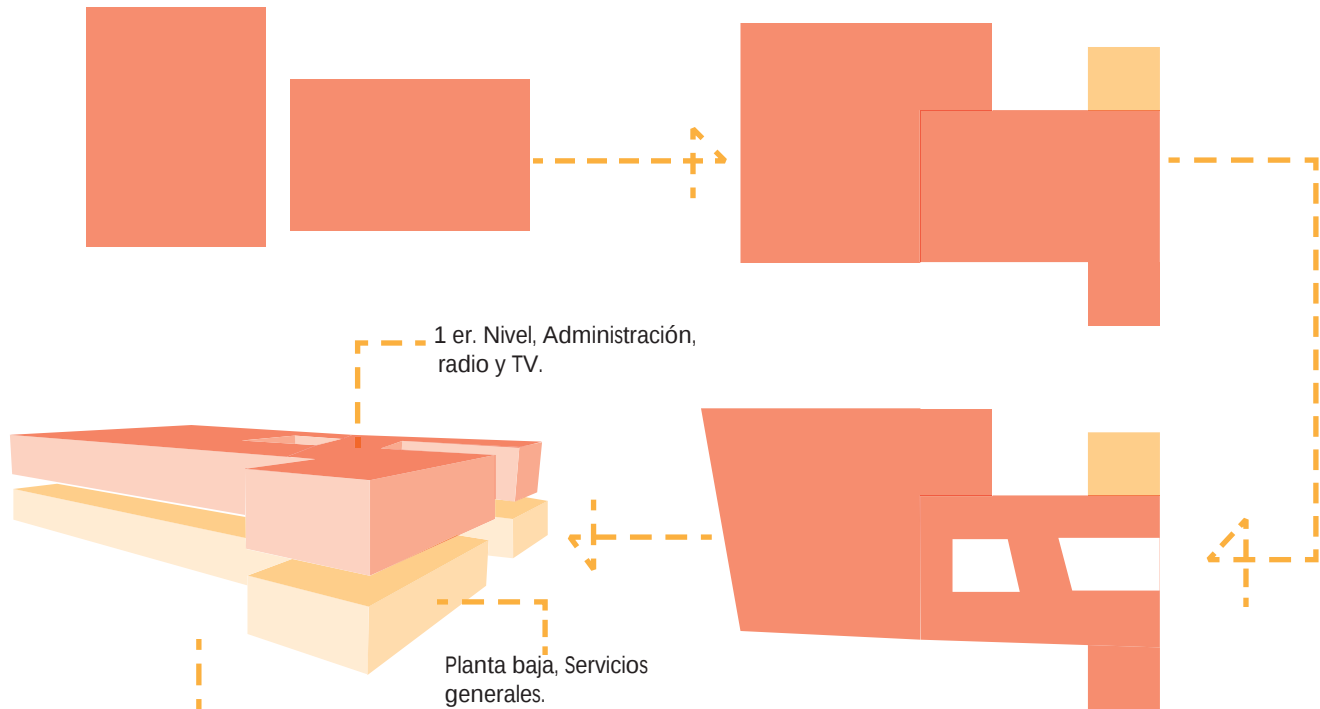
Img. 86.-- Arquería típica de morelia, conservatorio de las rosas, por JSB.



Img. 87.- Abstracción, por JSB.

6.2- FUNDAMENTACIÓN FORMAL.

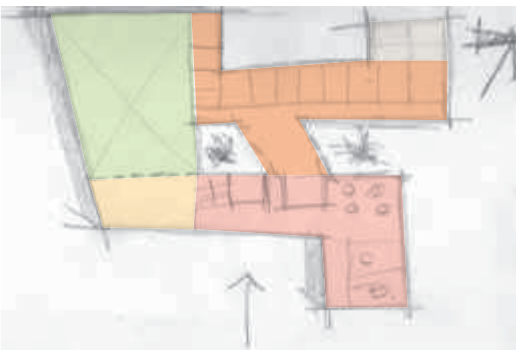
El proyecto se conforma a partir de figuras simples en sus diferentes modulaciones y tamaños, comunicados por pasillos y áreas verdes.



