



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

KARLA MARIA CORTES CRUZ

TESIS

**RADIODIFUSORA CULTURAL
INDIGENISTA EN LA COSTA NAHUA
DE MICHOACÁN.**

ASESOR DE TESIS: M. EN ARQ. HECTOR A. SANTOYO VAZQUEZ.

SINODALES

M. EN ARQ. GUADALUPE LEMARROY SILVA

DR. EN ARQ. EUGENIO MERCADO LOPEZ

2011



INDICE

1.- GENERALIDADES.....	1
INTRODUCCIÓN	
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	
OBJETIVOS	
2.- MARCO SOCIO CULTURAL.....	5
2.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA	
2.1.1.-LA RADIO EN MEXICO	
2.1.2.- LA RADIO EN MICHOACAN	
2.1.3.- ANTECEDENTES DE LAS RADIODIFUSORAS INDIGENAS	
2.2.- CARACTERISTICAS TIPOLÓGICAS	
2.3.- ESTADISTICAS DE LA POBLACIÓN	
2.4.- CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO	
2.5.- DATOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN	
2.5.1.- ESTRUCTURA ECONOMICA	
2.5.2.- ESTRUCTURA SOCIAL	
2.5.3.- ASPECTOS CULTURALES	
2.5.4.- RELIGION	
3.- MARCO FISICO GEOGRÁFICO.....	24
3.1.- LOCALIZACION A NIVEL ESTADO	
3.2.- DIVISIÓN POLITICA	
3.3.- SUPERFICIE	
3.4.- AFECTACIONES FISICAS	
3.4.1.- OROGRAFIA	
3.4.2.- HIDROGRAFIA	
3.4.3.- MINERIA	
3.5.- CLIMATOLOGIA	
3.5.1.- TEMPERATURA	
3.5.2.- PRECIPITACION PLUVIAL	
3.5.3.- VIENTOS DOMINANTES	
3.5.4.- FLORA Y FAUNA	



4.- MARCO URBANO	42
4.1 EQUIPAMIENTO URBANO	
4.1.1.- UNIDADES MÉDICAS	
4.1.2.- CLINICAS	
4.1.3.- EDUCACION	
4.1.4.- SEGURIDAD PUBLICA	
4.2 INFRAESTRUCTURA	
4.3 USO Y TENENCIA DE USO DE SUELO	
4.4 UBICACIÓN DEL PREDIO	
5.- MARCO TECNICO.....	56
5.1.- MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
5.2.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS	
5.3.- APLICACIÓN DE LOS REGLAMENTOS	
6.- MARCO FUNCIONAL.....	66
6.1.- CONCEPTUALIZACIÓN	
6.2.- ZONIFICACION	
6.3.- PROGRAMA DE NECESIDADES	
6.4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO	
6.5.- ESTUDIO DE AREAS	
6.5.1.- PATRONES DE DISEÑO	
6.5.2.- ESTUDIO DE AREAS	
6.6.- TABLA DE ACOPIO	
6.7.- TABLA DE RELACION DE ESPACIOS	
6.8.- ORGANIGRAMA	
6.9.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	
7.- MARCO FORMAL	85
7.1.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
8.- BIBLIOGRAFIA	112



RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA EN LA COSTA NAHUAT DE

MICHOACÁN





..I.I.-INTRODUCCIÓN..

La **comunicación** es el proceso de transmisión y recepción mediante el cual se puede transmitir información y mensajes de una entidad a otra. El funcionamiento de las sociedades humanas es posible gracias a la comunicación. Esta consiste en el intercambio de mensajes entre los individuos. Con el desarrollo de la civilización y de las lenguas escritas, surgió también la necesidad de comunicarse a distancia de forma regular, con el fin de facilitar el comercio entre las diferentes naciones e imperios. En los últimos 150 años, y en especial en las dos últimas décadas, la reducción de los tiempos de transmisión de la información a distancia y de acceso a la información ha supuesto uno de los retos esenciales de nuestra sociedad. Por otra parte todo individuo tiene derecho a ser informado. El Derecho a la Información, es un Derecho Público e individual en donde se garantiza que el gobernado esté debidamente enterado de los diversos factores de índole social, político y económico, que se realicen en la sociedad y que afecten o no a la misma.

En los últimos años las comunidades indígenas han tomado la iniciativa de incursionar en la operación de radios con el fin de resolver necesidades de organización, comercialización de sus productos, aprovechamiento de recursos naturales, prevención y atención de desastres, problemas de salud, uso y acceso a tecnologías de información y comunicación (tics), entre otros. La CDI es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía operativa, técnica, presupuestal y administrativa, que no está sectorizado en dependencia alguna.

Las radiodifusoras indígenas son espacios de recomposición del tejido social, son lugares de representación de diferentes identidades culturales. Además se busca mostrar la diversidad y la riqueza de las diferentes culturas indígenas.



La realización de estas radiodifusoras indigenistas ha permitido la transmisión y difusión de la lengua, la cultura, las tradiciones y la música de las comunidades y los pueblos indígenas. Las radios han acumulado la sabiduría de los ancianos, han recogido las inquietudes de los jóvenes, de los hombres y de las mujeres; y su memoria se encuentra resguardada en las fonotecas de cada una de las emisoras. Un gran acervo fonográfico único en el mundo.

El término *indio* y sus derivados, como indígena, se emplean comúnmente para designar a los individuos pertenecientes a los pueblos originarios de América, aunque el término correcto es "indígena" y no indio. El significado social del término tiene una dimensión histórica que comienza precisamente en el tiempo del *descubrimiento* de América por parte de los europeos.

¿Cuál forma es la correcta: náhuatl, náhuat, náhuatl nahua,?. Algunos analistas han hablado de tres clasificaciones: las variantes "náhuatl", las "náhuat", y las "náhuatl", y a veces se usa "nahua" para especificar la familia entera. Además, en el español, "nahua" se pronuncia con más facilidad que "náhuatl", y por eso algunos han juzgado más conveniente usarlo. Es importante mencionar que cada uno de estos términos tiene su uso correcto.

Preservar nuestra cultura indígena no significa detenerse en el pasado ni volver al arco y a la flecha, creo que preservar la identidad indígena significa, incorporar lo nuevo sin dejar de lado nuestra cultura. El mundo sería muy aburrido si todas las lenguas y culturas fueran iguales. Contar con un sistema de radiodifusión indigenista es una importante estrategia que ha contribuido al reconocimiento de la diversidad de los pueblos, a la pluriculturalidad y al fortalecimiento de las lenguas indígenas. Las radios indigenistas se han ganado la confianza de sus radioescuchas porque en estos años han demostrado su inquebrantable compromiso hacia ellos.



..1.2 JUSTIFICACIÓN..

Principalmente la propuesta de ubicar dicha radiodifusora en la costa michoacana, es por la falta de un medio como este para la comunidad indígena que habita en dicho territorio. Las comunidades indígenas demandan contar con sus propios medios de comunicación y para ello se han organizado en asociaciones civiles.

Las emisoras del Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas (SRCI) son las únicas, en todo el país, que transmiten en 31 lenguas indígenas, en cumplimiento del derecho de los pueblos indígenas a ser informados en su propio idioma. Pero, sobre todo, se han convertido en un puente de comunicación entre el mundo indígena y el no indígena, es por esto que la realización de dichas radiodifusoras conforman un gran aporte para el desarrollo de dichas comunidades.

Contar con un sistema Nacional de radiodifusión indigenista ha contribuido al reconocimiento de la diversidad de los pueblos, a la pluriculturalidad y al fortalecimiento de las lenguas indígenas.



Foto 1.- LAS RADIODIFUSORAS INDIGENAS HAN FORTALECIDO LAS LENGUAS Y LA COMUNICACION INDIGENA. Fuente: Archivo Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas. CDI. Abril 2009.



.. 1.3 OBJETIVOS ..

Los Objetivos que se pretenden alcanzar :

ARQUITECTÓNICOS

- Realizar un proyecto de acuerdo al clima y materiales de la región; así como a las necesidades de los usuarios.
- Que el proyecto cumpla con las expectativas y requerimientos de la CDI y con los del plan académico de la Facultad de Arquitectura.

SOCIALES.

- Brindar a los pueblos y comunidades indígenas un servicio integral y moderno de comunicación e información, integrando al Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.
- Servir como mecanismo de interlocución entre las comunidades y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).
- Promover y difundir el conocimiento de las culturas indígenas entre la población no indígena en una campaña permanente de respeto a la diversidad cultural.



2.- MARCO SOCIO – CULTURAL.

2.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA.

En el transcurso de nuestra formación académica, llegamos a adquirir el conocimiento sobre la invención de la radio, sabemos que es un medio de comunicación que se basa en el envío de señales de audio a través de ondas de radio, Es difícil atribuir la invención de la radio a una única persona. En diferentes países se reconoce la paternidad en clave local: Aleksandr Stepánovich Popov hizo sus primeras demostraciones en San Petersburgo, Rusia; Nikola Tesla en San Luis (Missouri, Estados Unidos) y Guillermo Marconi en el Reino Unido. Pero para no hacer tan extensa la redacción de este apartado, se tomara en cuenta su desarrollo a partir de su llegada a México, continuando por nuestro Estado y el surgimiento de dichas radiodifusoras en los Pueblos Indígenas de nuestra País.

2.1.1.-LA RADIO EN MEXICO.

Entre los años de 1920 y 1922, el trabajo de los pioneros de la radio se estaba llevando a cabo en nuestro país, pero no solamente en el Distrito Federal, sino en diversos lugares de la república. En agosto de 1921, el presidente Álvaro Obregón visitó la ciudad de Córdoba, donde estaban las fiestas conmemorativas, y, además de los desfiles y los carros alegóricos, por primera vez en México también había transmisiones radiofónicas. En octubre de este mismo año, Constantino de Tárnava, en Monterrey inició las transmisiones regulares de una emisora a la que llamó TND (Tárnava Notre Dame), en cuyo programa había un tenor, dos pianistas y un declamador. ¹

¹Alejandra Padilla Juárez. Evolución tecnológica de la radio en México.31 de ENERO de 2005 [www.alipso.com/monografias2/EEpZEZyFlyllclubfd.shtml] 08-02-10



El año de 1923 fue una especie de “radiomanía” la que había en México. En marzo, comenzaron las transmisiones de la emisora JH, instalada bajo los auspicios de la Secretaría de Guerra y Marina, dirigiendo las transmisiones el ingeniero José de la Herrán (por eso la emisora es JH). El 8 de mayo de este mismo año, surge “La Casa de la Radio”, que posteriormente es identificado con las siglas CYL cooperando con ésta el señor Raúl Azcárraga. El 15 de septiembre de 1923, se inaugura la estación “El Buen Tono”, que posteriormente se conoce con las siglas CYB y más tarde, en 1929, con el indicativo XEB.²

En 1929 la Conferencia Internacional de Telecomunicaciones, celebrada en Washington determina nuevos indicativos de llamada para las estaciones que prestan esta clase de servicios. A México se le asignaron las siglas de la XAA hasta XPZ. La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas decidió atribuir las siglas XA a servicios de radiocomunicación para aeronaves, XB a servicios generales, XD y XF a telegráficos, XC a servicios marítimos y XE a radiodifusión. Entonces, las radiodifusoras que había hasta el momento, tuvieron que cambiar nuevamente sus indicativos de llamada. Sin duda alguna, el año de 1930 fue muy importante para la radio mexicana. El 5 de febrero comenzó a operar el primer servicio de noticias por radio en México y probablemente en el mundo. Además, el 18 de septiembre inicia sus transmisiones la XEW, emisora que marcó a la vez, el final de un período y el inicio de una nueva etapa en la historia de la radiodifusión mexicana.³

El 14 de diciembre de 1941 se aprobó la constitución de la Cámara Nacional de la Industria de la Radiodifusión (CIR) por parte de la Secretaría de Economía Nacional. El 2 de enero de

² Alejandra Padilla Juárez. Evolución tecnológica de la radio en México.31 de ENERO de 2005 [www.alipso.com/monografias2/EEpZEZyFlyllclubfd.shtml] 08-02-10

³ Alejandra Padilla Juárez. Evolución tecnológica de la radio en México.31 de ENERO de 2005 [www.alipso.com/monografias2/EEpZEZyFlyllclubfd.shtml] 08-02-10



1942 quedó formalmente integrada y con Emilio Azcárraga Vidaurreta como primer presidente de la organización.⁴

2.1.2.- LA RADIO EN MICHOACAN.

El interés por la radiofonía llegó a Morelia en 1922, en la Escuela de Artes y oficios se hicieron los primeros experimentos radiofónicos, en su sección de electricidad un grupo de aficionados construyó aparatos receptores para captar las señales de las estaciones de radio que en la época operaban, para ello establecieron correspondencia con la compañía estadounidense **Victor Talking Machinerig Company**, con el objeto de recibir a vuelta de correo los diagramas y las piezas necesarias para armar los aparatos. José Trinidad García encabezaba a estos experimentadores, entre quienes se encontraban Salvador Treviño y Florentino Ávila. Los trabajos realizados culminaron en la construcción de varios receptores en los que se podían escuchar las emisiones de Estados Unidos. Cabe mencionar que en el mercado ya se contaba con las radios de fábrica, pero su precio era muy elevado. En 1923 Raúl Azcarraga y Emilio Azcarraga se convirtieron en distribuidores de la Compañía Víctor.⁵

Se considera a Florentino Ávila el verdadero autor de los primeros experimentos hechos en Michoacán para transmitir una señal radiofónica. En mayo de 1923 solicitó apoyo al cabildo moreliano para instalar en la azotea de Palacio Municipal una antena para realizar algunos estudios, realizando el apoyo del 50% de los gastos, convirtiéndose en un

⁴ Alejandra Padilla Juárez. Evolución tecnológica de la radio en México.31 de ENERO de 2005 [www.alipso.com/monografias2/EEpZEZyFlyllclubfd.shtml] 08-02-10

⁵ Herrera Cornejo, Arturo. Historia de la Radiodifusión en Michoacán. Tesis para obtener el título de Licenciado en Historia. UMSNH,.



conocedor de la técnica radiofónica. Finalmente en 1924 se instaló La Casita del Radio, propiedad de Jaime Macouzet Iturbide.⁶

2.1.3.- ANTECEDENTES DE LAS RADIODIFUSORAS INDIGENISTAS.

La radiodifusión indigenista comenzó hace 26 años, en Tlapa de Comonfort, un municipio indígena enclavado en la montaña del estado de Guerrero. El 11 de marzo de 1979, inició transmisiones la XEZV "La Voz de la Montaña". En la frecuencia de 800 kilohertz, en banda AM, inicialmente con 1000 watts de potencia, la XEZV comenzó con su propósito de dar servicio a la población de la zona en sus propias lenguas: náhuatl, mixteco y tlapaneco, además del español. En el marco de la política indigenista de aquel entonces el proyecto del Instituto Nacional Indigenista (INI) surgió con una clara vocación de servicio educativo-cultural. La emisora se asumía principalmente como una herramienta que debía coordinar esfuerzos con otras instituciones para la difusión de mensajes gubernamentales, así como establecer mecanismos para mantener informada del acontecer local, estatal y nacional a la población bajo el área de cobertura.⁷

Pronto, la cobertura radiofónica se amplió y para 1982 el INI contaba con 6 emisoras instaladas, producto de la demanda de los pueblos indígenas, éstas eran la XETLA "La Voz de la Mixteca", en Tlaxiaco, Oaxaca; XETAR "La Voz de los Tarahumaras", en Guachochi, Chihuahua; XEPUR "La Voz de los Purépechas", en Cherán, Michoacán; y XEPET "La Voz de los Mayas", en Peto, Yucatán.⁸

Para 1984, con cinco años de trabajo en el medio, se planteó la modificación de sus objetivos. En materia de política indigenista en esta década quedó atrás el indigenismo de

⁶ Herrera Cornejo, Arturo. Historia de la Radiodifusión en Michoacán. Tesis para obtener el título de Licenciado en Historia. UMSNH,

⁷ CDI. Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas. Noviembre 2007. [www.cdi.gob.mx.] 10-01-09

⁸ CDI. Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas. Noviembre 2007. [www.cdi.gob.mx.] 10-01-09



integración y se pasó al indigenismo de participación bajo el cual se buscaba una mayor presencia de los pueblos indígenas en el marco de su propia cultura. Acorde con este planteamiento, las radiodifusoras se definieron como un instrumento para promover el fortalecimiento de la identidad cultural de los pueblos indígenas, además de ser un medio importante para el rescate de la cultura; se concibieron como un medio capaz de involucrarse activamente en la detección de los problemas de la región.⁹

De esta forma, los indígenas comenzaron a participar directamente en la producción y difusión de sus mensajes. En este sentido, la emisora dejó de ser “para” los indígenas, para convertirse en la emisora “con” los indígenas. Para lograr estos objetivos se propusieron modelos de participación comunitaria -aún vigentes- gestados e impulsados desde las emisoras: corresponsales comunitarios, centros de producción radiofónica y la integración de consejos consultivos.¹⁰



⁹ CDI. Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas. Noviembre 2007. [www.cdi.gob.mx.] 10-01-09

¹⁰ CDI. Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas. Noviembre 2007. [www.cdi.gob.mx.] 10-01-09



En estos años, las radiodifusoras indigenistas también han hecho escuela, han formado recursos humanos al interior de las propias radios, pero al mismo tiempo han abierto espacios para la comunidad, trabajando con corresponsales comunitarios y capacitando a productores radiofónicos en las comunidades indígenas. Hoy, cerca del **75%** del personal que labora en las radios es indígena y la calidad de su trabajo también es reconocida por innumerables instituciones que acuden a la radio, cada vez más, para la difusión de mensajes de interés para la población. ¹¹

2.2.- CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS.

El conocimiento de los materiales o sistemas constructivos distintivos de cada región es de suma importancia para el arquitecto al momento de proyectar ya que en base a este análisis, se puede determinar la manera de ajustar la edificación a su entorno. Como en cualquier lugar se puede apreciar la construcción tradicionalista y la contemporánea pero por lo general las viviendas de los núcleos indígenas, varían dependiendo a las características de cada región las cuales se rigen por el área o clima prevaleciente dentro de cada comunidad, por ejemplo dentro de las tres comunidades indígenas, como son Coire, Pomaro, y Santa María de Ostula sus temperaturas son casi similares, Achotan y San Miguel de Aquila, y Huitzontla tienen otros climas pero lo único que los ubica dentro de los mismos es la composición de sus tierras.

En lugares altos tales como son los casos de **Ostula, Coire, Pomaro, San Pedro, Achotan** y otros por mencionar sus casa por lo general son de adobe con tejamanil, y a veces algunas casas son hechas con palapas parecidas a las existentes por la región de la costa, pero lo único que las diferencia es, que estas el pajarete lo tienen cubierto con una pared de lodo de barro que ellos mismos se lo ponen para cubrirse del frío, en tiempos cuando

¹¹ CDI. Sistema de Radiodifusoras Culturales Indigenistas. Noviembre 2007. [www.cdi.gob.mx.] 10-01-09



las temperaturas oscilan entre los 2° y los 5° en los meses de diciembre, enero y febrero, que a veces se prolonga hasta el mes de marzo.



Foto 3.- SINGULAR EJEMPLO DE LA VIVIENDA NAHUAT, A BASE DE ARCILLA.
Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas,
Diagnostico de la Región.

En los núcleos de población indígena localizados en las sierras, la estructura de sus viviendas son diseñadas por ellos mismos adecuados a sus necesidades en lo referentes a los tamaños y ubicación, la madera utilizada en la estructura es de encino, mezquites y madera con la cual se hacen las tablas para cerrar las paredes de las casa de las cuales usan teja de barro y a veces por lo general ahora se está utilizando teja galvanizada y en otras tejas asbesto. En las poblaciones localizadas en el Corredor Costero también existen pequeñas cabañas con enotecnias aplicadas¹²

Las viviendas de las comunidades situadas por la franja de la costa, casi todas están construidas de maderas y palapas, la palma utilizada para estas son cayaco y de palma real, por lo general tiene pajarete de madera tejida o huesillo de palapas, las maderas de los

¹² CPLADE. El reto del Desarrollo Turístico de la Costa de Michoacán. Octubre 2002.

[www.cplade.michoacan.gob.mx/cplade/documentos/Planeacion/sectoriales/desarrolloturisticode lacosta.] 21-01-10



horcones, vigas y tapiloles son generalmente de coral, coiramo, su estructura es diseñada por los propios dueños y además la adecuan a sus necesidades.