Img. 88.- Proceso evolutivo.



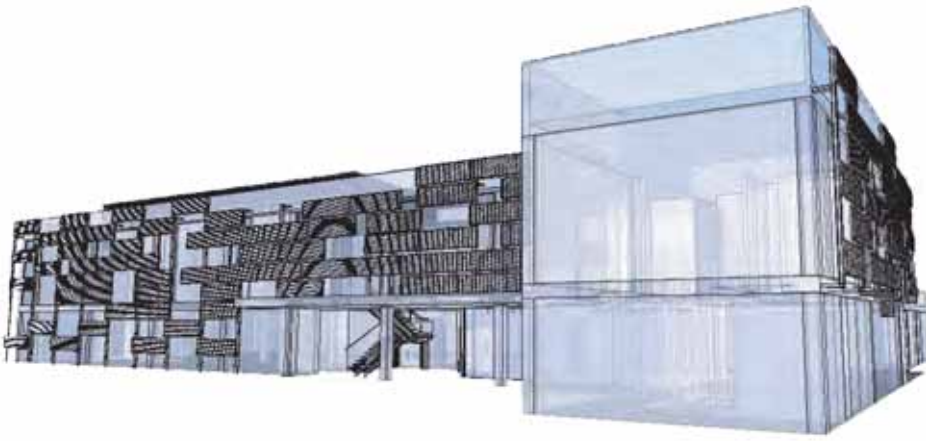
Img. 89.- Zonificación de planta baja, editada por JSB.



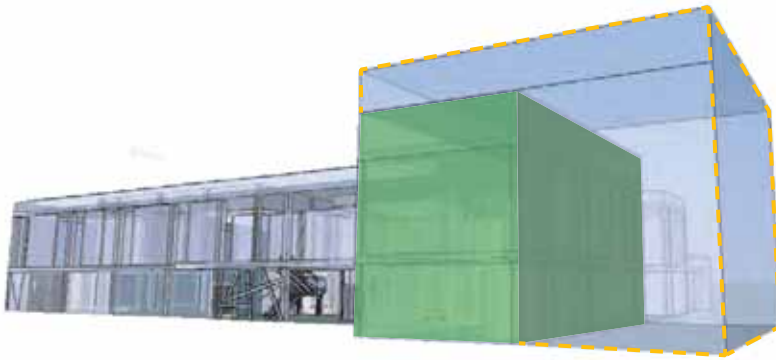
Img. 90.- Zonificación de planta alta, por JSB.



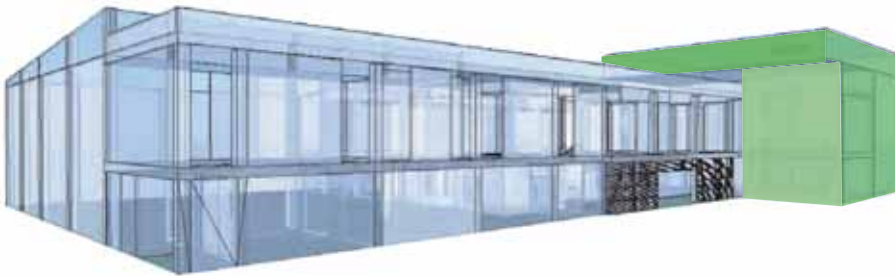
Img. 91.- Maqueta volumétrica.



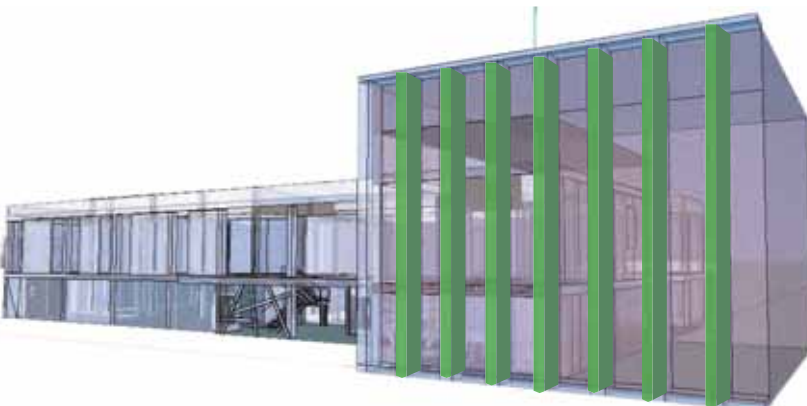
- Volumen principal.
- Uso de screen panel para protección solar.



- Equilibrio proporcional.
- Protagonismo.



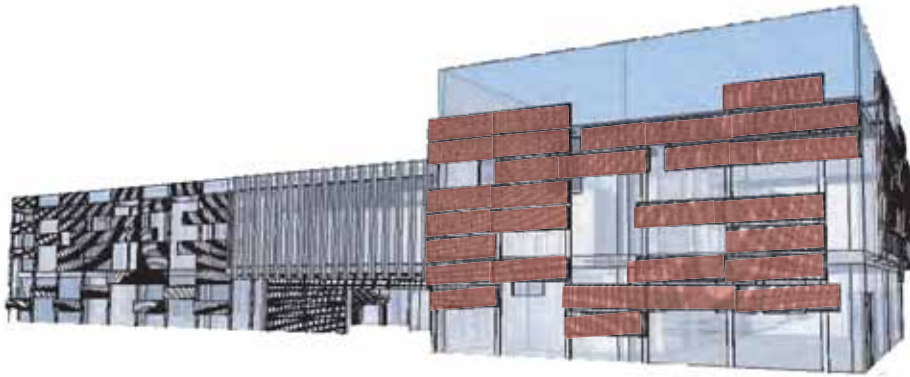
- Movimiento Jerárquico.



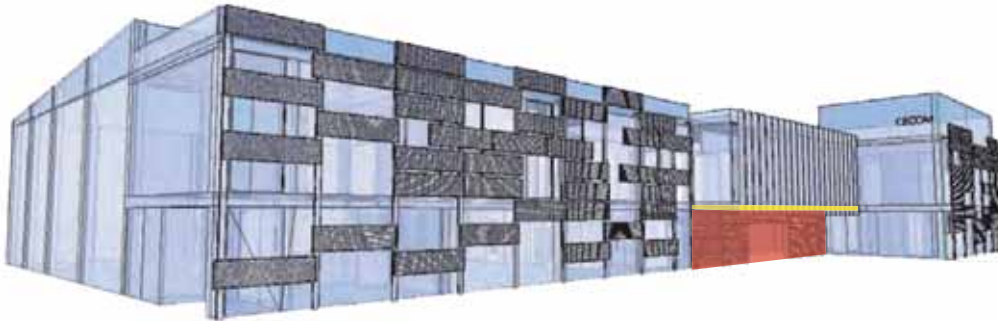
- Integración de partesoles para enfatizar jerarquía.

Pero:

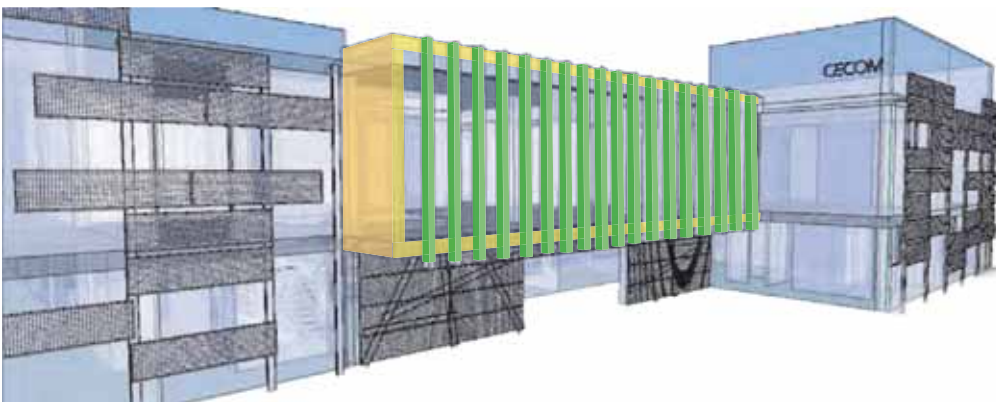
- No existe integración con los materiales predominantes del edificio.