Foto 4.- PEQUEÑA EDIFICACION BASADA EN LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA REGION NAHUAT. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

También se puede apreciar la utilización de otros materiales naturales para los distintos elementos constructivos por ejemplo, el empleo de las hojas de palma Real, que se propone para las cubiertas (palapas), parales, vigas y viguetas de madera dura como primavera o cueramo, son también empleados como elementos estructurales.¹³

El **pajarete** es un sistema constructivo de la región que se ha utilizado desde tiempos ancestrales, utilizando productos a la mano de todos los habitantes como madera y lodo (arcilla). Estos materiales y sistemas constructivos todavía pueden apreciarse en algunas

¹³ SECRETARIA DE TURISMO DEL ESTADO DE MICHOACÁN. Información proporcionada por el Arq. Miguel Ángel Ceballos. 03-03-10



casas en las comunidades indígenas, ya deteriorados pero permiten ver claramente las técnicas de construcción que han utilizado por años.¹⁴



Podemos darnos cuenta que en esta región los habitantes también mantienen sus tradiciones para la construcción de la vivienda tradicional nahuat, en la cual se utilizan los materiales que se encuentran en su hábitat ecológico, como las varas de arbusto entretejidas y “enjarradas” con tierra, y los tabiques de adobe. Algunos techos son de tejas rojas y otros de palma entretejida, o de madera. En algunos casos este tipo de techos se llega a sustituir por láminas de cartón. El piso regularmente es de tierra apisonada.

¹⁴ SECRETARIA DE TURISMO DEL ESTADO DE MICHOACÁN. Información proporcionada por el Arq. Miguel Angel Ceballos. 03-03-10



2.3.- ESTADISTICAS DE LA POBLACION.

Los siguientes datos nos muestran un estudio realizado a la población nahuat, el cual nos guía a un conocimiento sobre su nivel de vida.

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION EN HOGARES NAHUAS DE MICHOCÁN.				
	TOTAL	%	HOMBRES	MUJERES
Población de 5 años y más hablante de lengua Indígena.	4 257		2 235	2 022
POBLACION DE 15 Y MAS.	4 493		2 245	2 248
Sin instrucción escolarizada	1 066	23.7	418	648
Con algún grado de primaria.	2 028	45.1	1079	949
Con posprimaria	1 316	29.3	713	603
No especificado	83	1.8	35	48
POBLACION OCUPADA	2222		1730	492
En actividades agropecuarias (1)	994	44.7	928	66
Ocupados sin ingresos (2)	516	23.2	432	84
(1) La diferencia entre la población ocupada y la población agropecuaria está distribuida en otras actividades económicas.				
(2) La diferencia entre la población ocupada y la población sin ingresos está distribuida en otros rangos de ingresos.				

Tabla no. 1.- CARACTERISTICAS DE LA POBLACION EN HOGARES NAHUAS DE MICHOCÁN. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas / Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo, "Sistema Nacional de Indicadores sobre la Población Indígena de México", 2002, con base en XII Censo Gral. de Población y Vivienda, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000

2.4.- CRECIMIENTO DEMOGRAFICO.

Tomar en cuenta el crecimiento que lleva la población indígena, así como su mortalidad, es de utilidad para percibir el número de beneficiarios en la actualidad y a futuro, con la realización de dicho proyecto. De acuerdo al XII censo de población y vivienda 2000 del INEGI, la población indígena total del municipio de Aquila. El INI-PNUD en sus indicadores



socioeconómicos 2002, reporta que la población indígena es de 7,634 personas, representando el 20.9% del total municipal; mientras que los hablantes de lengua indígena son 2632. La lengua predominante es náhuatl.¹⁵

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION EN HOGARES NAHUAS DE MICHOACÁN.

	TOTAL	%	HOMBRES	MUJERES
POBLACION EN HOGARES	7 634		3 839	3 795
Población de 0 a 4 años.	999	13.1	531	468
Población de 5 a 14 años.	2 121	27.8	1 050	1 071
Población de 15 a 24 años.	1 611	21.1	820	791
Población de 25 a 44 años.	1 718	22.5	824	894
Población de 45 a 64 años.	786	10.3	396	390
Población de 65 y más años.	378	5.0	205	173
Población de edad no especificada.	21	0.3	13	8

Tabla no. 2.- INEGI. Censo de Población y Vivienda 2005. el INI- PNUD es la unión del Instituto Nacional Indigenista y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en la realización de diversos proyectos.

TASA BRUTA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD.		
Municipio	Natalidad	Mortalidad
Aquila	54	2.7
Coahuayana	23	4.0
Chinicula	17	1.6

Se da esto de acuerdo a los municipios.

Tabla no. 3.- TASA BRUTA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas / Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo, "Sistema Nacional de Indicadores sobre la Población Indígena de México", 2002, con base en XII Censo Gral. de Población y Vivienda, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000

¹⁵ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2005. el INI- PNUD es la unión del Instituto Nacional Indigenista y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en la realización de diversos proyectos.



2.5.- DATOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACION.

Estos datos nos muestran más a detalle el tipo de sociedad que estamos estudiando, tal como conocer sus costumbres, o cómo está integrada su economía, así como su organización comunitaria y demás detalles que conforman y caracterizan una sociedad.

Es importante tener conocimiento sobre los gustos y manera de ser de los usuarios para los que se realizará dicho proyecto.

2.5.1.-ESTRUCTURA ECONOMICA.

La actividad productiva de los pobladores de la región Costa-Sierra es multifuncional, es decir, no realizan una sola actividad sino que combinan varias a la vez; la mayor parte del año se desempeñan como campesinos y ganaderos, pero muchos también saben de carpintería y albañilería y algunos otros son herreros, artesanos, curanderos, alfareros, comerciantes o profesores.



Foto 6.- LA MUJER NAHUAT CONTRIBUYE EN LA ECONOMIA DEL HOGAR.
Fuente: Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán, CDI.2006.



Otro aspecto importante en la economía de la población es el ECOTURISMO O TURISMO ALTERNATIVO, esto comenzó a darse en las últimas dos décadas, del cual los núcleos de población indígena se han beneficiado con las remesas que dejan los turistas en la explotación y aprovechamiento de sus recursos naturales a lo largo y ancho de las playas y bosques que existen dentro de sus comunidades, los cuales se encuentran equipados con paradores turísticos y complejos de cabañas distribuidos en las diferentes comunidades, como las comunidades (Coire, Pomaro y Ostula entre otros).¹⁶



Foto 7.- TALLERES DE MANUALIDADES EN POBLACIONES INDIGENAS.
Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas,

La mujer indígena inicia su participación con la contribución a la economía familiar con las utilidades de los proyectos productivos, situación que permite abrir caminos hacia otros espacios comunitarios.

¹⁶ Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán. México, CDI., 2006. 48pp.



2.5.2.-ESTRUCTURA SOCIAL.

Organización Comunitaria

Las comunidades nahuas tienen una organización de gobierno y cultura muy particular, en la que el ámbito estatal termina donde empieza el municipio. Cuentan con una estructura de gobierno creada por ellos mismos que se denomina “tenencia”, la cual opera como cabecera comunal. Las tenencias se localizan en San Miguel de Aquila, Santa María de Ostula, Coire y Pómaro.



Foto 8.- EN CADA COMUNIDAD REALIZAN SUS REUNIONES LOS POBLADORES. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

De estas tenencias dependen las “encargaturas” (comunidades de quince a treinta familias), los “caseríos” cercanos y dispersos (comunidades menores a quince familias) y las “rancherías” (comunidades de tres a cuatro familias).¹⁷

¹⁷ Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán. México, CDI., 2006. 48pp.



La población Indígena cuenta con 13 organizaciones para el mejor desarrollo de sus comunidades.

ORGANIZACIONES INDIGENAS	
Organización	Localidad
Sistema producto de maíz	Comunidad indígena el Coire
Sociedad de producción rural de R. L.	Comunidad indígena de Aquila
Sociedad cooperativa pesquera	Motín del oro / Cuxla – Pomaro
Sociedad cooperativa pesquera costa de Michoacan	La manzanilla – Ostula
Sociedad cooperativa pesquera morro chino	Maruata – Pomaro
Sociedad cooperativa pesquera la ventana	Maruata – Pomaro
Sociedad cooperativa pesquera Pomaro	Maruata – Pomaro
Sociedad cooperativa pesquera zapote “I”	Zapote de Tizupan - Pomaro
Campamento tortuguero Ixtapilla	Ixtapilla –Ostula
Campamento tortuguero Maruata	Maruata- Pomaro
Triple “s” valle la Ticla	La Ticla – Ostula
Triple “s” jamaqueros	Ostula

Tabla no. 4.- ORGANIZACIONES CON LAS QUE CUENTA LA COMUNIDAD INDIGENA. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas / Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo, “Sistema Nacional de Indicadores sobre la Población Indígena de México”.

Los pueblos indígenas fueron los primeros pobladores de América, son pocos y únicos los que han prevalecido, por tanto las comunidades de la costa-sierra, siguen demandando los derechos colectivos de equidad, justicia e igualdad, autonomía, libre determinación, personalidad jurídica y patrimonio propios. El papel asignado al derecho indígena es el de: promover la justicia social, el derecho al de la libre asociación, derecho a la gestión colectiva; cuando por primera vez, se utilizo el concepto de “población indígena” como



colectividad y se estableció que entre los miembros tenían derechos de igualdad como cualquier otro ente social (comunes).¹⁸

Dentro del respeto de los derechos de las personas indígenas cuentan con: la noción del derecho colectivo a la tierra, un derecho a la educación de la lengua materna, una educación intercultural.



Foto 9.- LAS COMUNIDADES INDIGENAS DEMANDAN EQUIDAD, JUSTICIA, IGUALDAD Y AUTONOMIA. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

También se reconoce a los usos y las costumbres como manera de designar a sus autoridades y demás formas en que los pueblos resuelven tradicionalmente una serie de conflictos en la comunidad.

2.5.3.-ASPECTOS CULTURALES.

Durante el año se organizan fiestas religiosas en honor de los santos patronos del lugar. La más importante el 5 de mayo en La Placita. Hay producción de artesanías como: equípales

¹⁸ Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán. México, CDI., 2006. 48pp.



de madera y artesanías de barro. La mediana escolaridad entre la población es de 8 años, También participan cuadrillas de danzas de niñas, niños y jóvenes, todos los que participan en estas danzas utilizan indumentaria tradicional desde sus inicios. En las comunidades indígenas se encuentran lugares sagrados: como Ostula, agua chiquita, el cerrito san Nicolás, Pomaro, el chico, Huitzontla, la tasita y la pintada Coire, la cruz del calvario.¹⁹



Foto 10.- ALUMNOS EN FESTIVAL ESCOLAR. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

2.5.4.-RELIGION.

Los núcleos de población indígena del municipio de Aquila; de la comunidad indígena de achotan y de san Juan Huitzontla, son en un 90% católica y en un 10% testigos de Jehová y evangélica, El emblema religioso de los pobladores de los núcleos de población indígena se manifiesta a través de los festejos que tienen vigencia y ya son tradición. Como ya se mencionó las fiestas son una forma de recreación muy común por lo que cada comunidad

¹⁹ <http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Aquila/habitantes/Colola/>.



lleva a cabo su fiesta, como ya es la tradición de recibir peregrinaciones de los diferentes anexos de las comunidades con cuadrillas de moros cristianos y no cristianos (danzas).



Foto 11.- FESTIVIDADES RELIGIOSAS DE LA COMUNIDAD INDIGENA.
Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas,
Diagnostico de la Región.

En lo que respecta a la música de esta fiesta sobresalen los instrumentos de flauta, tambor, violín, guitarra, tololoche, arpa entre otros.²⁰



Foto 12.- EL SON DE LA TRENZA. OSTULA, MICHOACÁN.
Fuente: Morzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán, CDI.2006.

²⁰ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



Cabe mencionar la importancia de una radiodifusora como medio de comunicación social y cultural en toda sociedad, dado que toda población necesita estar comunicada constantemente. Como se puede apreciar en este apartado la cultura nahuatl cuenta con una diversidad de eventos, tanto en sus fiestas religiosas, como en su organización comunitaria. Por lo que es un medio importante para informar sobre las fechas de eventos a realizar en dichas comunidades, así como transmitir los mensajes referentes a cada una de las organizaciones con que se cuenta, o en su caso algún tipo de apoyo requerido por parte de las autoridades hacia la sociedad.



Foto 13.- DANZA DE CONQUISTA. POMARO, MICHOACÁN.
Fuente: Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán, CDI.2006.



3.- MARCO FISICO GEOGRAFICO.

3.1.- LOCALIZACION A NIVEL ESTADO.

El estado de Michoacán cuenta con un total de 112 Municipios, ubicar el lugar donde se pretende llevar a cabo el proyecto de la Radiodifusora, nos lleva a conocer el contexto y características del territorio, así como también la superficie o radio de influencia de dicho proyecto.

El pueblo nahuat está situado al **noroeste del estado** de Michoacán, se localiza entre los 18° 05' y 18° 40' de latitud norte y los 102° 50' y 102° 15' de longitud oeste según el meridiano Greenwich, colinda al norte con pequeñas propiedades del municipio de Coahuayana y el municipio de Coalcomán, al sur y oeste con el océano pacifico, al este con Arteaga y Lázaro Cárdenas.²¹



Mapa 1.- UBICACION POBLACION INDIGENA NAHUAT . Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo Turístico de la Costa de Michoacán

²¹ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.



3.2.- DIVISION POLITICA.

El territorio nahuatl, se encuentra dividido en 6 comunidades, las cuales se encuentran dispersas en los municipios de AQUILA, CHINICUILA Y COAHUYANA, es importante mencionar que por el hecho de que la mayoría de las comunidades nahuats se localizan en Aquila, se reconoce a este municipio como la costa nahuatl, por lo que se mencionará más adelante su división política para el conocimiento de su estructura, ya que las comunidades cuentan con muy buena relación de comunicación entre ellas y sobre todo organización para su desarrollo.



Mapa 2.- La Costa de Michoacán se divide en tres zonas con características propias: Costa Norte, Costa Nahua y Costa Sur. Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo Turístico de la Costa de



AQUILA es una palabra de origen náhuatl que significa “aplanadores o bruñidores”. **CHINICUILA** proviene del náhuatl que significa, “tierra donde hay XINICUILES, CHINICUILES, JINICUILES” Árbol de frutos en forma de vainas, muy abundantes en la región cuya fruta se asemeja a las habas. **COAHUAYANA** palabra de origen náhuatl que significa “lugar donde abundan los árboles y calabazas”. Coahuatl que significa “árbol” y ayotl que quiere decir “calabaza”, y acan(a) que es “lugar de abundancia”.²²

Son **cuatro** las comunidades indígenas que se encuentran en el municipio de Aquila, una más en Chinicuila y la otra en Coahuayana; por lo tanto son seis en total, su división son las siguientes.²³

MUNICIPIO	COMUNIDAD	TENENCIA	ENCARGATURA
AQUILA	STA. MARIA DE OSTULA		20
	COIRE		11
	POMARO	3	34
	SAN MIGUEL DE AQUILA		13
CHINICUILA	SAN JUAN HUITZONTLA		3
COAHUAYANA	ACHOTAN		1

²²<http://www.municipiosmich.gob.mx/>

²³ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.

**MUNICIPIO DE AQUILA**

① Comunidad indígena de SANTA MARIA DE OSTULA.

STA. MA. DE OSTULA CUENTA CON 20 ENCARGATURAS	
1.- El Duin.	11.- La Majada.
2.- La Ticla.	12.- El Calvario.
3.- Ixtapilla.	13.- Los Cimientos.
4.- El Zapote de Madero	14.- La Palma de oro.
5.- La Cobanera.	15.- Chacala.
6.- Manalitos.	16.- El Rosario.
7.- La Labor	17.- La Mina de la providencia.
8.- El Potrero.	18.- La Palma sola.
9.- La Cuchara.	19.- La Majahuita.
10.- Cofradía de Ostula.	20.- El Mirador.

② Comunidad indígena de COIRE.

COIRE CUENTA CON 11 ENCARGATURAS	
1.- El Faro de Bucerías.	7.- El Diezmo.
2.- Motín del oro.	8.- Estopila.
3.- Colola.	9.- El Terrero.
4.- Chacalapa.	10.- Cuchumala.
5.- Cobigenes.	11.- Bejama.
6.- El Aguacate.	

③ Comunidad indígena de POMARO, cuenta con **tres** tenencias.

3.1.-Tenencia de Pomaro.

TENENCIA POMARO	10 ENCARGATURAS
1.- Los Coires.	6.- Maruata.
2.- La Cuiria.	7.- Cachan de santa cruz.
3.- La Cayaquera.	8.- Cachan de Echeverría.
4.- La Carotita.	9.- La Changunguera
5.- Cerro prieto.	10.- Paso de Noria.

²⁴ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.



3.2.- Tenencia San Pedro Naranjestil.

TENENCIA SAN PEDRO NARANJESTIL		8 ENCARGATURAS
1.- El Saucito.		5.- Las Trojitas.
2.- La Parota.		6.- Tizupan.
3.- Playa del limón.		7.- Los encinos.
4.- San Juan de las Palmeras		8.- La hoguera.

3.3.- Tenencia de Huahua.

TENENCIA HUAHUA		16 ENCARGATURAS
1.- El Atrancón.		9.- El salado.
2.- Cuilala.		10.- El chico.
3.- Arenas blancas.		11.- San Antonio.
4.- Santiaguillo.		12.- Palma arena.
5.- La Manzanilla.		13.- Sauz del Pildorete.
6.- La Sierrita.		14.- Mata de plátano.
7.- Boca de López.		15.- Puerto del conejo.
8.- El socorro.		16.- El madrileño.

④ Comunidad indígena de SAN MIGUEL DE AGUILA. Cuenta con un total de 13 encargaturas:

SAN MIGUEL DE AGUILA		13 ENCARGATURAS.
1.- Los Marialitos.		8.- El tomen.
2.- Los corralitos.		9.- Los parejos.
3.- La Estanzuela.		10.- El tronco del aguacate.
4.- El otate.		11.- El Guacimal.
5.- La naranja.		12.- La laguna de Fernández.
6.- El Chafre.		13.- La vainilla.
7.- El terrero.		

25

²⁵ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp



MUNICIPIO DE CHINICUILA.

Comunidad indígena de SAN JUAN HUITZONTLA. Cuanta con un total de: 3 encargaturas.

- 1.- El tamarindo.
- 2.- La laguna.
- 3.- La nuez.

MUNICIPIO DE COAHUAYANA.

Comunidad de ACHOTAN (solamente se cuenta con esta comunidad indígena, aunque en la actualidad se encuentra en proceso su resolución, también los comuneros únicamente están posesionados pero su división política no se encuentra bien definida).²⁶

3.3.- SUPERFICIE.

Se calcula que en el municipio de Aquila el 75% de la superficie pertenecen a las comunidades indígenas de Coire, Pomaro, San Miguel de Aquila y Santa María Ostula (169,558 has). Todas las demás, pertenecen a los ejidos y pequeños propietarios.²⁷

²⁶ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.

²⁷ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.



Las comunidades indígenas cuentan con las siguientes proporciones de terrenos o tierra, en el municipio de Aquila:

La comunidad indígena de **Coire**, con un área de 54,448 hectáreas, según resolución presidencial del 12 de diciembre de 1956.

La comunidad indígena de **Pomaro**, fue dotada con 54,448 hectáreas según su resolución presidencial que data del 18 de marzo de 1960.

La comunidad indígena de **Santa María de Ostula**, ésta comunidad tiene una superficie de 19,032 hectáreas.

La comunidad indígena de **San Miguel de Aquila**, tiene un área de 20,658 hectáreas.

Se calcula que en el municipio de Chinicula se asienta otra de la etnia nahua en la cual está la comunidad indígena de san Juan Huitzontla que cuenta con 19,500 has; pero actualmente solo ocupan como 20,000 y las demás se las arrebataron los pequeños propietarios.

La comunidad indígena de **Achotan** se encuentra ubicada en el municipio de Coahuayana en la cual también se desarrolla la cultura nahua en dicho municipio y cuenta con: un área de aproximadamente de 3000 hectáreas.²⁸

²⁸ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.



SUPERFICIE POR COMUNIDAD INDIGENA			
Comunidad indígena	Superficie total (ha)	Numero de comuneros	Situación legal
San miguel de Aquila	20,658	400	Carpeta básica completa
Santa María de Ostula	19,032	584	Carpeta básica completa
Coire	54,448.6	568	Carpeta básica completa
Pomaro	75,420	630	Carpeta básica completa
San Juan Huitzontla	20,000		Resolución presidencial sin ejecutar
Achotan	3000	50	Falta reposición y la resolución judicial con pequeños propietarios

Tabla no. 5.- DATOS DE SUPERFICIE DE CADA COMUNIDAD INDIGENA. CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.

Es bueno hacer un paréntesis aquí para comentar el hecho de que la población total indígena es de 7634 hab., la cual se encuentra dispersa en una superficie de 192, 558.6 has, es decir que por cada 25 has., habita 1 persona indígena. Aspecto importante para considerar en la facilitación de una buena comunicación.