- Se opta por la utilización del mismo material, buscando uniformidad y equilibrio.



- Para el acceso y tratando de evitar el paso solar se calcula un alero.

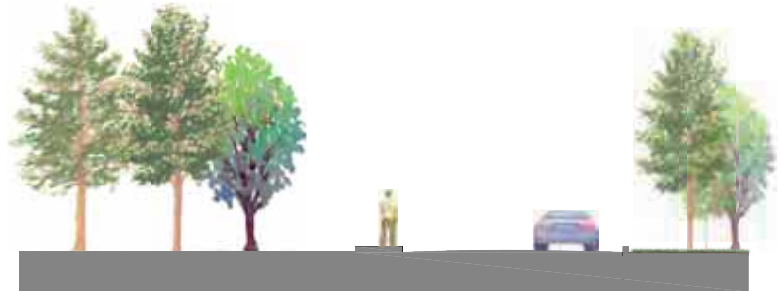


- Por la dimensión del alero, se prefiere dar uso a la losa de entrepiso.

6.3- INTEGRACIÓN URBANA.

Generalmente el área donde está situado el proyecto, se compone de contexto natural, ya se caminando o en automóvil, se distingue un ambiente diferente

Se tiene una vialidad con una dimensión de 5.60 m, dos sentidos, entonces las alturas perimetrales del proyecto, se plantean de forma que estas no encierren el edificio, con la finalidad de percibir un espacio abierto, disponible para que lo visiten.



Img. 92.- Contexto, por JSB.

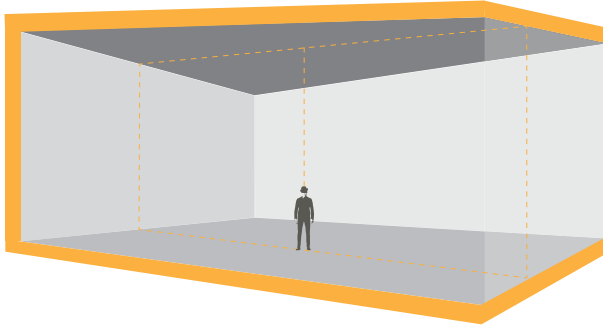


Img. 93.- Integración del proyecto, imagen principal obtenida de google earth.

6.4- CUALIDADES ESPACIALES.

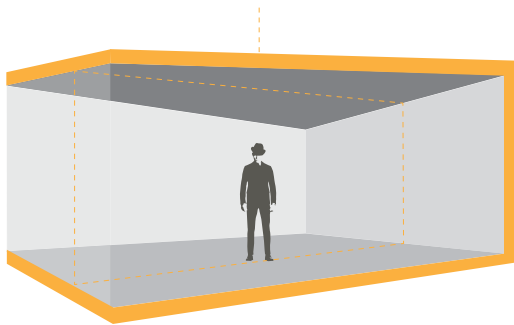
ESCALA:

El edificio contará con distintas variaciones de alturas, en el área adaptable de televisión se tendrá un extenso espacio, con la finalidad de que el productor disponga para montar distintos escenarios en diferentes proporciones.



Img. 94.- Escala monumental. Por JSB.

En la parte de exhibición, que corresponde al acceso al edificio, en cabinas y áreas administrativas se dispone de una escala a proporción humana



Img. 95.- Escala Humana. Por JSB.

LUZ Y SOMBRA:

Se tiene en cuenta que la luz y sombra cambia respecto al trayecto del sol, para el edificio se dispone de grandes ventanales, con la finalidad de que penetre la luz hacia los pasillos y oficinas, evitando lo menos posible el uso de iluminación artificial durante el día y lograr el optimo confort .