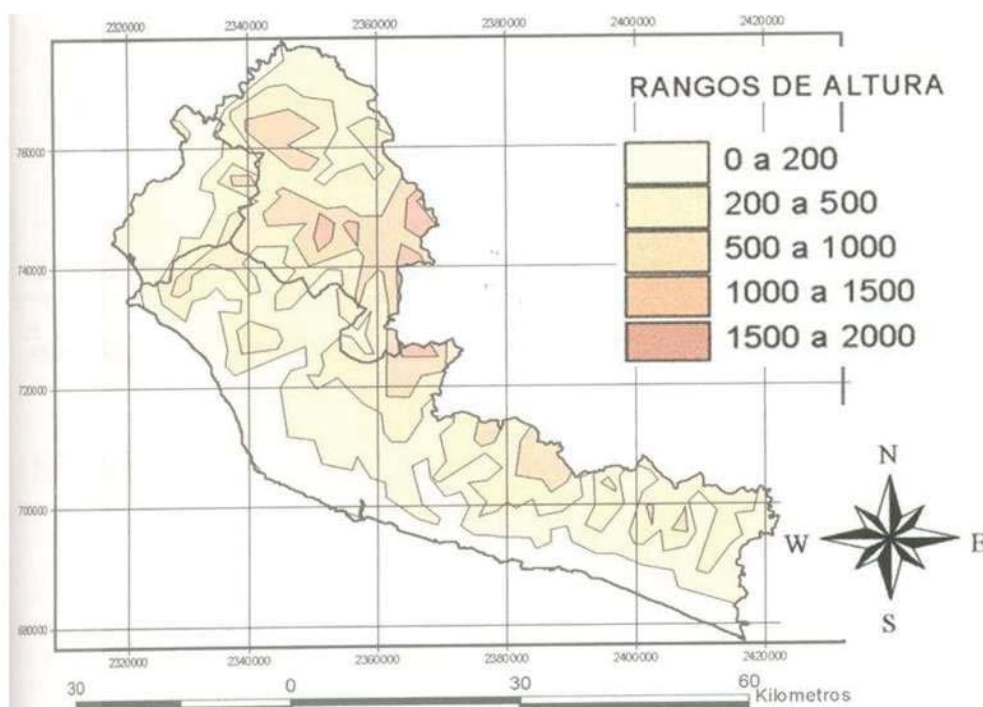


3.4.- AFECTACIONES FISICAS.

Las afectaciones físicas del territorio, nos muestra las características que diferencian el lugar en cuanto a los ríos, lagos que atraviesan el lugar o las montañas con las que se cuenta.

3.4.1.- OROGRAFIA.

El territorio nahua de la costa de Michoacán, es atravesado por la Sierra Madre del Sur que entra por los límites del estado de Colima y se conoce con el nombre de sierra de Coalcomán, la mayor parte de este es montañoso, teniendo solamente algunos valles y planicies costeras.²⁹



Mapa 3.- RANGOS DE ALTURA EN LA REGIÓN. Fuente: CDI. Centro Coordinador

²⁹ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



Las principales elevaciones son el cerro de las Campanitas con 1100 mts. Sobre el nivel del mar, cerro La Nuez con 1400 msnm., cerro de La Mona con 1400 msnm., cerro de La Aguja con 1500 msnm., cerro de la Colomera con 1200 m., cerro tierra aradas 1200 m., cerro el Solimán 1200 m., cerro de La Mina 700 m.; y cerro del Otate 700mts.³⁰

3.4.2.-HIDROGRAFIA.

Las comunidades indígenas se encuentran dentro de la región hidrológica número 17 contándose con los ríos de mayo importancia Coahuayana, Aquila, cachan y Ostula, además de que las comunidades de Ostula, Coire y Pomaro cuentan con un litoral de más de 100km de costa en el océano pacifico, las cuales son playas y acantilados rocosas.

Además está formada por una serie de corrientes fluviales que pertenecen a las vertientes de la sierra madre del sur: todos los ríos que cruzan en las etnias indígenas corren de norte a sur y van a depositar sus aguas en el Océano Pacifico.³¹

Entre los principales son:

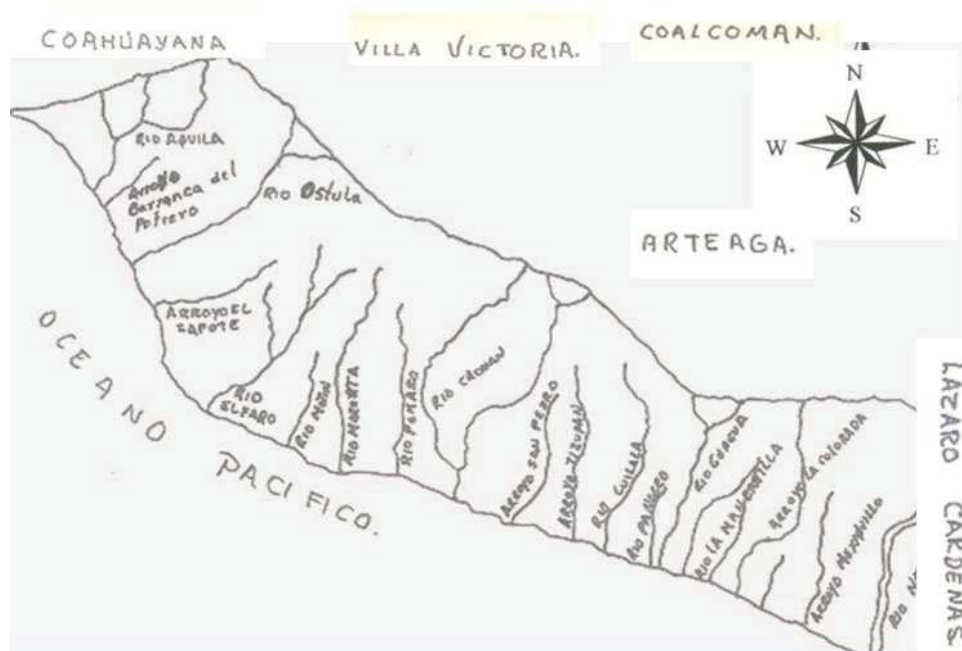
Coahuayana y Aquila que lo conforman los arroyos, las naranjas, Chorohuirá, nacimiento de los tenamastles; el de Ostula que tiene como afluentes el Estopila; el río cachan con afluentes principales de los ríos el naranjo, el Crustel el Cuirla y el san José; el río huahua cuyos afluentes son los arroyos Española y los campos; el Tupitina o el Carmen con sus afluentes; la barranca de los toros y el Nexpa o de Aguililla.

³⁰ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.

³¹ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



También se encuentran diferentes arroyos que también bajan al mar, entre los principales se encuentran el faro, Motín del oro, Colola, Maruata, Tizupan.³²



Mapa 4.- RIOS DE MAYOR IMPORTANCIA EN LA REGIÓN. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

Por lo que se puede percibir en el plano anterior, la región cuenta con una amplia gama de ríos, al ser un municipio cuya extensión territorial es a lo largo de la costa del estado, tiene contacto con el mar y en éste basa su potencial de desarrollo a través del turismo, por lo que en temporada de lluvias o en caso de algún ciclón es importante tener la información adecuada y al momento para que la población este alerta y en comunicación ante cualquier desastre.

³² CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



3.4.3.- MINERIA.

En el aspecto minero se tiene yacimientos de fierro, oro, plata, cobre, mármol, azufre, yeso y cal; de los cuales el que se explota en forma industrial es el fierro, por una mina de nombre “las encinas”.

A pesar de ser una región rica en yacimientos, casi no se explota el subsuelo, únicamente una mina es la que trabaja principalmente.³³



Foto 14.- ELEVACIONES EN EL TERRITORIO DE LA COSTA NAHUATL.
Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas,
Diagnostico de la Región.

³³ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



3.5.- CLIMATOLOGIA.

Clima se refiere a las condiciones atmosféricas del medio físico, como son la temperatura, viento, lluvia, humedad y asoleamiento. En el territorio Nahua predomina el clima Cálido Subhúmedo con lluvias en verano, esto significa que es un clima cálido, con una temperatura promedio de 26° C y 32° C, aunque en la época veraniega los termómetros llegan a registrar hasta 36° centígrados.



3.5.1.- TEMPERATURA.

La temperatura se refiere al grado de calor que encontramos en el ambiente. La temporada más calurosa es de Febrero a julio, que es cuando se presentan las temperaturas más altas y la temporada más fresca es en el periodo de octubre a febrero ya que se marcan



las temperaturas mas bajas. Las temperaturas predominantes en la Costa Nahua se encuentran entre los 26° y 28° C en el litoral y los 14° y 16° en las mayores elevaciones de la sierra. La presencia de neblina es algo característico en esta zona.³⁴

3.5.2.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL. La precipitación pluvial se refiere a la cantidad de lluvia que cae en el año la cual se expresa en milímetros, y es expresado así porque se refiere a la altura que tendría el volumen de agua sobre un terreno determinado. 1 mm equivale a 1 m².

El rango de altitudes va del nivel del mar, al sur del municipio, hasta los 1580 m.s.n.m., se desatan intensas precipitaciones pluviales en verano, las mismas que fluctúan entre los 800 y 1000 milímetros por año.³⁵



Foto 15.- EN INVIERNO LAS LLUVIAS SON ESCASAS EN LA POBLACIÓN INDIGENA. Fuente: Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán,

En el invierno las lluvias son menores y sólo alcanzan máximas de 5 milímetros anuales. La presencia de neblina es algo característico de la zona montañosa.

³⁴ SECRETARIA DE TURISMO DEL ESTADO DE MICHOACÁN. Información proporcionada por el Arq. Miguel Angel Ceballos. 03-03-10

³⁵ Región Nahua. Perfiles Indígenas de Michoacán. Información proporcionada por Biólogo Rubén Ayala flores. 17-03-10



3.5.3.- VIENTOS DOMINANTES. El viento es una corriente de aire que existe en el ambiente, aquí los vientos predominantes soplan del Noreste, con variables en mayo y julio. Su intensidad oscila entre los 10.64 kilómetros por hora. Conforme a la escala de Beaufort la cual se encarga de medir la intensidad del viento, la clasificación que nos da para esta velocidad es **Moderado**, esto es que se mueven las hojas de los árboles y se empiezan a mover los molinos, los vientos existentes deben ser aprovechados arquitectónicamente, esto es mediante la ubicación del edificio, para que este cuente con un clima agradable. La dirección y la velocidad del viento con que se cuenta es muy importante, con esto se puede ubicar la radiodifusora en una buena dirección, de manera que cuando haga calor los vientos dominantes mantengan un clima agradable al igual que cuando haga frío evitar que este entre al edificio bajando mas la temperatura.³⁶

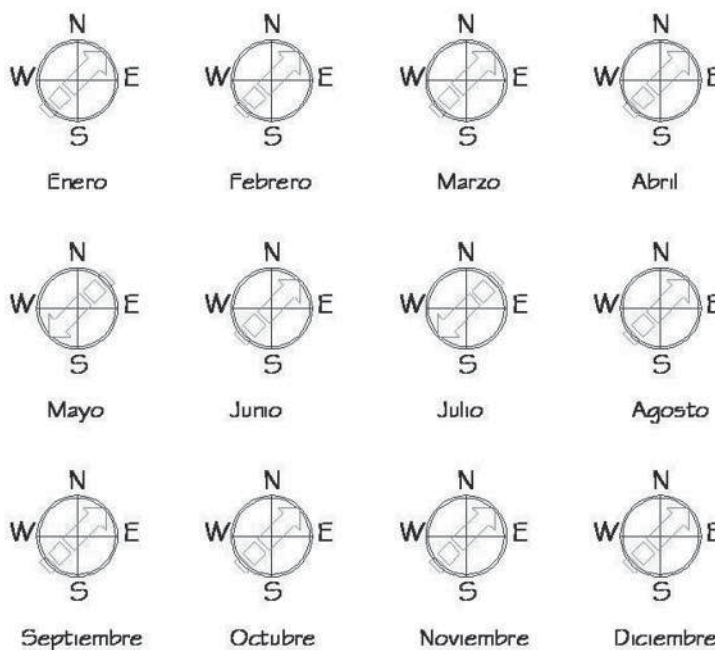


Foto 16.-VIENTOS DOMINANTES MPIO. DE AGUILA 2009. fuente: Unidad de Hidroclimatología de CONAGUA. Grafica realizada conforme a la información proporcionada por el Ing. Heriberto Medina Rosales.

³⁶ Unidad de Hidroclimatología de CONAGUA. Información proporcionada por Ing. Heriberto Medina Rosales. 17-03-10



3.5.4.- FLORA Y FAUNA. La vegetación y la fauna son abundantes, mientras que la existencia de ríos y ojos de agua favorecen la siembra y facilita la vida cotidiana.³⁷

Flora: En este hábitat la tierra es fértil para el cultivo de maíz, frijol, calabaza, ajonjolí, jamaica y sandía, entre otros productos; asimismo, varias familias cuentan con hortalizas. Los nahuas de esta región utilizan plantas medicinales como el anís, el árnica, la pasiflora, el garrapato, la doradilla, el manrubio y el toloache.³⁸

Por otra parte, al hábitat **costeño** lo enmarca el océano Pacífico. El clima ahí es más caluroso; las condiciones de humedad, el tipo de suelo, la latitud y la altitud, junto con otros factores ambientales, han proporcionado una amplia vegetación que constituye una variada fuente de recursos naturales tales como los cocoteros y los árboles frutales, como ciruelo, guayabillo, pitaya, cabezo, anona, vainillo, guamúchil, tamarindo, nanche, higuera, palo de brasil, parota, cuerazo y canahuantze.³⁹



Foto 17.- FLORA EN LA COSTA NAHUAT. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

³⁷ Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán. México, CDI., 2006. 48pp.

³⁸ Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán. México, CDI., 2006. 48pp.

³⁹ Monzoy, Sandra. Nahuas de la Costa Sierra de Michoacán. México, CDI., 2006. 48pp.



Fauna: En los montes existe una gran diversidad de animales silvestres; por ejemplo, ardilla, tejón, venado, coyote, culebra, gato montés, aves de gran colorido y una enorme variedad de insectos, en la zona costera abundan las iguanas, los armadillos, los zopilotes y las garzas, tejones, tigrillos, ocelotes, mapaches, coyotes, armadillos, patos, cercetas, urracas, cocodrilos, caimán, víboras, etc. Existe una gran variedad de peces, además existen campamentos para la protección de la tortuga.⁴⁰



Foto 18.- CONSERVACION DE LA TORTUGA NEGRA. Fuente: Secretaría de Turismo del Estado de Michoacán

Hoy en día los pobladores de las playas cuidan y salvaguardan a las especies marinas, principalmente la conservación de la tortuga negra, cuyo principal arribo se encuentra en las playas de Colola y Maruata.

⁴⁰ SECRETARIA DE TURISMO DEL ESTADO DE MICHOACÁN. Información proporcionada por el Arq. Miguel Angel Ceballos. 03-03-10



Podemos percibir en este apartado que las comunidades indígenas se ubican en una amplia extensión territorial, por lo que las localidades quedan muy dispersas entre si.

El contar con una Radiodifusora les permitirá mantener una mejor comunicación a pesar de su dispersamiento.

El territorio cuenta con numerosas barrancas, donde se forman los causes de ríos y arroyos que desembocan en el Océano Pacífico, por lo que es importante mantener informada a la población acerca de los desastres naturales que puedan ocasionarse por ciclones, fuertes vientos o el realizar informes para la conservación de la flora y la fauna de su territorio, pues para ellos la tierra es el elemento fundamental que los ha sostenido.

Los miembros de la comunidad nahuat conciben la Costa-Sierra michoacana como una sola demarcación, pues para los nahuats, se forma parte de la misma comunidad social.



4.- MARCO URBANO.

4.1.- EQUIPAMIENTO URBANO.

El territorio nahuat cuenta con el equipamiento urbano básico para el desarrollo de sus comunidades, a excepción de que el servicio de educación disminuye conforme aumenta el grado educativo.

4.1.1.- UNIDADES MÉDICAS.

Hay 18 unidades médicas en la región como se muestra en la imagen de abajo.

- 1 de seguridad social del ISSSTE, 17 de asistencia social, de las cuales 9 son de IMSS Oportunidades y 8 de la Secretaría de Salud. El personal médico asciende a 22. Seguridad social del ISSSTE. 21 unidades de asistencia social de los cuales 9 son de IMSS Oportunidades y 12 de la Secretaría de Salud.⁴¹

4.1.2.- CLINICAS.

Los centro de salud se encuentran distribuidos en todas las comunidades y pueblos con mayor numero de indígenas como: la placita, Colola, Maruata, Pomaro, Coire, Tizupan, san Pedro y huahua, cuentan con un medico prestador de servicios y por lo general dos enfermeras, con conocimiento en síntomas y medicamentos, también cuentan con medicamentos para erradicar males y controlar las epidemias (paludismo, cólera, etc.) Promueven la higiene en alimentos y dan pláticas de enfermedades (planificación familiar, diarreas, etc.).

⁴¹ SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp.



Mapa 6.- SE CUENTA CON 18 UNIDADES MEDICAS EN LA COMUNIDAD NAHUAT. Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo del Municipio de Aquila.

Los médicos tradicionales indígenas de la Costa – Sierra michoacana, crearon una Organización de Médicos Indígenas Nahuas de la Costa y Sierra Michoacana (OMINCOM) con la finalidad de conservar y transmitir su saber a las nuevas generaciones e intercambiar conocimientos y experiencias. La medicina tradicional, aun se encuentra vigente dentro de los núcleos de población los cuales aun se usan toda clase de plantas y animales silvestres para el tratamiento y cura de distintas enfermedades que atacan a la población indígena en su totalidad.⁴²

⁴² CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



4.1.3.- EDUCACIÓN.

De lo que si se tiene el debido conocimiento y puesto en marcha dentro de los núcleos de población indígena es la educación pública en los cuales se imparten clases de la lengua materna el náhuatl, siendo con todo esto escuelas bilingües; la calidad de los servicios educativos es de medio nivel, pero se está dotando a las escuelas primarias, secundarias y albergues escolares de equipo de informática con enciclopedia e internet para crear alumnos competitivos y con un alto nivel de aprendizaje y poder competir con estudiantes de otros estatus o medios de educación privadas como públicos.⁴³



Mapa 7.- SE CUENTA CON 36 ESCUELAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA LA POBLACION INDIGENA NAHUAT. Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo del Municipio de Aguila.

⁴³ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



Mapa 8.- LA POBLACION INDIGENA CUENTA CON 56 ESCUELAS DE EDUCACION PRIMARIA. Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo del Municipio de Aquila.

Gracias a información proporcionada se tiene el conocimiento de que en la población Indígena:

- 21% son analfabetas
- 54% cuentan con educación básica incompleta
- 3,151 no tienen ningún grado de escolaridad

Hay 105 planteles educativos en el municipio

- 36 de preescolar, 56 de primaria, 11 de secundaria y 2 de bachillerato.⁴⁴

⁴⁴ SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp.



Mapa 9.- UNICAMENTE SE TIENEN 11 ESCUELAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo del Municipio de Aguila.

La Universidad Pedagógica Nacional imparte clases los sábados en las instalaciones de la escuela primaria de Faro de Buceras, ahí se imparte la licenciatura en enseñanza pedagógica infantil y en Colola se localiza un Centro de estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán (CYTEM). Para estudiar el nivel superior, los habitantes tienen que cambiar su residencia a las ciudades de Morelia, Colima y Zamora, entre otras.⁴⁵

⁴⁵ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



4.1.4.- SEGURIDAD PÚBLICA.

Los pueblos indígenas nahuas cuentan con una seguridad pública otorgada por el municipio de nombre seguridad pública municipal; ya que en el municipio se cuenta con un modelo de gobierno republicano, el cual tiene como objetivo: vigilar y tutelar la seguridad y mantener el bienestar de las comunidades nahuas de la región como individuos que pertenecen a una nación.

La seguridad pública en la región nahua de la costa, las proporcionan los municipios, a través de la sindicatura, pasando por la dirección de seguridad pública municipal la cual tiene 12 puestos de policías, distribuidos estratégicamente en la localidades de mayor población. En lo que compete a la seguridad pública dentro de las poblaciones de la nación indígena cuenta con: 1 director de la policía, 69 policías municipales; 12 bases que son: Aquila, la placita, la Ticla, Ostula, el faro, Colola, Maruata, Maquili, Tizupan, Huitzontla,



Coire y san Pedro Naranjestil con estas bases o casetas se combate a la delincuencia en las comunidades indígenas. Para la mejor procuración de la justicia y el combate a la delincuencia, dentro de las comunidades indígenas, además de la policía municipal, las comunidades están dotadas de autoridades civiles, los cuales son órganos para la administración de justicia y su procuración dentro de la nación indígena.⁴⁶



Foto 19.- PERSONAL DE SEGURIDAD PUBLICA MUNICIPAL. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

Autoridades tradicionales u órganos de la comunidad

Los órganos de las comunidades son los siguientes:

- ✓ Asamblea general de comuneros
- ✓ El comisariado
- ✓ El consejo de vigilancia
- ✓ Consejo de ancianos, consejeros, cabildos

Los jefes de tenencia y encargados del orden; son de apoyo para formalizar y avisar a los beneficiarios y no beneficiarios de la comunidad, para que asistan a sus asambleas generales.

⁴⁶ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp



Además de este **equipamiento urbano** la comunidad cuenta con servicio de casetas telefónicas, que además cuentan con acceso a Internet. La única gasolinera de la región se localiza en la Placita. En San Miguel de Aquila se cuenta con el rastro Municipal de todas las comunidades, en esta comunidad se cuenta con cajeros automáticos, Parroquia (cabecera mpl.) y la empresa Las Encinas (mina). Cabe mencionar que cada comunidad cuenta con sus plazas, canchas, auditorio de usos múltiples.



Foto 20.- CADA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS O AUDITORIOS PARA REALIZAR SUS REUNIONES. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

En la Costa – Sierra no existe lugar donde se comercie a gran escala. Sin embargo La Placita es reconocida por su intercambio comercial, las personas acuden a comprar artículos de primera necesidad y algunos productos electrodomésticos. Servicio de casetas telefónicas, que además cuentan con acceso a Internet.



4.2.- INFRAESTRUCTURA.

La principal vía de comunicación entre las comunidades indígenas y demás usuarios que por ahí transitan es por la carretera 200, la cual comunica con el estado de Colima (carretera Lázaro Cárdenas – Manzanillo) y al Municipio de Lázaro Cárdenas y al Mpio. de Coalcomán por la carretera Puerta del Mar (México 120). La comunicación a las comunidades indígenas es a través de caminos de terracerías y caminos revestidos por donde transitan los vecinos de las comunidades para ir a satisfacer sus necesidades a los mercados.⁴⁷

La siguiente imagen muestra la infraestructura carretera del municipio:



Mapa 11.- INFRAESTRUCTURA CARRETERA EN LA COMUNIDAD INDIGENA .
Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo del Municipio de Aquila.

⁴⁷ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



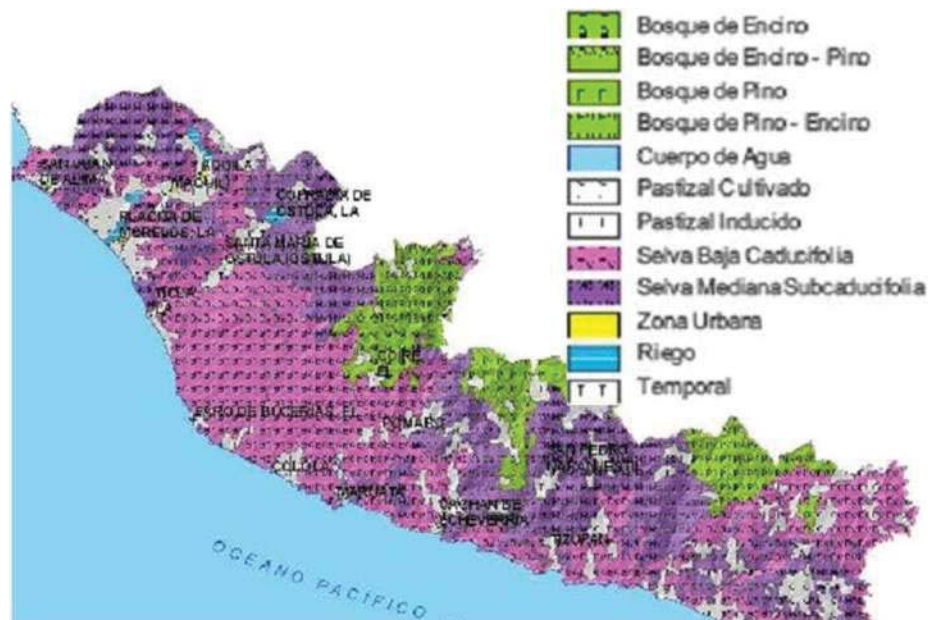
De las 184 localidades con población de más de 20 habitantes, 154 se encuentran comunicadas a través de carreteras y caminos conformando una red de 258 kilómetros.

- 192 km son carreteras pavimentadas y 66 km son caminos. Los otros caminos son brechas y terracerías que se encuentran en malas condiciones y que en época de lluvias y por lo accidentado del territorio se tornan intransitables.

4.3.- USO Y TENENCIA DE USO DE SUELO.

Conociendo el tipo de suelo podemos darnos cuenta del tipo de cimentación para emplear en el proyecto y para saber si es viable con el tipo de proyecto.

Los suelos que existen en las comunidades de dichos núcleos de población indígena; se encuentran constituidos en suelos de mediana calidad y permeabilidad en los que se sustenta la agricultura más intensiva.



Mapa 12.- USO DE SUELO. AQUILA, MICHOACÁN. Fuente: Secretaría de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán. El Reto del Desarrollo del Municipio de Aquila.



También existen suelos de textura arenosa, en las regiones más altas los suelos son de textura arenisca o en otros casos arcillosas, con abundante pedregosidad dándole uso exclusivo a la ganadería extensiva en donde se aprovechan las praderas de pastos naturales.⁴⁸

CARACTERISTICAS DEL SUELO EN COMUNIDAD NAHUAT	
Tipo	Características
Consistencia	En este punto se puede decir que los municipios están situados en una zona sísmica llamándola como consistencia de falla.
Textura	De migajón limoso o arcilloso y arenoso.
Estructura	Granular vítreas, micho líticas.
Color	Van del café claro, al café oscuro
Pedregosidad	En este punto no es muy significativo dado las características de los municipios de la región.
Profundidad	Capa arable 30 cm. Serranía de 3 mts. Fondo de los valles 1.50 a 2 m.
Ph.	Se tiene un porcentaje de 7.6 tendiendo a alcalino.
Origen	Su origen es volcánico y a la vez montañoso.
Salinidad	Muy baja no se tiene un porcentaje exacto, pero no ocasiona problemas (insignificativo)

Tabla no. 6.- CARACTERISTICAS DE SUELO NAHUAT INDIGENA MICH. CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.

⁴⁸ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnóstico de la Región, 2008. 66pp.



TALA CLANDESTINA

La práctica de la tala clandestina o tala para la apertura de nuevas áreas de cultivo degradan y lixivian el suelo a causa de las lluvias torrenciales y el viento; los cuales provocan que el suelo se erosione.



Foto 21.- TALA CLANDESTINA EN LA REGIÓN NAHUAT. Fuente: CDI. Centro Coordinador para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región.

La tala ilegal de árboles es una constante en la comunidad nahua, ya que en esta zona se encuentran árboles de madera muy fina, como el coral, nogal, palo de brasil, cobano, cedro, entre otros. Gente externa a la comunidad es la culpable de saquear los bosques.⁴⁹

⁴⁹ CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.



4.4.- UBICACIÓN DEL PREDIO.

PROPUESTA DE TERRENO.

Terreno no. 1 ubicado en **Faro de Buceras**.

El terreno se localiza dentro de la población, en una vialidad de fácil acceso y cuenta con todos los servicios, se considera apto para su construcción pero la superficie no se aproxima a lo requerido para llevar a cabo dicho proyecto.





Terreno no. 2 ubicado en Colola.

El terreno se localiza cerca de la carretera Lázaro Cárdenas – Tecoman, dentro de la comunidad indígena de Colola. Se cuenta con todos los servicios básicos, se considera el predio apto para su construcción. La superficie es muy amplia ya que la comunidad donó el terreno necesario para la realización de dicho proyecto. La ubicación del edificio de la radiodifusora en Colola es estratégico ya que es un punto intermedio entre las comunidades indígenas. Por lo que se optó por tomar este terreno para la realización del proyecto.





5.- MARCO TÉCNICO.

5.1.- MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Para normalizar el aspecto constructivo, se deberá elaborar la edificación de acuerdo al prototipo de la región; es decir inspirado en la arquitectura Vernácula del sitio, incluyendo características climáticas, disponibilidad de los materiales, capacidad de carga del suelo, servicios con los que se cuenta, tomando de referencia la investigación recaudada en apartados anteriores.

Por tanto se propone la utilización de materiales muy particulares de la región, como son hoja de palma, cueramo, primavera, etc., así como otros materiales que ya no se consideran propios de la región pero que se pueden adquirir cerca, como son cemento, arena, tabique, vitropiso, pegapiso, acero de refuerzo entre otros.

La luz es uno de los elementos que afecta en buena medida las arribazones de las tortugas a las playas de Ixtapilla y Colola, por ello es importante comentar que los alumbrados que se proponen para los andadores y estacionamientos son especiales, no de tipo tradicional para el exterior. Se propone iluminación a nivel de piso o pavimento. Por ser un proyecto que se construye con recursos federales, SEDESOL propone la utilización de mano de obra local con el fin de apoyar a la comunidad.

5.2.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPUESTOS.

CIMENTACIÓN: en este tipo de obra se recomienda que las excavaciones para cimientos se realicen a mano para aprovechar la mano de obra de la localidad. Se propone en la mayor parte del proyecto la utilización de zapata corrida a base de concreto armado y solo

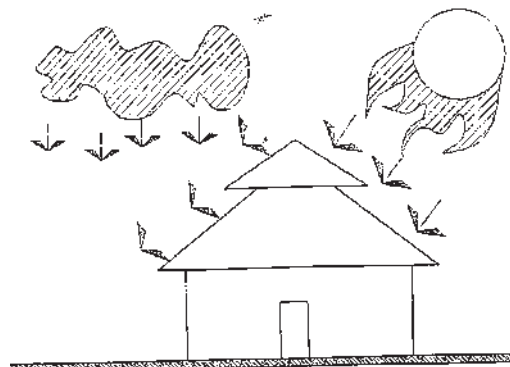
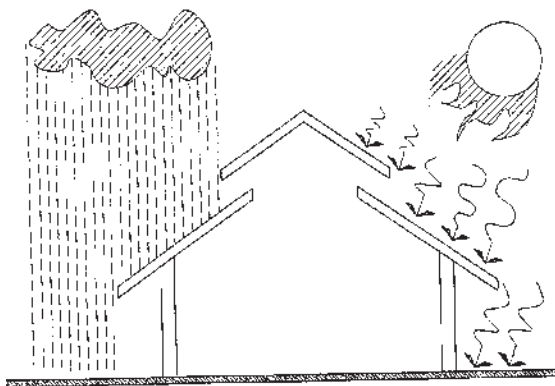


en casos particulares la utilización de zapata aislada (lo cual está señalado en el plano respectivo).

MUROS: Muros a base de tabique rojo reforzado con concreto, en el área de radio se realizaran muros dobles con colchón de aire y tambien existe la propuesta de muros de pajarete según diseño de proyecto. El bajarete o pajarete, que consiste en construir paredes de varas o bejucos entreverados y luego forrados o enjarrados con lodo o barro, es un muro sencillo, en este proyecto no se consideran de carga, solamente ornamental o divisorios.

CUBIERTAS: El material utilizado en la cubierta principal será a base hojas de palmera de la región sobre estructura de madera , con el objeto de aprovechar los materiales regionales y obtener un diseño bioclimático. En zona de oficinas se contara con losa maciza, ya que por contar con equipo de computo e información se debe de proteger de cualquier filtración de agua y demás que pudiera haber. En la sala de grabación se propone una cubierta de losacero por el claro a cubrir de dicha area, además de todo el equipo de audio e iluminación que la cubierta tendrá que soportar

Los techos estarán colocados a una altura de 3 o 4 veces la altura de los muros con el objeto de dar una mayor circulación a los vientos que entrarán por las áreas abiertas en ventilación cruzada según el diseño del edificio. En algunos casos existirá una salida de aire en la parte superior de la cumbre para proporcionar una mejor circulación del mismo.



ELEMENTOS ESTRUCTURALES: Vigas de madera. (Cueramo, primavera).

En el caso de cubiertas de palapas deberán tomarse en cuenta los aspectos relativos a control de insectos, reptiles y roedores. El enfoque correcto es minimizar las oportunidades de intrusión a fin de no recurrir a matar a la fauna nociva. (por ejemplo utilizando mallas de gallinero).

El edificio contara co columnas de 30 cm de diametroEl resto de los espacios a edificar serán con materiales y sistemas constructivos mixtos, entre tradicionales y contemporáneos. El uso del pajarete en los muros y cubiertas con palapas hacen menor el impacto visual, además de integrarse con el entorno natural.

5.3.- APLICACIÓN DE LOS REGLAMENTOS.

Es fundamental tomar en cuenta el marco regulatorio de la protección de los recursos naturales Para la realización del proyecto de la Radiodifusora ya que la ubicación de dicho



proyecto se enmarca en la costa donde aun se cuenta con muchos recursos naturales, los cuales se pretenden proteger y respetar.

A lo largo de la historia jurídica en México, ha quedado disperso en múltiples y distintos ordenamientos, lo cual dificulta su seguimiento, entre los principales ordenamientos jurídicos relacionados con la protección del ambiente, la preservación y uso racional de los recursos naturales, así como la planificación en torno a ellos encontramos lo siguiente:

LEY GENERAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

Artículo 5º.- Fracción VIII. Se debe de considerar de utilidad pública la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población.⁵⁰

LEY DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.

Artículo 21.- Para la formulación y conducción de la política ecológica estatal y la expedición de los instrumentos previstos en esta ley, en materia de preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente y a los recursos naturales, se observarán los siguientes principios:

⁵⁰ LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993. [<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/133.pdf>].



- I. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad, y de su preservación y equilibrio depende que se asegure la calidad de vida acorde con las posibilidades productivas del país y del Estado;
- II. Los recursos naturales deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad, sin poner en riesgo los ecosistemas;
- III. Las autoridades y los particulares deben ser copartícipes y corresponsables en la preservación del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente;
- IV. La responsabilidad respecto del equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinen la calidad de vida de las futuras generaciones;
- V. Se debe considerar a la prevención, como el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos y el deterioro ambiental;

Artículo 25.- El Ordenamiento Ecológico del Estado deberá observar los siguientes criterios:

- I. Los ecosistemas de la Entidad tienen sus propias características y funciones, que deben ser respetados para su conservación, preservación y aprovechamiento; y
- II. La vocación natural del suelo, el uso actual y potencial, y los usos condicionados que conlleven al desarrollo sustentable del territorio estatal.

Artículo 32.- En el Estado, el desarrollo urbano se sujetará a lo siguiente:

- I. Las disposiciones que establece la presente Ley en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente;
- II. El cumplimiento del Ordenamiento Ecológico del Estado;
- III. El cuidado de la proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios y en general otras actividades, siendo obligación



de la autoridad estatal, municipal y de los habitantes de los centros de población, la forestación y reforestación de los predios ubicados dentro del perímetro urbano;

IV. La conservación de las áreas forestales y agrícolas fértiles, evitando su fraccionamiento para fines de desarrollo urbano;

VII. La conservación de las áreas verdes existentes, evitando ocuparlas con obras o instalaciones que se contrapongan a su función.⁵¹

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL EDO. DE MICHOACÁN.

CAPITULO X

EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS

ART. 76.- PASILLOS Y CORREDORES

Las oficinas y locales comerciales de un edificio deberán tener salida a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o a las salidas a la calle; la anchura de los pasillos y corredores nunca será menor de **un metro veinte centímetros**.

ART.77.- ESCALERAS.

Los edificios para comercios y oficinas tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles aun cuando tengan elevadores. La anchura mínima de las escaleras será de **un metro veinte centímetros** y la máxima de **dos metros cuarenta centímetros**; las huellas tendrán un mínimo de veintiocho centímetros y los peraltes un máximo de dieciocho centímetros; las escaleras deberán construirse con materiales incombustibles y tener

⁵¹LEY DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO. Palacio del Poder Legislativo. Morelia, Michoacán, a 14 de Marzo de 2000. [En línea] 2006. 30 de Diciembre del 1999. Disponible en www.enj.org[NOV 2009]



pasamanos o barandales en caso de que se requieran, con una altura de noventa centímetros.

Cada escalera no podrá dar servicio a más de mil cuatrocientos metros cuadrados de planta y sus anchuras variarán en la forma siguiente.

DE	HASTA	ANCHURA
-	700 M2	1.20 MTS
700M2	1,050M2	1.80 MTS
1,050M2	+	2.40 MTS

ART. 79.- SERVICIOS SANITARIOS.

Los edificios para comercios y oficinas deberán tener dos locales para servicios sanitarios por piso, uno destinado al servicio de hombres y otro al de mujeres, ubicados en tal forma que no sea necesario subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

Para cada cuatrocientos metros cuadrados o fracción de la superficie construida se instalará un excusado y un mingitorio para hombres y por cada trescientos metros cuadrados o fracción un excusado para mujeres.

CAPITULO XX

ESTACIONAMIENTOS, GARAGES Y TERMINALES

ART. 176.- ENTRADAS Y SALIDAS.



Como norma general los accesos a un estacionamiento deberán de estar ubicados sobre la calle secundaria y lo más lejos posible de las intersecciones, para evitar de esta forma que lo contrario sea causa de conflictos.

ART. 177.- SUPERFICIE Y ALTURA MINIMAS

En el caso de un edificio de oficinas, habitación, multifamiliar, hospitales, etc. las dimensiones del área de estacionamiento, quedarán definidas por el número mínimo de espacio requerido, dado en el artículo 192 de este capítulo.

La altura mínima de los pisos será de 2.65m para el primer nivel y de 2.10 en los demás como mínimo.

ART. 192.- DETERMINACION DEL NUMERO DE CAJONES PARA ESTACIONAMIENTO.

Para determinar la demanda de cajones de estacionamiento requerido para el uso del predio, se tomarán en cuenta los valores de la tabla de “espacio para estacionamiento de vehículos que genera el uso de predio o construcción” y que deberá servir de base para el proyecto de estacionamientos.

USO DEL PREDIO	AREA CONSTRUIDA	NO. MIN DE ESPACIO
Oficinas particulares y gubernamentales.	Área total rentable	1 por cada 50m ²

CAPITULO XXII

ILUMINACION ARTIFICIAL

ART. 198.- NIVELES DE ILUMINACIÓN.



Los niveles mínimos de iluminación en luces serán los siguientes:

ii.- Edificios para Comercios y Oficinas

Circulaciones

Vestíbulos

Oficinas

Sanitarios

Elevadores.⁵²

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.

OFICINA RADIOFONICA (TELECOMM)

Local adaptado en el que se lleva a cabo la organización, control y manejo del servicio telegráfico concesionado a particulares. Este servicio es fundamentalmente social y opera mediante el enlace de un radio FM o Voz con la administración más cercana, la cual es la encargada de hacer llegar el mensaje al destinatario.

El radio es concesionado a particulares mediante una fianza y al cancelar este servicio es reintegrado a TELECOMM.

El servicio se instala en comunidades menores a 10,000 habitantes, para lo cual se recomienda un modulo tipo de 18 m², construidos en una ventanilla de atención al público, conteniendo además área para el administrador, sanitario, áreas verdes y libres.

⁵² REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL ESTADO DE MICHOACÁN



EL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO, nos marca que la Radiodifusora debe de ubicarse dentro de la población o localidad y el radio de servicio recomendable es de 30 kms.. en lo que se refiere a la ubicación Urbana debe de localizarse en una calle local o principal, el uso de suelo debe de ser habitacional o comercial. Para la selección del predio debe considerarse de contar como mínimo con 5 mts. de frente en proporción 1:1 (ancho, largo), con una pendiente de 2 a 4%.⁵³

Por lo que teniendo la propuesta de terreno ya establecida, tenemos que dentro de los parámetros del Sistema Normativo Urbano mencionado anteriormente, el predio cumple con los requerimientos marcados. La ubicación es de fácil acceso a la carretera federal, que comunica a las comunidades indígenas.

⁵³ SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento urbano. Tomo IV Comunicaciones y Transportes. Pags. 46-49 Ver anexo I



6.- MARCO FUNCIONAL.

6.1.- CONCEPTUALIZACIÓN.

Entendemos por conceptualización a la etapa en la que toda la información se integra en una propuesta que busca ser eficiente y original. En este caso se buscaron conceptos e ideas referente a la audición y la comunicación.

OIDO.- aparato de la audición, especialmente su parte interna, a la parte externa se le llama comúnmente oreja. El oído es un órgano que lleva a cabo las funciones de audición y a su vez desempeña ciertas funciones del mecanismo del equilibrio.⁵⁴

OREJA.- Estructura cartilaginosa (compuesta de piel y cartílago) que forma la parte externa del oído del hombre y algunos animales. **Uso:** Coloquial oído.