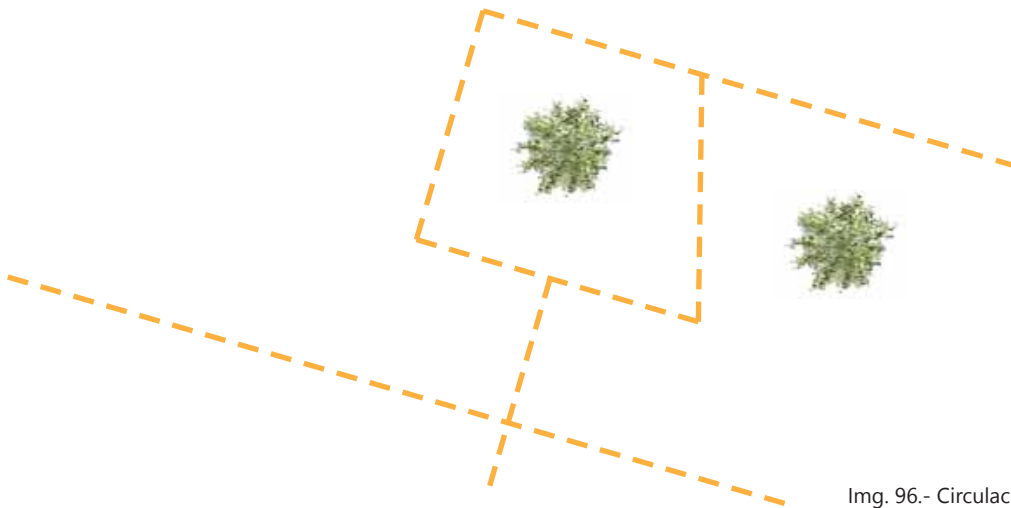
El color en los interiores proporcionan intensidades de iluminación, los cuales pueden dominar el ambiente y generar distintas sensaciones en quien lo habita.

6.5- EMPLAZAMIENTOS, PIELES Y SOPORTES.

EMPLAZAMIENTOS:

El proyecto generalmente se rige mediante circulación radial a través de corredores exteriores en planta baja y pasillos interiores combinados con transparencias evitando uso de iluminación durante el día.

El acceso se mantiene en un espacio abierto, en donde el visitante; remata con un área de exhibición la cual conduce a la zona de cafetería y por el otro sentido a unas escalinatas.



Img. 96.- Circulación que rige el proyecto, por JSB.

PIELES:

El uso de la piel como lenguaje contemporáneo de la arquitectura, los colores intervienen en la gama de los primarios en combinación con los neutros. También el uso de una doble piel como el cristal y el panel, utilizándolo como persianas manuales con la finalidad de controlar la incidencia solar.

Otra doble piel, es el panel acústico, utilizado en cabinas, el cual es indispensable para el mejor sonido.



Img. 97.- Screen panel.

SOPORTES:

Los soportes de toda construcción se conforma por el tipo de suelo, las cubiertas, castillos, cadenas que funcionan como elementos estructurales rígidamente.

Para el proyecto se propone la siguiente estructura:

CIMENTACIONES.

Cimentaciones de concreto armado a base de zapatas aisladas.

FIRMES.

De concreto. Con acabados finos como porcelanato y algunos otros escobillados y pulidos.

SOPORTES.

Se articula a base de elementos estructurales de concreto armado tanto en apoyos verticales como horizontales, que unidas y de acuerdo a la modulación forman marcos rígidos. Muros de tabique y panel rey.

LOSAS DE ENTREPISO Y AZOTEA.

Se propone para el proyecto, tableros rectangulares de losa en casetonada de poliestireno.

CUBIERTA.

De panel sandwich formada por dos caras exteriores. y como estructura armadura de PTR y Joist. La armadura se fija a las columnas de concreto con placas metálicas.



Img. 98.- Estructura a base de Marcos rígidos, imagen recuperada de google.

PROYECTO. 07

¡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, 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