COMUNICACIÓN: enlace entre dos puntos.

En las muchas etapas que componen la evolución, en la forma de comunicación humana, del desarrollo del lenguaje hablado a la escritura, los signos visuales representan la transición de la perspectiva visual, a través de las figuras y los pictogramas, a las señales abstractas. Sistemas de notación capaces de transmitir el significado de conceptos, palabras o

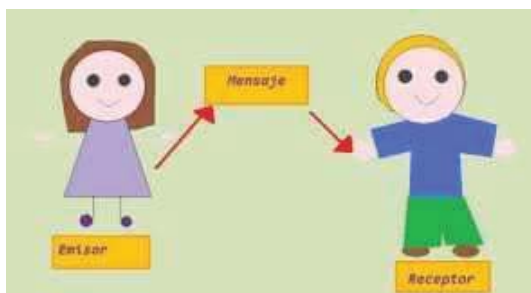


⁵⁴ Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. Dirigido por Luis Fernando Lara

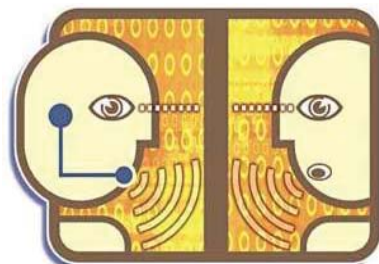
[www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/35716130101359941976613/p0000022.htm_] feb 2010



sonidos simples. Un pictograma es un signo que representa esquemáticamente un símbolo, objeto real o figura.⁵⁵



GLOBO DE DIALOGO: El globo o bocadillo ("balloon" en inglés) es una convención específica de historietas y caricaturas, destinada a integrar gráficamente el texto de los diálogos o el pensamiento de los personajes en la estructura icónica de la viñeta. Se trata de un indicador fonético con múltiples formas posibles, aunque predomina la de óvalo, y que apunta a un personaje determinado, al cual se atribuye su contenido sonoro.⁵⁶ Fueron los ilustradores y caricaturistas ingleses del XVII, los que desarrollaron el uso del globo, pero la primera serie de historietas que lo aplicó consistentemente.⁵⁷ Todos conocemos o relacionamos inmediatamente la figura del globo como símbolo de comunicación.



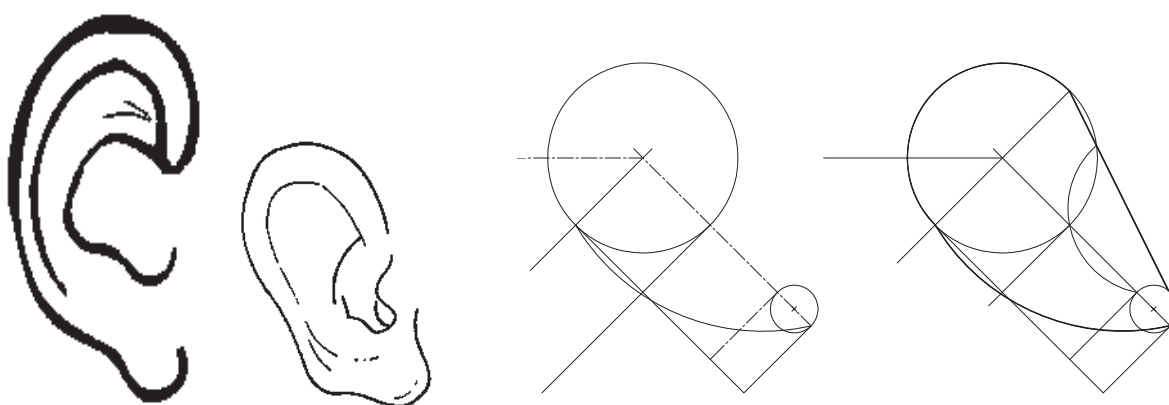
⁵⁵ Aguilar@ctv.es La Comunicación. 2009. [www.monografias.com/trabajos/lacomunica/lacomunica.shtml.] Feb 2010

⁵⁶ Wikipedia. Globo historieta. Marzo 2010. [es.wikipedia.org/wiki/Globo_(historieta)] Marzo 2010

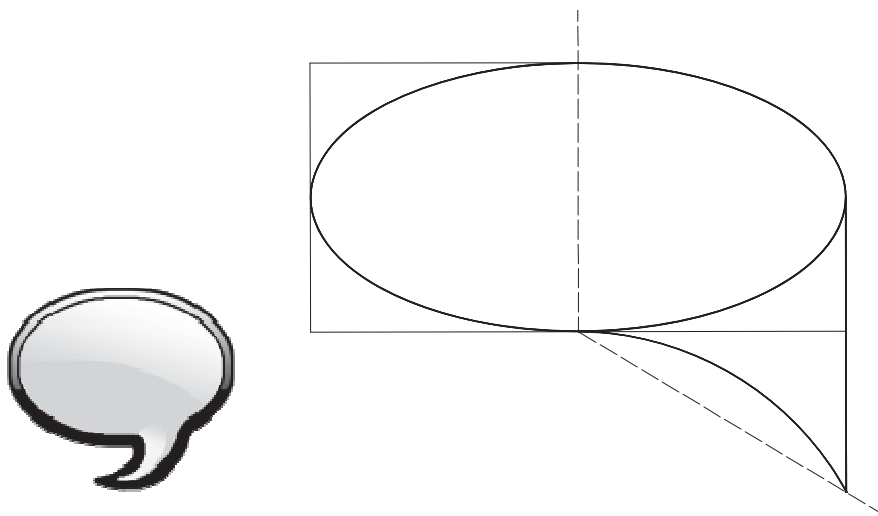
⁵⁷ Gubern, Roman. El lenguaje de los comics, Barcelona, Ediciones Península, 1972, p.22



Como primera parte, la silueta de la oreja es la que se tomará de base para definir la forma que tendrá el edificio de la Radiodifusora. Dicha silueta pasará por una metamorfosis de sus figuras orgánicas, hasta obtener figuras geométricas.

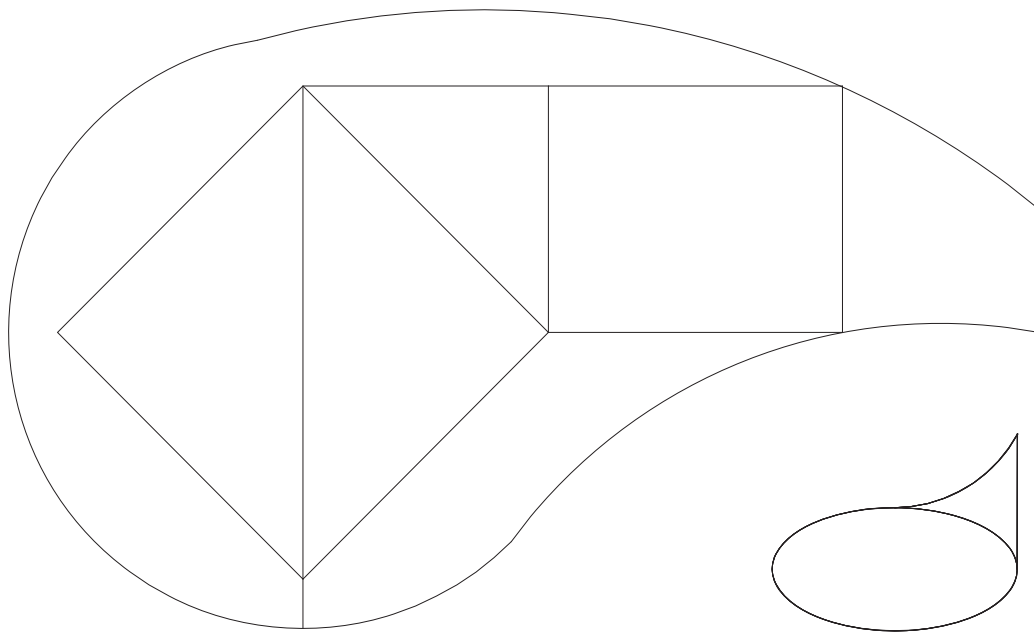


En segundo paso, se tomará la silueta del globo de dialogo ovalada por lo que ya se comentaba que era la más usual y conocida. Esta se propone para la realización de la plaza.





Teniendo la figura principal que es el edificio y la secundaria que es la plaza, el resultado de la fusión de las dos figuras sería de la siguiente manera.

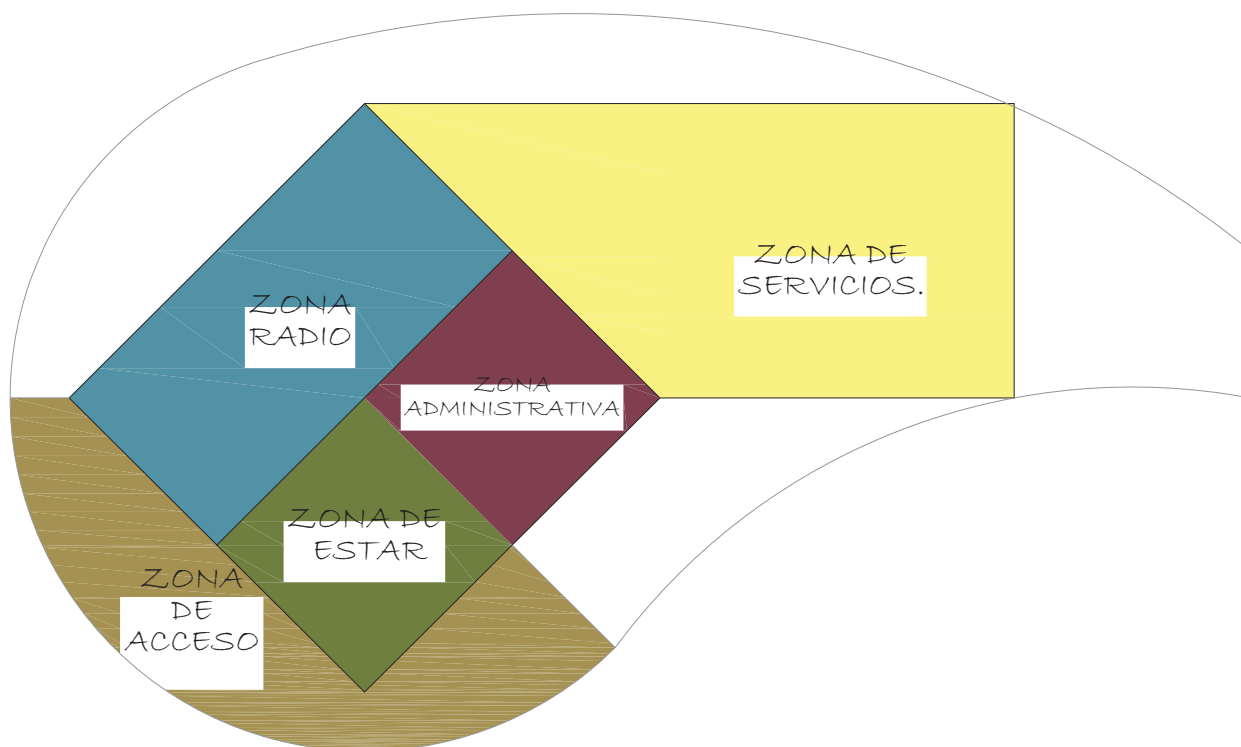


Es importante tomar en cuenta que la forma del edificio sufrirá aún algunas modificaciones conforme se realice el avance al proceso del diseño, hasta concluir este mismo.



6.2.- ZONIFICACIÓN.

Zonificación, en sentido amplio, la zonificación nos indica la división de un área en sectores, los cuales se dividen conforme a ciertos criterios. Recopilando las áreas requeridas para el funcionamiento de la radiodifusora, tenemos que el área de servicios es el que requiere mayor espacio, seguida de la zona de radio, en la siguiente imagen podremos ver la distribución propuesta para la realización del proyecto.



**6.3.- PROGRAMA DE NECESIDADES.**

NECESIDAD.	ACTIVIDADES.	ESPACIO.
Estar informado de todo lo que acontece en la empresa. Tener un reporte gral. de ingresos, egresos; tener la calendarización de las hrs. de utilización del estudio de grabación. Así como los contratos de servicios.	Estancia Director.	DIRECCION GRAL.
Pagar el sueldo de todos los empleados de la empresa. realizar un informe de los ingresos y egresos.	Control de actividades y recursos.	ADMINISTRACION
Realizar conferencias así como juntas del personal.	Reuniones.	SALA DE JUNTAS.
Tener una estancia comoda en lo que se espera a ser atendido.	Recibir a los usuarios y visitantes.	SALA DE ESPERA.
Recibir a los visitantes, así como orientar y dar información.	Organizar , recibir y canalizar usuarios / llamadas.	RECEPCION.
Asistir al Director, así como al personal administrativo y técnico.	Realizar informes, escritos, llamadas, etc.	AREA SECRETARIA.
Dar mantenimiento a todo el equipo necesario para las grabaciones. Informar sobre cualquier anomalia o desperfecto en el equipo. Tener en orden el cubiculo de utileria.	Realizar reparaciones a los aparatos, así como mantenerlos en buen estado para su correcto uso.	DEPARTAMENTO TECNICO.
Estar en la cabina de audio/ controles para realizar las mezclas o correcciones que se requieran para que la grabacion quede de alta fidelidad. Así como Instruir a los artistas o músicos cuando deben comenzar o cortar, etc.	Controlar los detalles de sonido, ponchar la cinta por errores.	DEPARTAMENTO DE AUDIO.
Dar mantenimiento a las instalaciones, mantenerlas limpias y en buen estado.	Guardar los utensilios necesarios para limpiar las diferentes areas del edificio.	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO.



6.4.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Basado en la información recopilada se tiene la propuesta del siguiente programa arquitectónico.

Zona de Acceso

Estacionamiento
Plaza de acceso
Estacionamiento de servicio
Zona de recepción
Vestíbulo general
Recepción

Zona Administrativa

Privado del Director
Sala de juntas
Departamento de Administración
Área de secretarías
Archivo
Sala de espera
Sanitarios hombres y mujeres

Zona de Servicios

Cuarto de Maquinas
Almacén / Bodega
Intendencia

Zona de radio

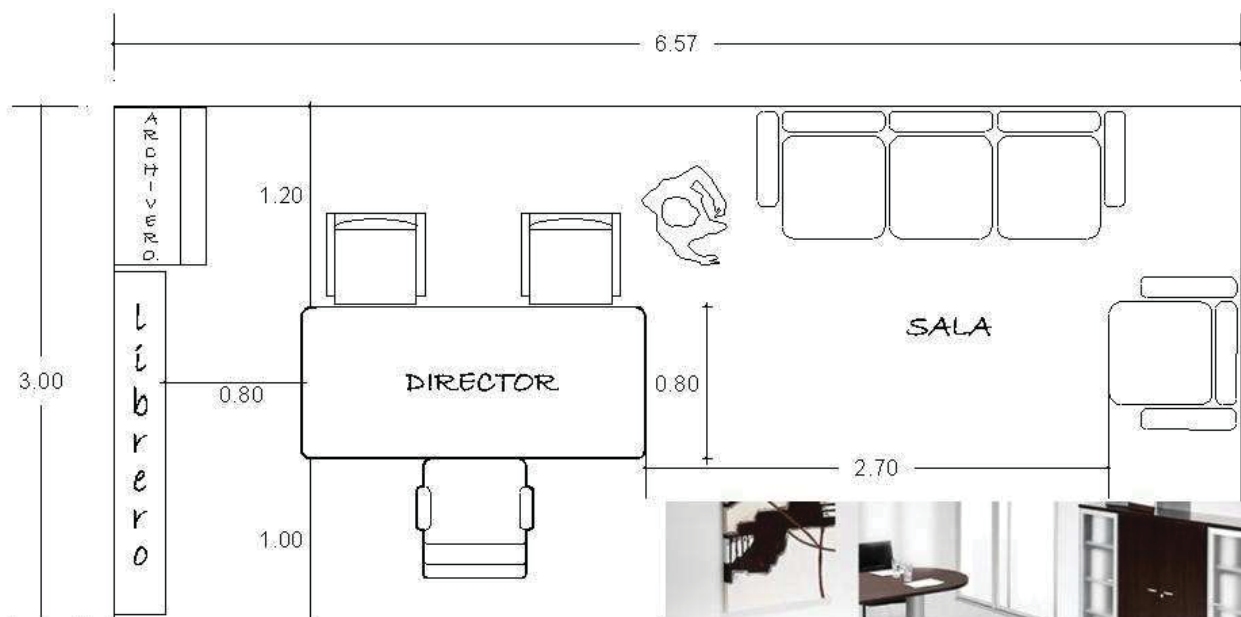
Oficina de programación
Sala de redacción, guionización y digitalización.
Discoteca y fonoteca



- Cabina de controles
- Cabina de locución
- Cabina de transmisión
- Sala de Grabación
- Sanitarios hombres y mujeres.

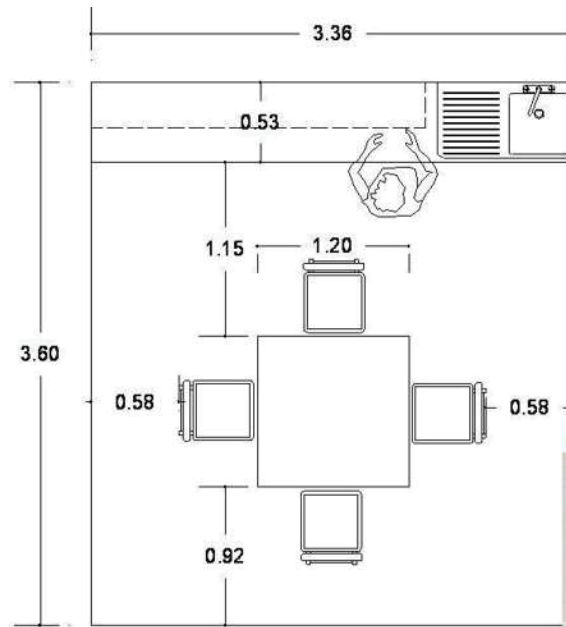
6.5.- ESTUDIO DE AREAS.

6.5.1.- PATRONES DE DISEÑO.



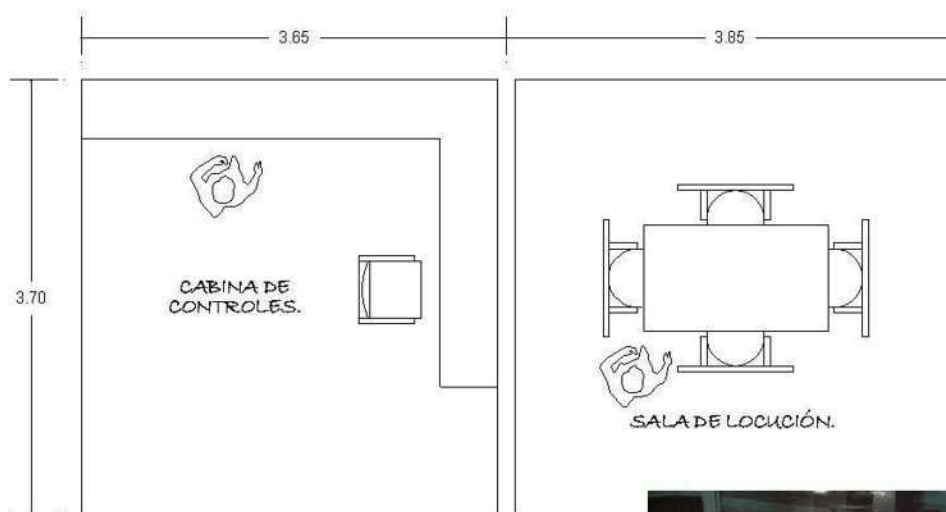
DIRECCION.
19.71 M2.



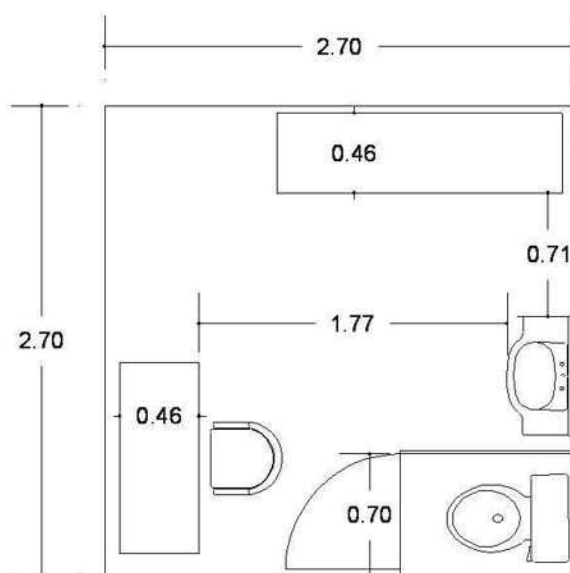


CAFETERIA.
12.09 M2.



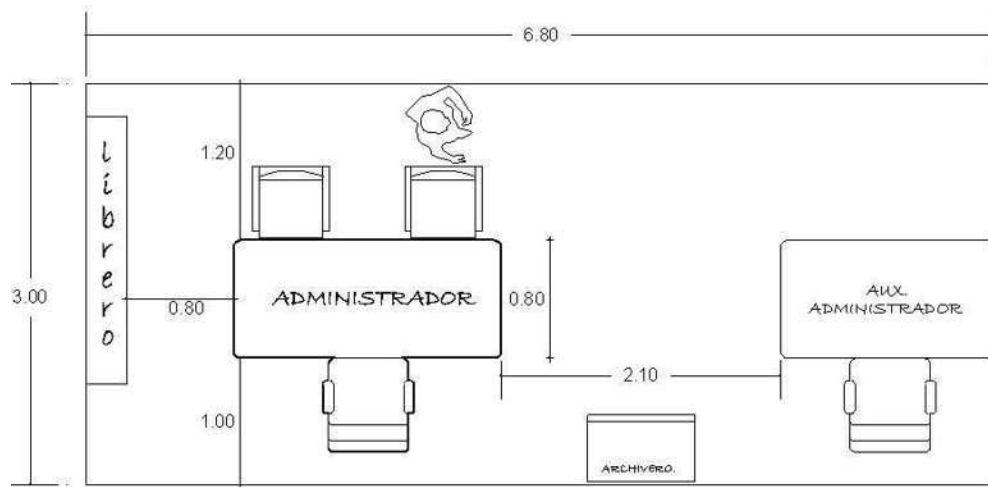


CABINA DE CONTROLES/LOCUCION
27.75 M².



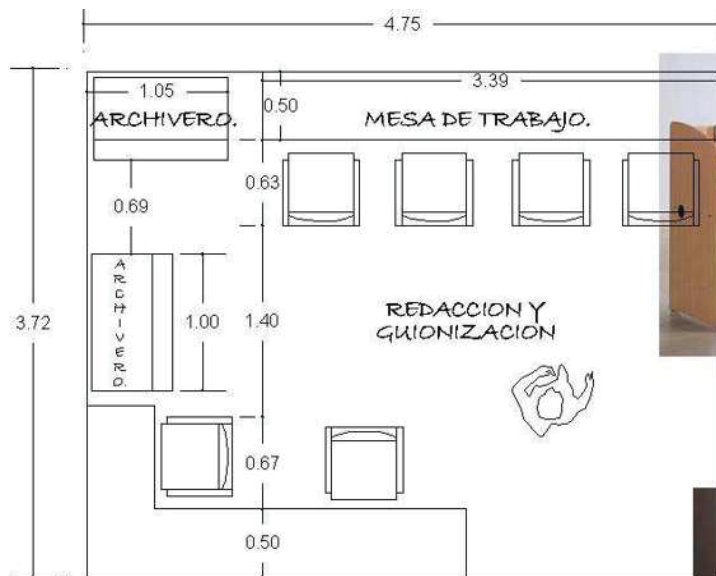
CASETA DE VIGILANCIA
7.29 M².



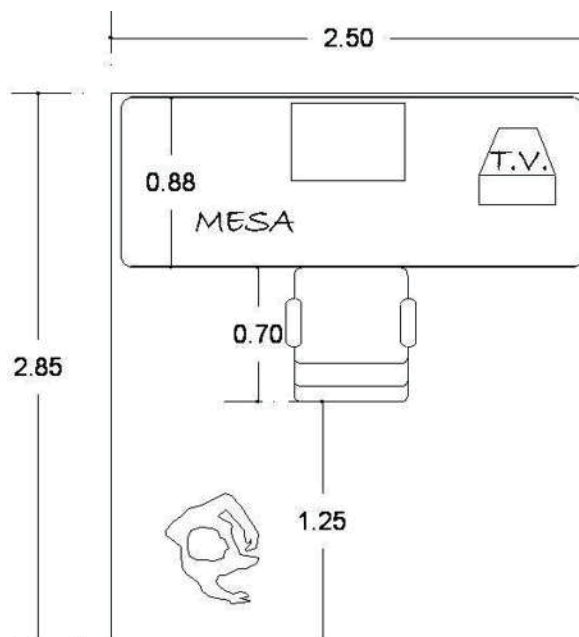


ADMINISTRACION.

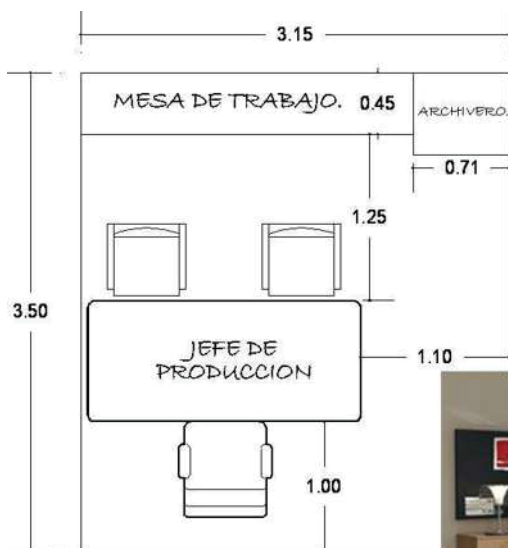




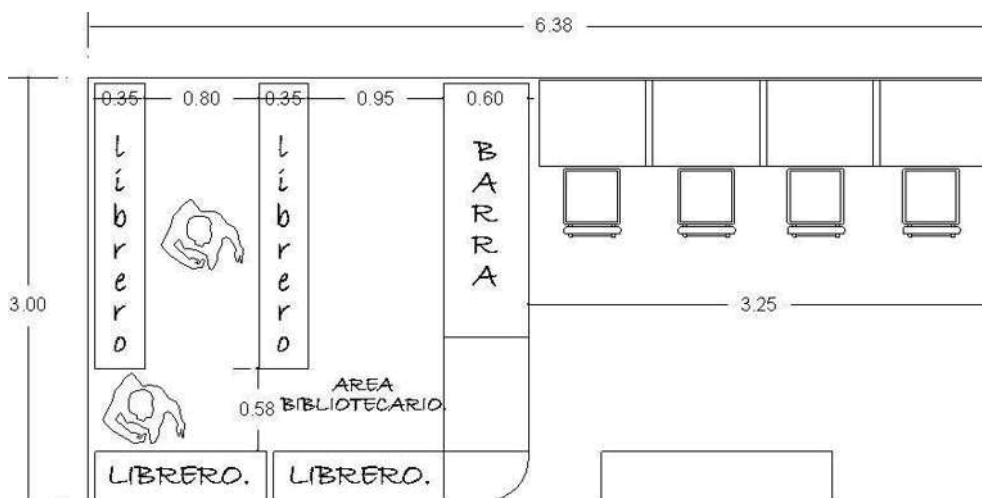
REDACCION Y QUIONIZACION.
17.67 M2.



CABINA DE VIDEO.
7.12 M2.



PRODUCCION.
11.02 M2.



BIBLIOTECA.
19.14 M2.





6.5.2.- ESTUDIO DE AREAS.

ESPACIO	ANCHO	LARGO	M2
RECEPCIÓN	5,00	5,00	25,00
BIBLIOTECA	3,00	6,38	19,14
CABINA DE TRANSMISIÓN	3,15	3,50	11,03
CABINA DE LOCUCIÓN	3,85	3,70	14,25
CABINA DE PRODUCCIÓN.	3,65	3,70	13,51
SALA DE GRABACIÓN	7,00	10,00	70,00
DIGITALIZACIÓN.	5,00	3,00	15,00
FONOTECA/BIBLIOTECA	3,00	6,38	19,14
AREA TECNICA	4,00	5,00	20,00
DIRECCIÓN	6,50	3,00	19,50
CASETA DE VIGILANCIA	2,70	2,70	7,29
CAFETERIA	3,60	3,36	12,10
BODEGA	4,00	5,00	20,00
CUARTO DE MAQUINAS	6,00	5,00	30,00
AREA TOTAL			295,94

Sabiendo que algunas de las actividades económicas en las comunidades indígenas es la elaboración de equipales y algunos muebles, se propone hacer uso de la contratación de mano de obra local para amueblar algunos de los espacios requeridos, esto; como apoyo para generar empleos e ingresos a las familias indígenas.



6.6.- TABLA DE ACOPIO.

NECESIDAD	ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	INST.	AREA	OBSERVACIÓN



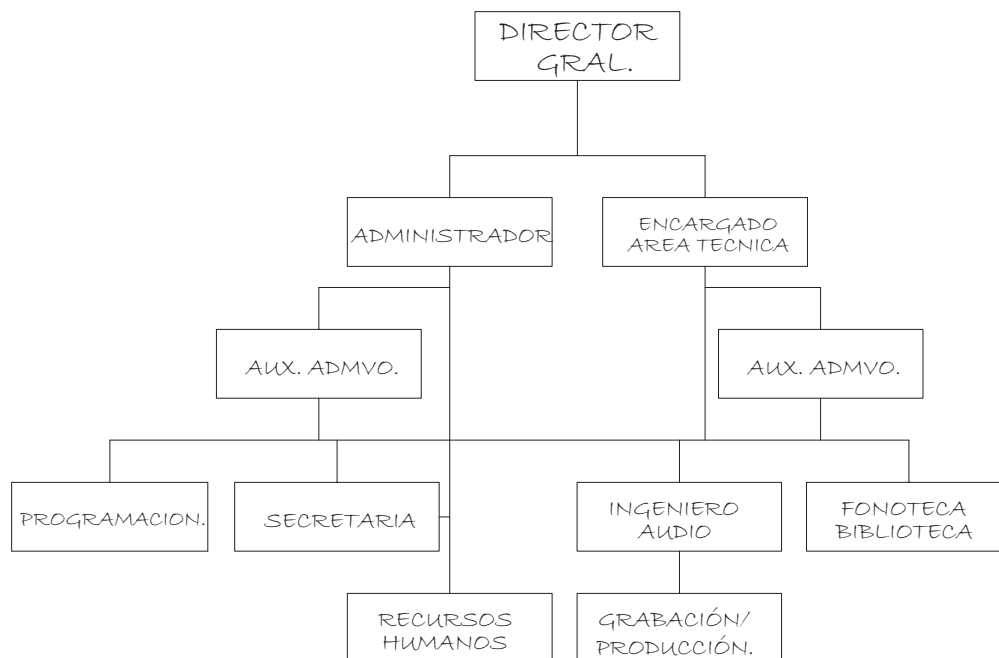
6.7.- TABLA DE RELACION DE ESPACIOS.

	CASETA VIGILANCIA	RECEPCIÓN	SALA DE ESPERA	DIRECCIÓN	CONTABILIDAD	DPTO. TÉCNICO	BIBLIOTECA	FONOTECA	CABINA DE TRANSMISIÓN.	CABINA DE LOCUCIÓN.	SALA DE GRABACIÓN.	CAFETERIA.	CUARTO DE MAQUINAS.	ESTACIONAMIENTO.	BODEGA	SANITARIOS
CASETA DE VIGILANCIA	X															
RECEPCIÓN		X														
SALA DE ESPERA			X													
DIRECCIÓN				X												
CONTABILIDAD					X											
DPTO. TÉCNICO						X										
BIBLIOTECA							X									
FONOTECA								X								
CABINA DE TRANSMISIÓN									X							
CABINA DE LOCUCIÓN.										X						
SALA DE GRABACIÓN											X					
CAFETERIA												X				
CUARTO DE MAQUINAS.													X			
ESTACIONAMIENTO														X		
BODEGA															X	
SANITARIOS																X

 DIRECTA
  INDIRECTA
  NULA

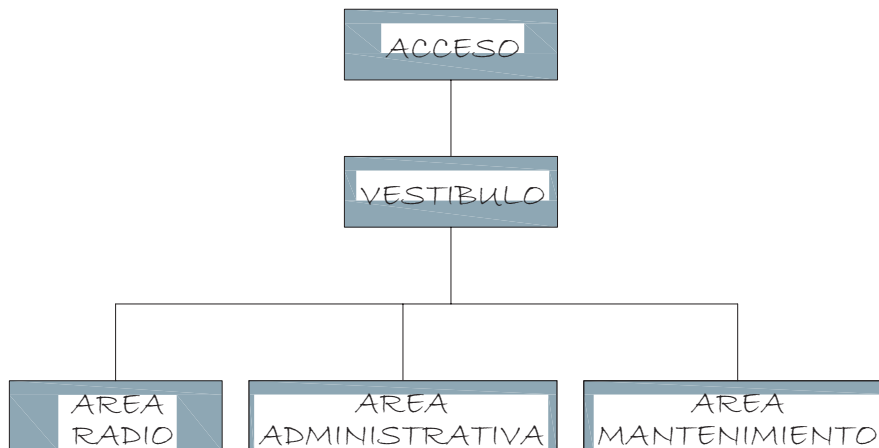


6.8.- ORGANIGRAMA.



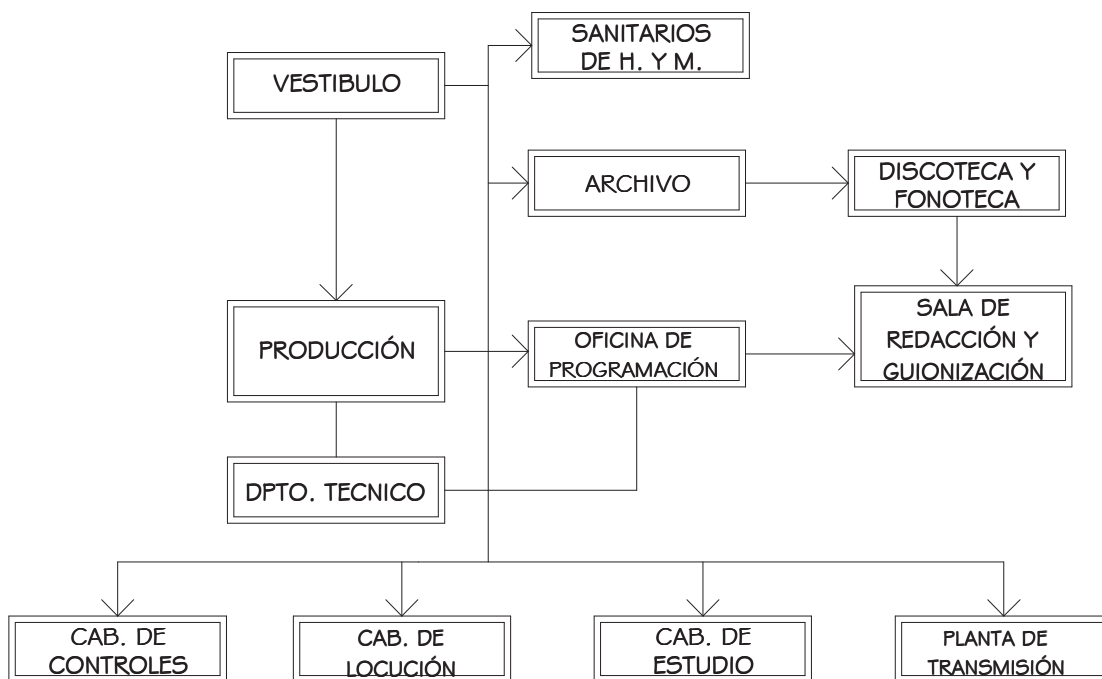
6.9.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

Los siguientes **diagramas** son una representación gráfica del proceso o relación que existe entre un área y otra que conforman una radiodifusora mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de término.

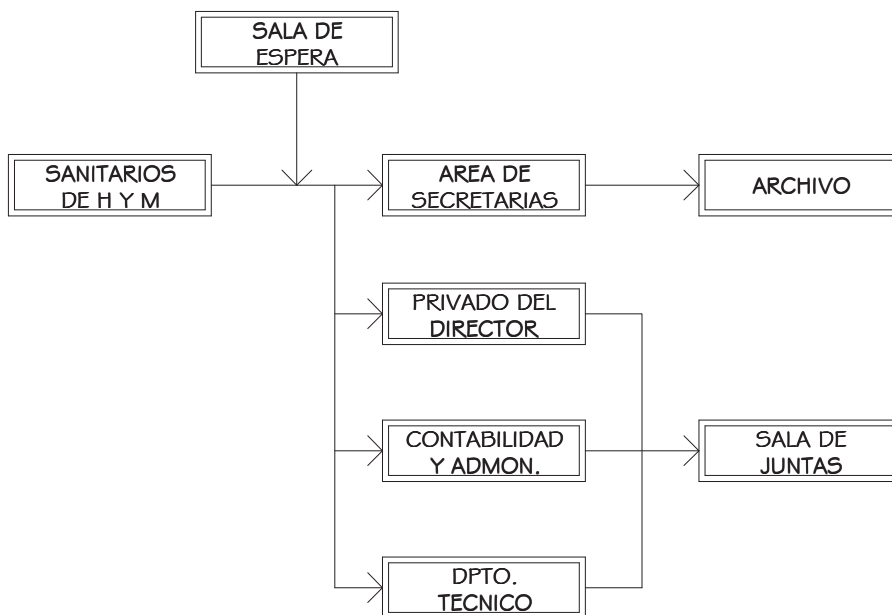




ZONA DE RADIO.

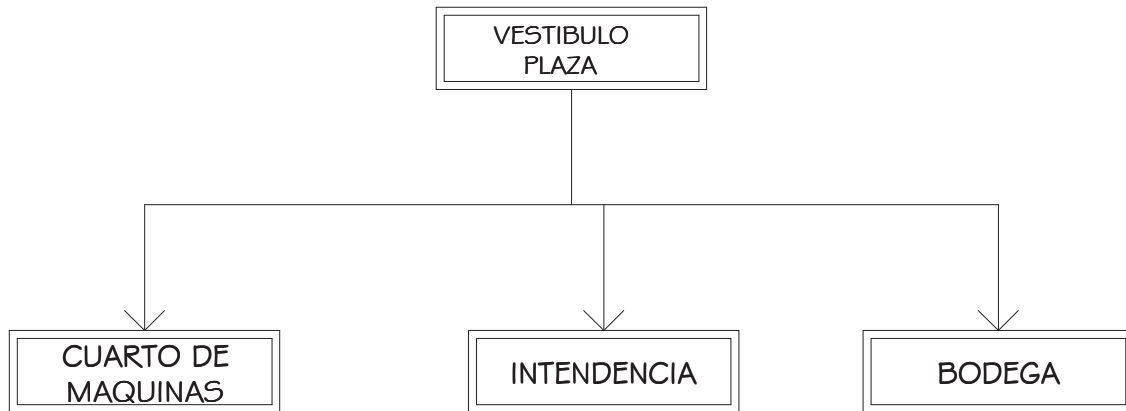


ZONA ADMINISTRATIVA.





ZONA MANTENIMIENTO.

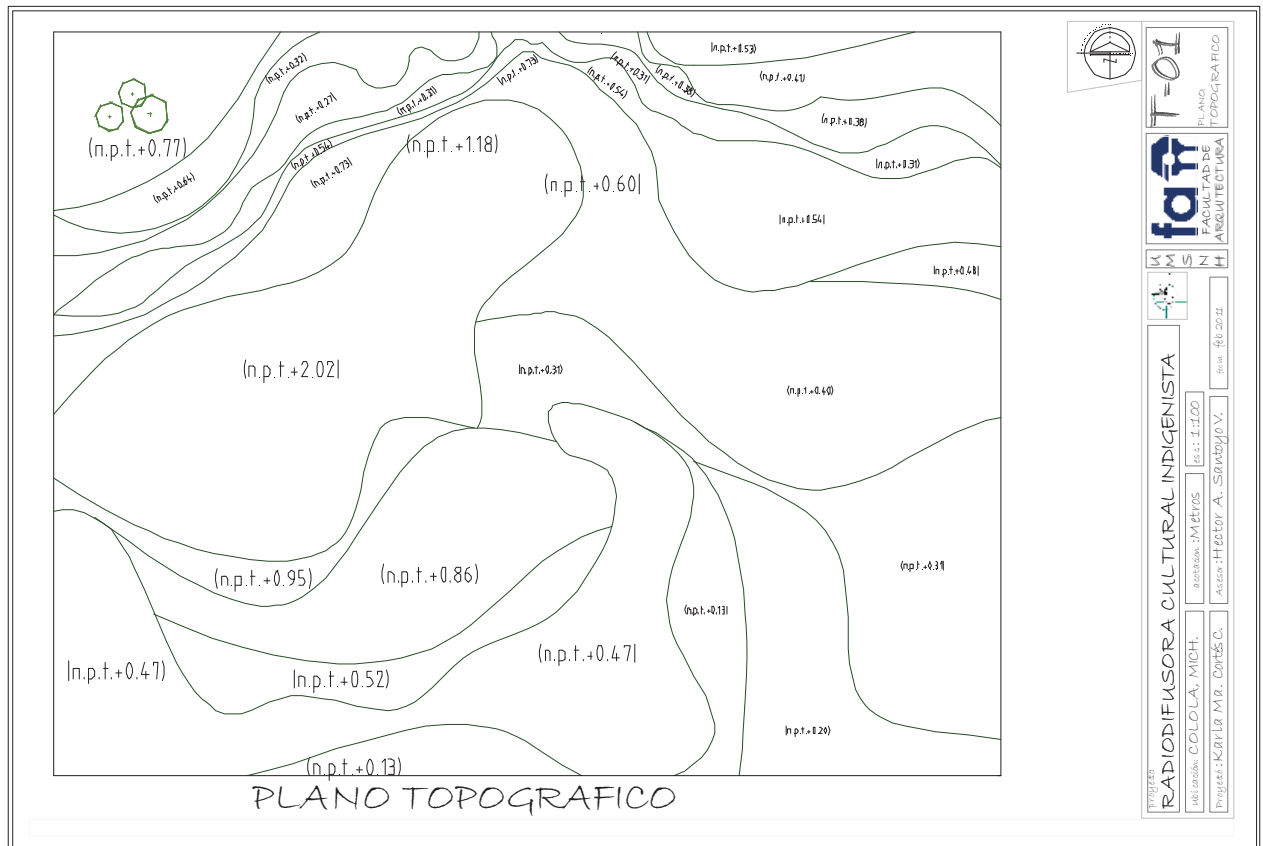


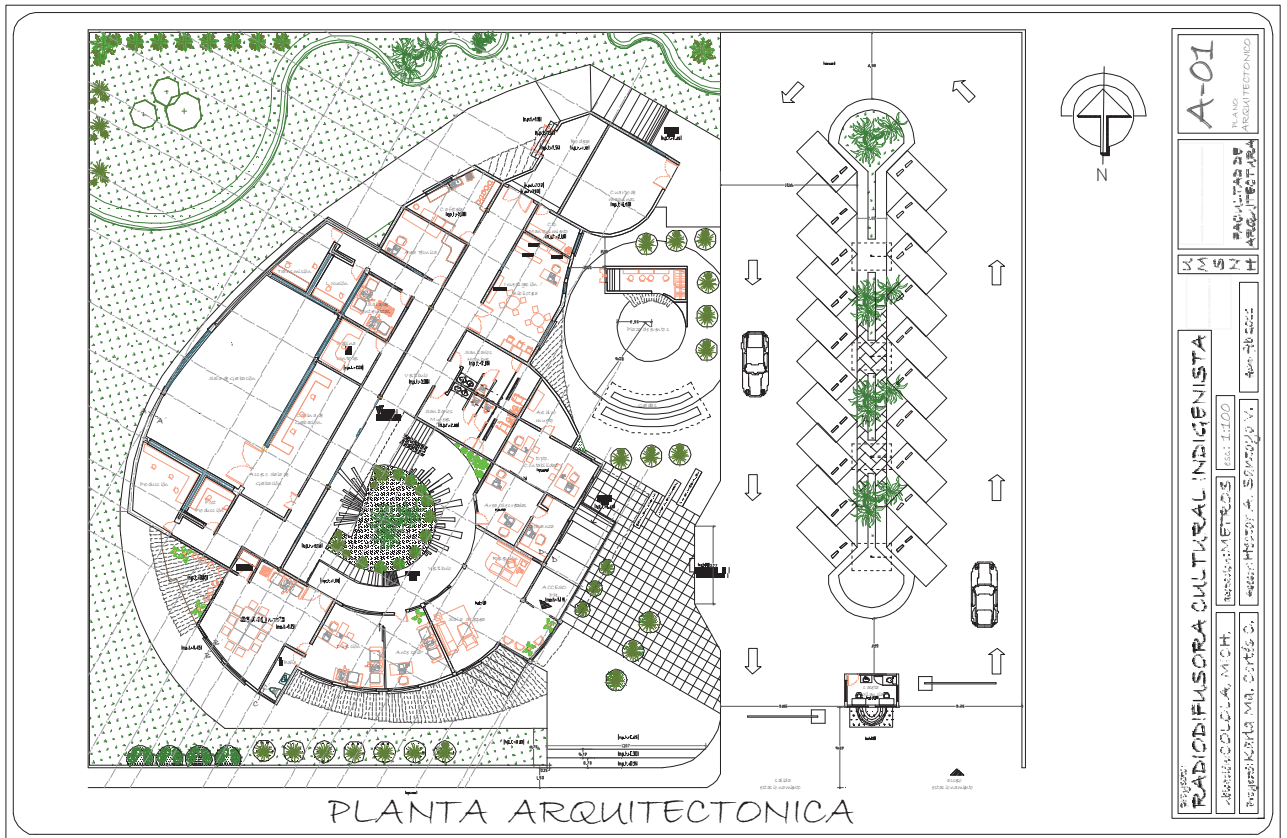
Conociendo la relación que existe entre un espacio y otro podemos organizar la distribución del edificio y la cercanía entre un espacio y otro.

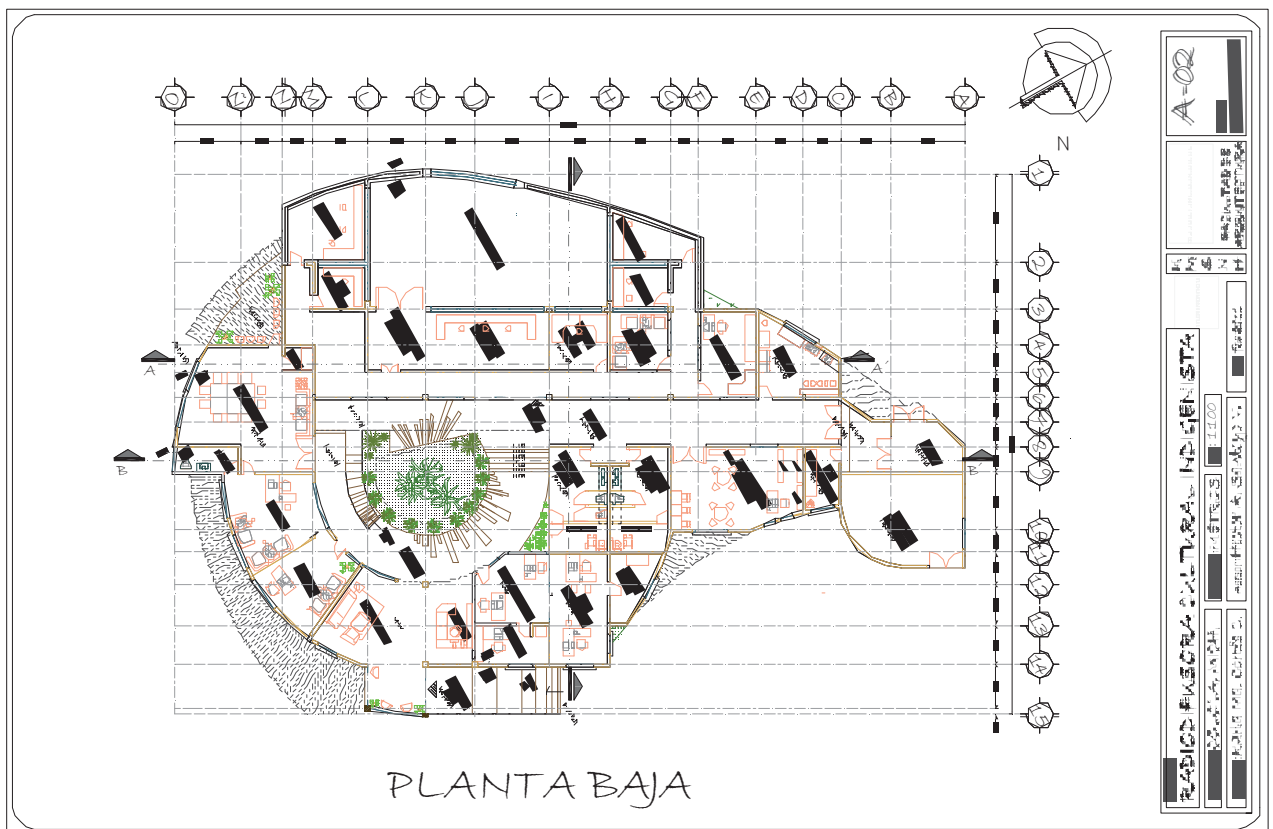


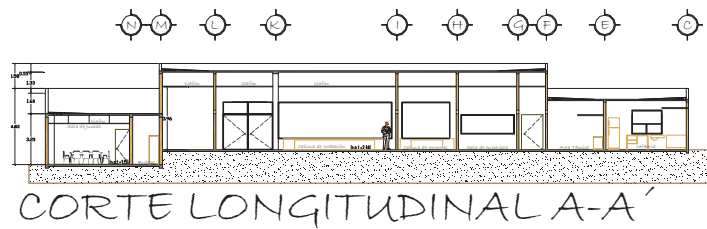
7.- MARCO FORMAL.

7.1.- PROYECTO ARQUITECTONICO.

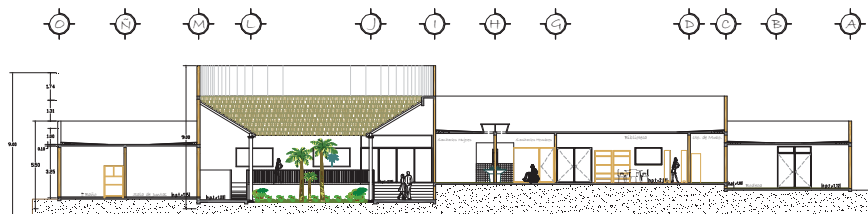




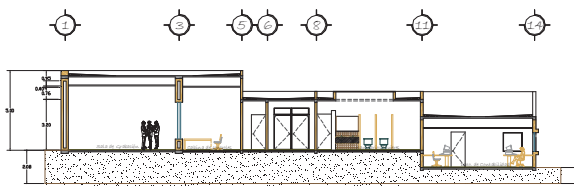




CORTE LONGITUDINAL A-A'

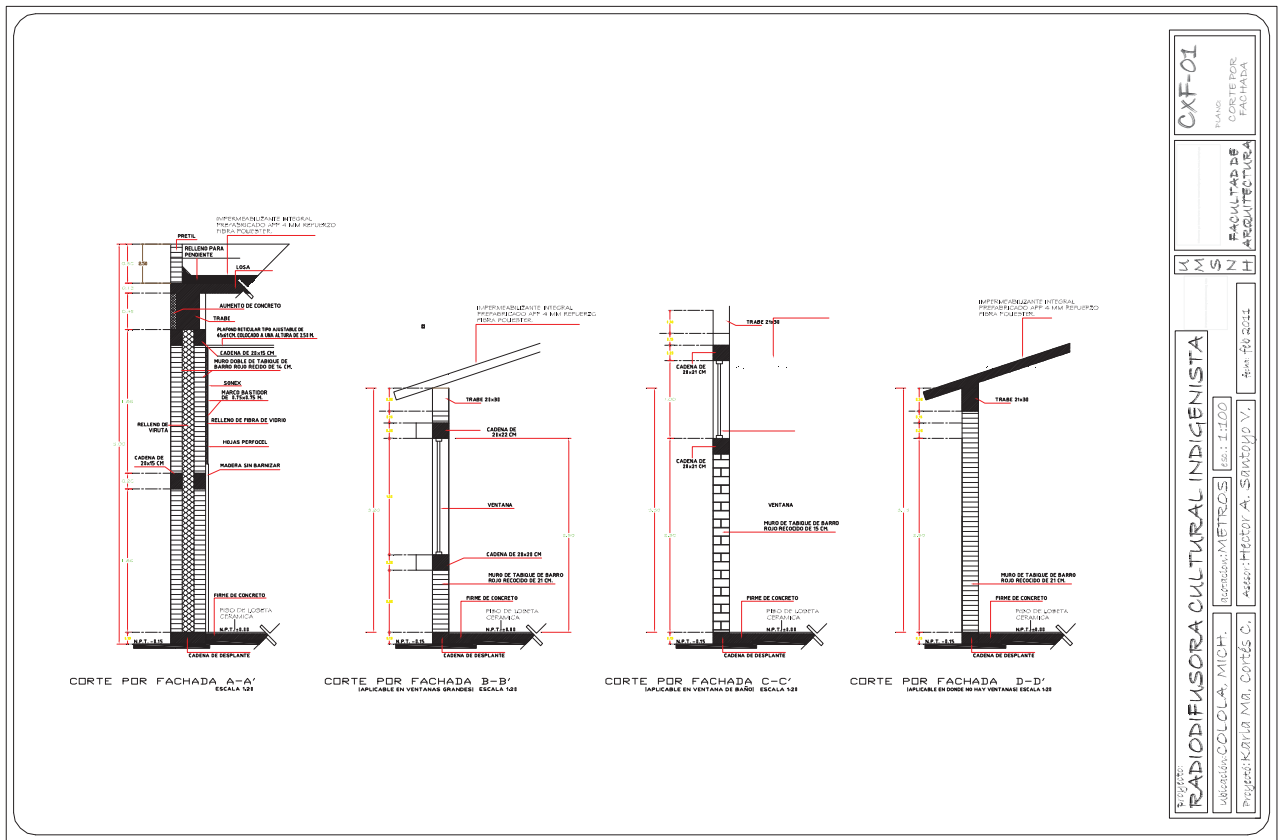


CORTE LONGITUDINAL B-B'

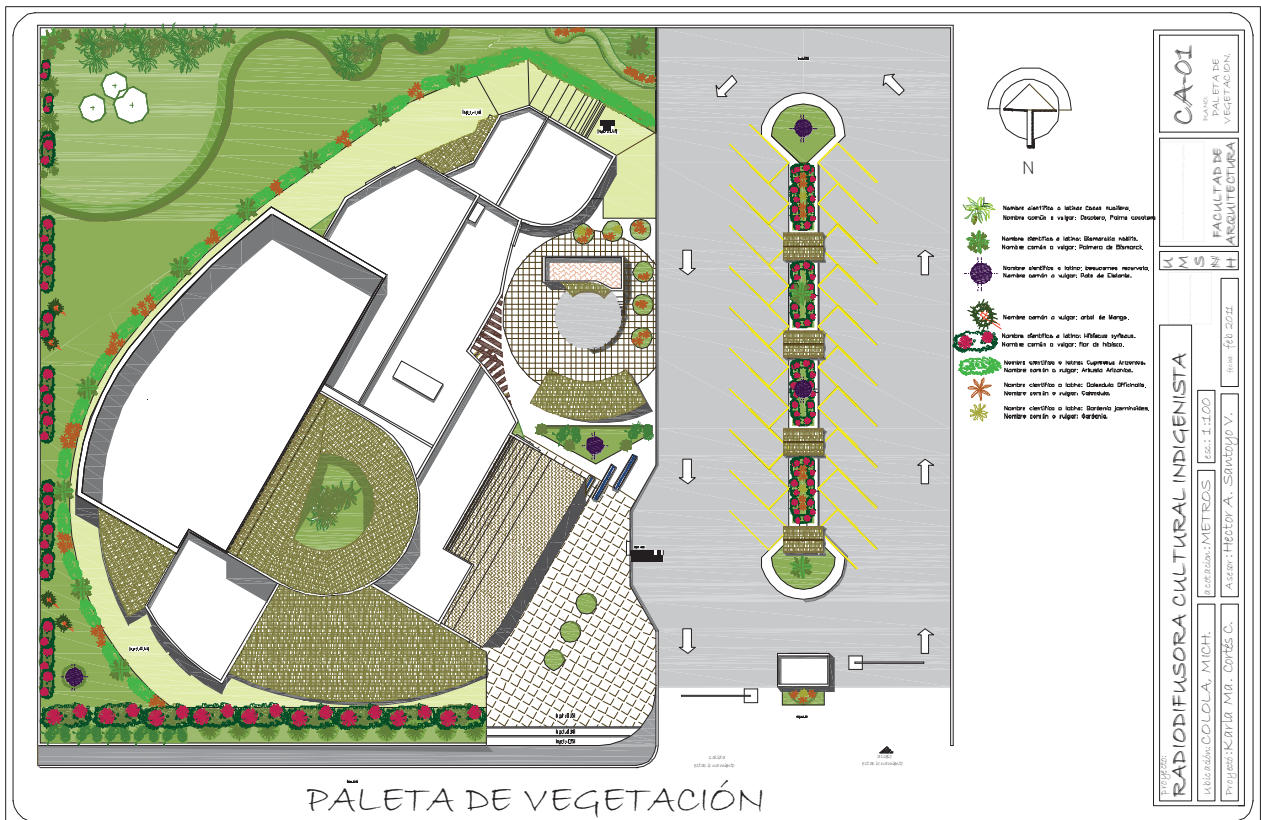


CORTE TRANSVERSAL

CO-01	
NÚMERO DE CORTES	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
V M S Z H	
PROYECTO: RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA	
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	ESPECIALIDAD: METRÍAS
PROFESOR: KARLA M.B. CORTÉS C.	PROFESOR ASISTENTE: HÉCTOR A. SANTOYO V.
AÑO: 2011	

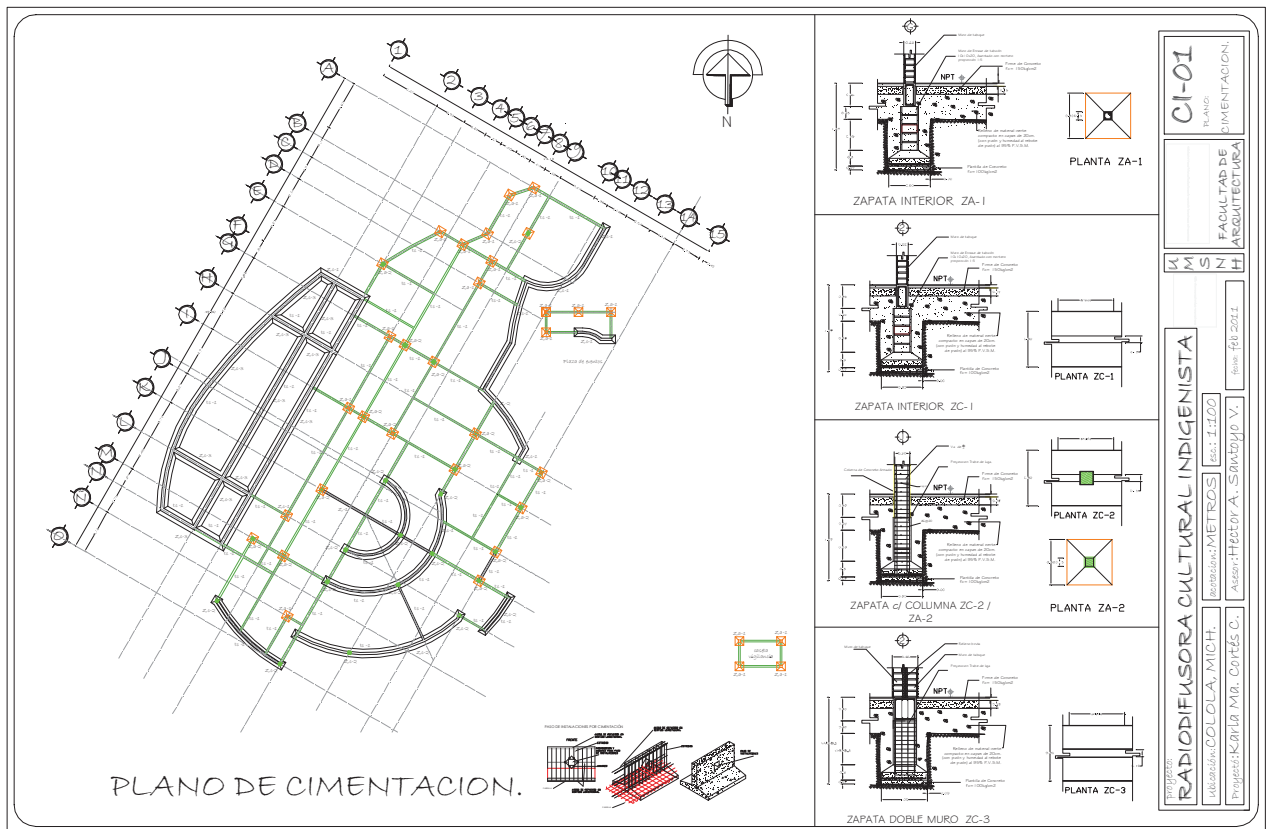


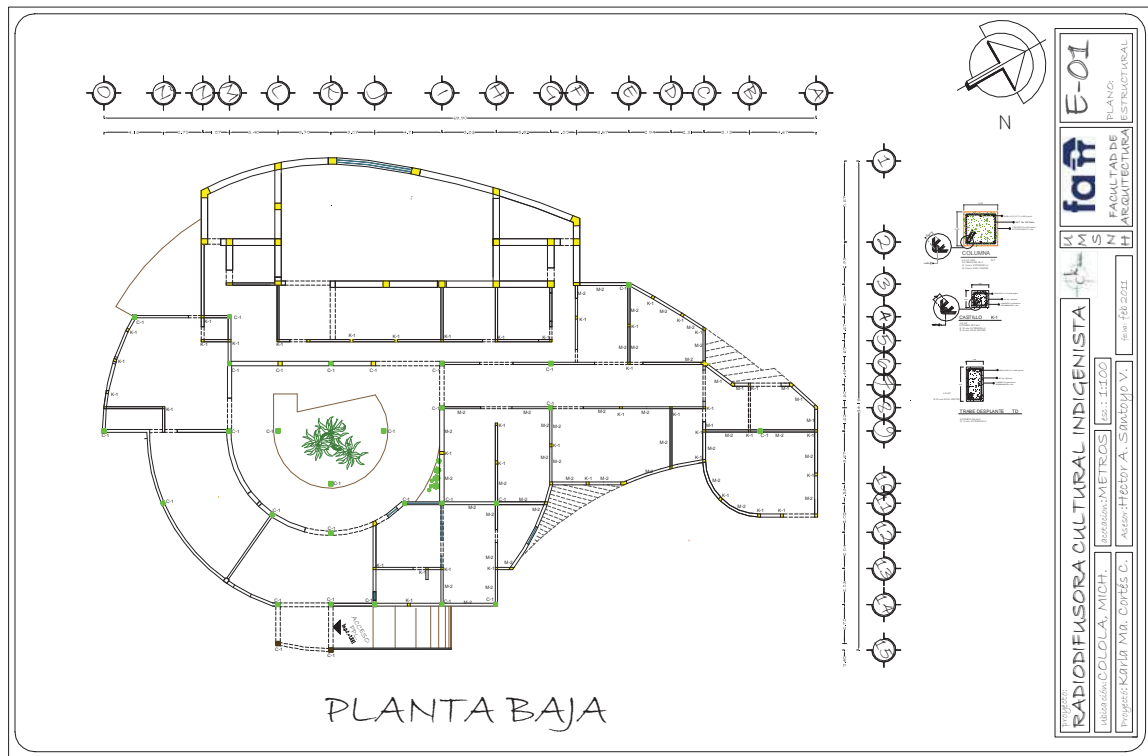


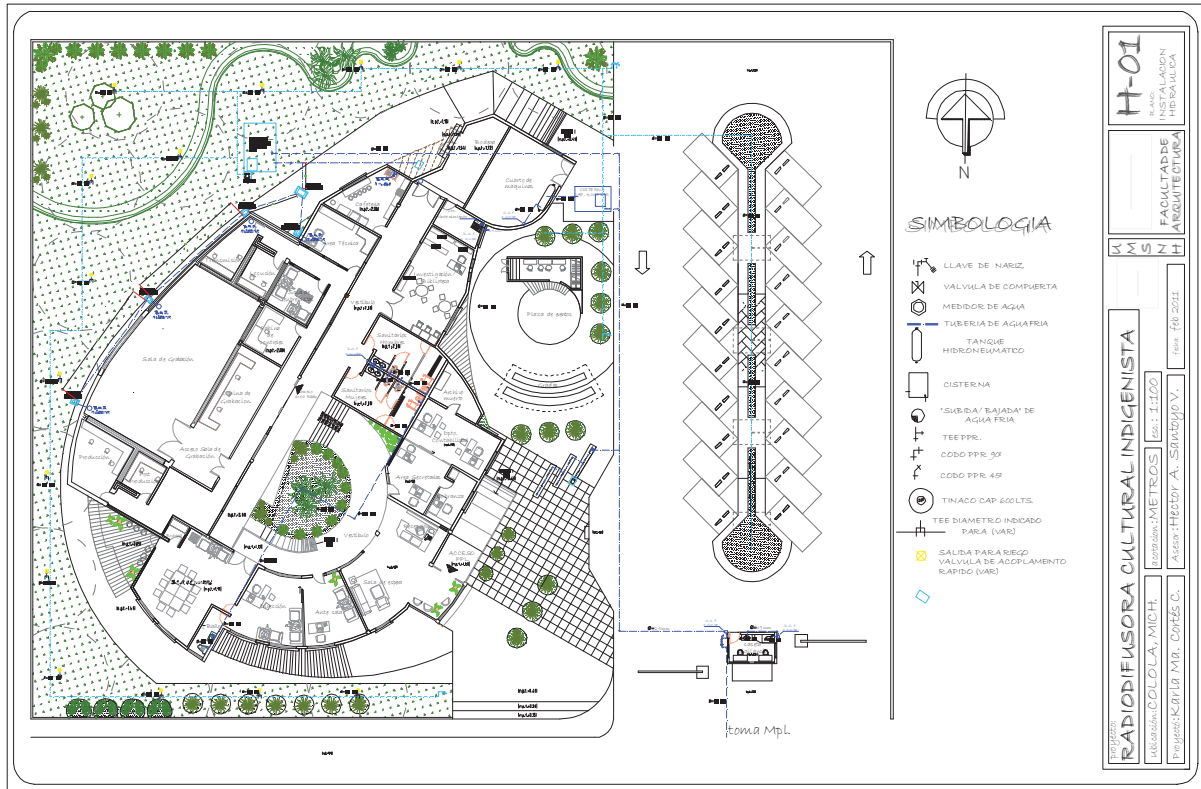


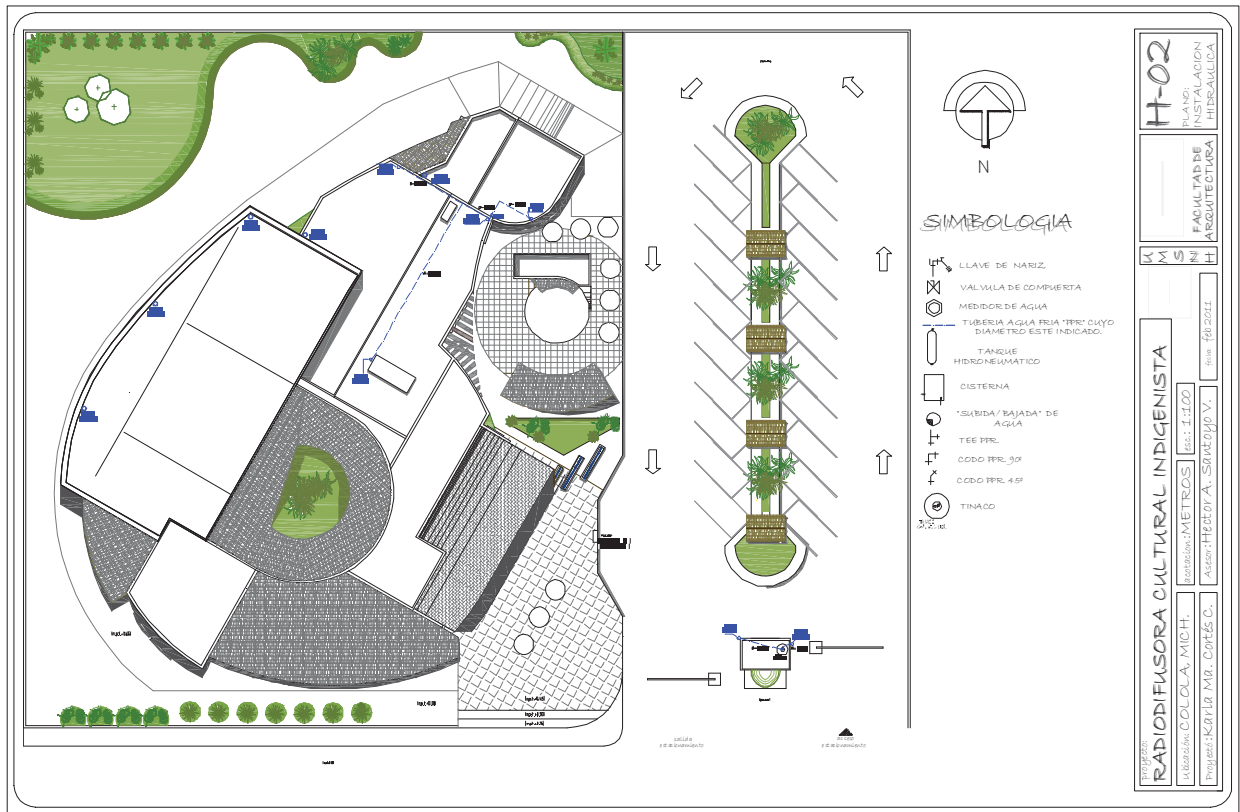


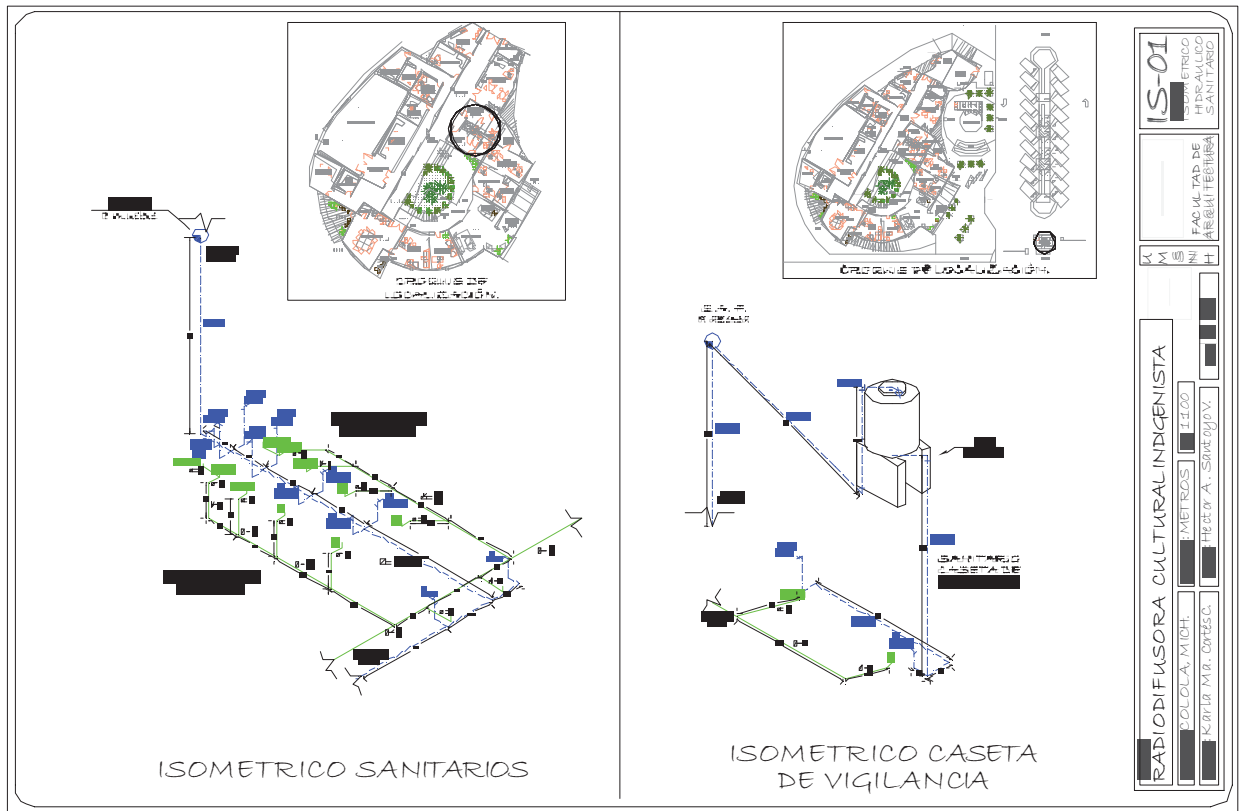


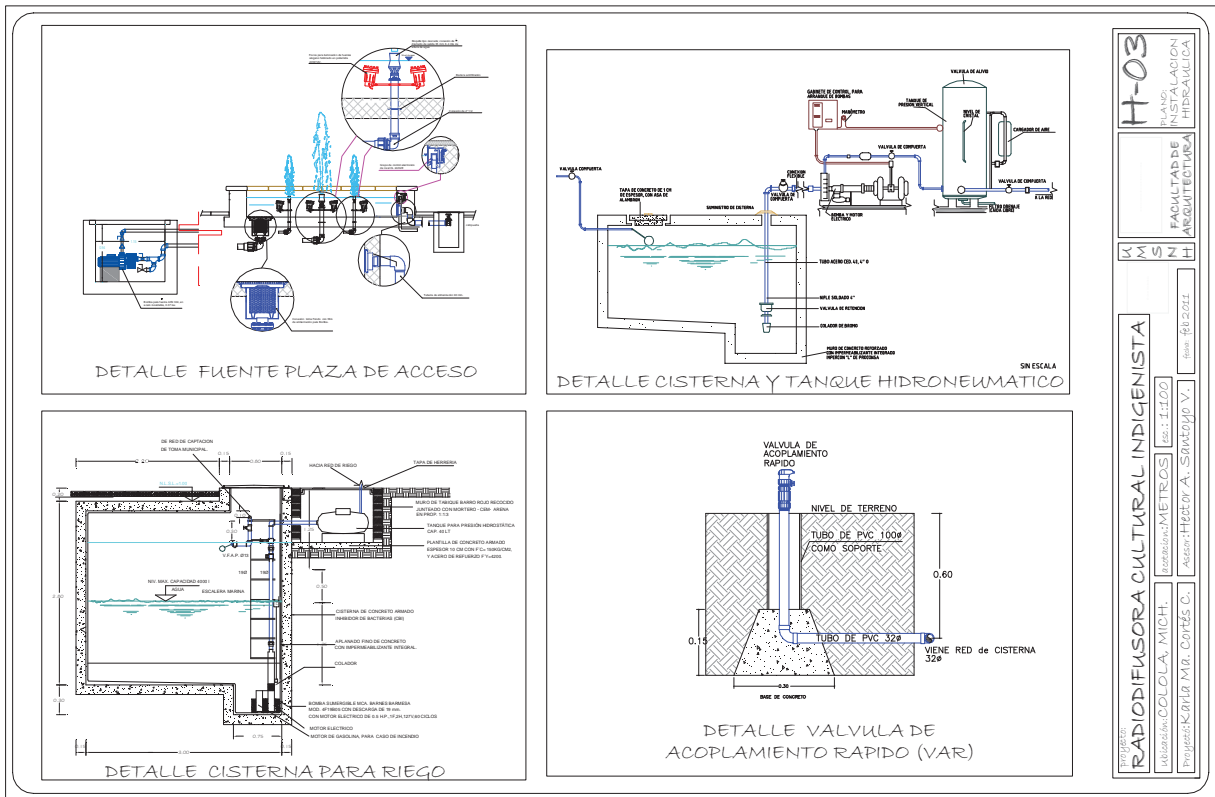






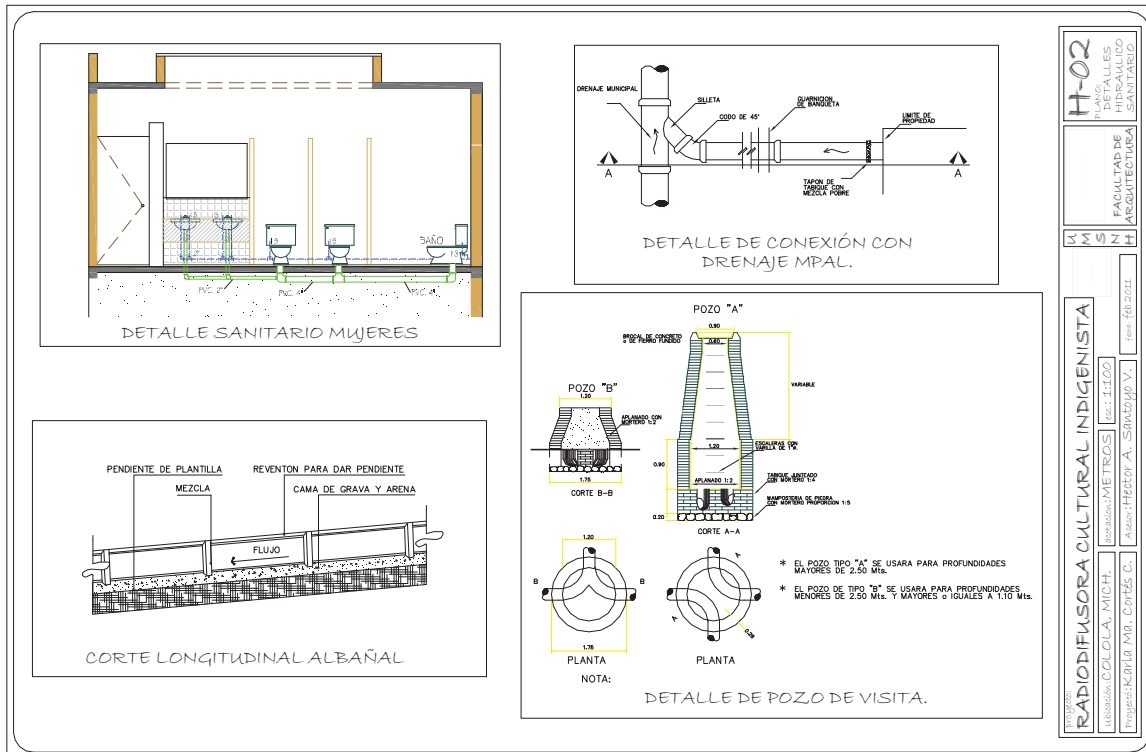




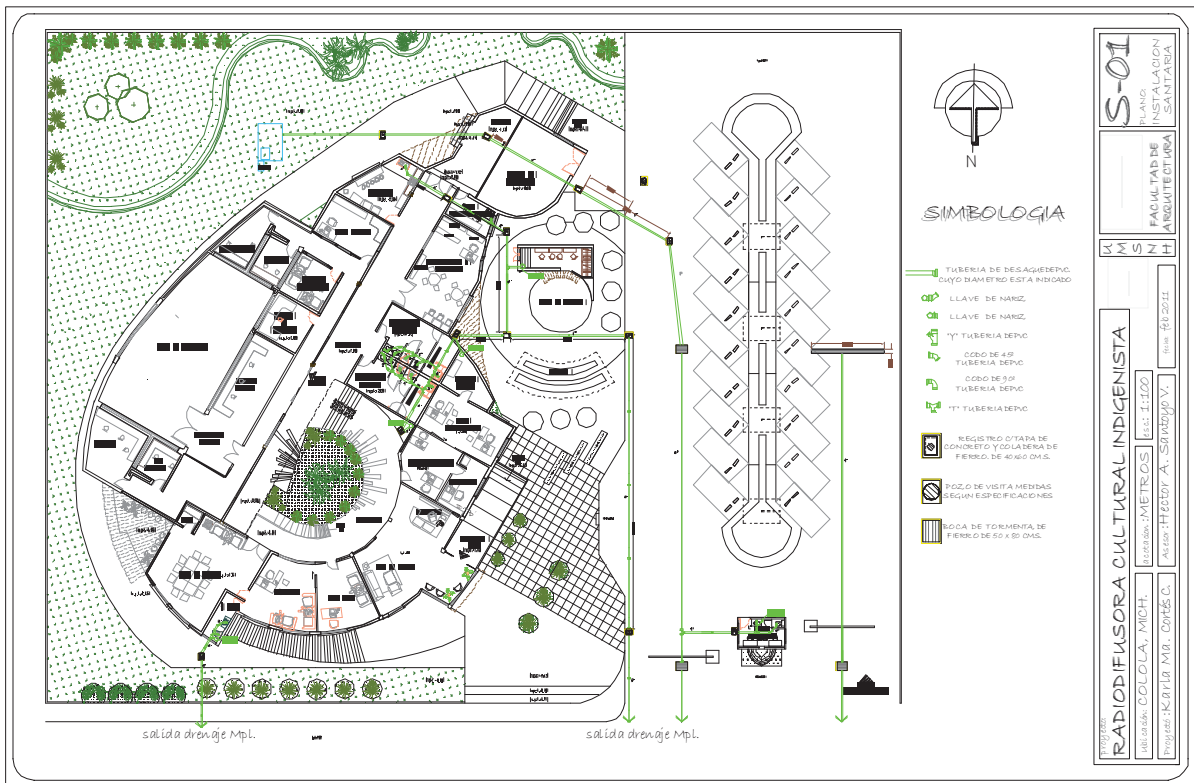


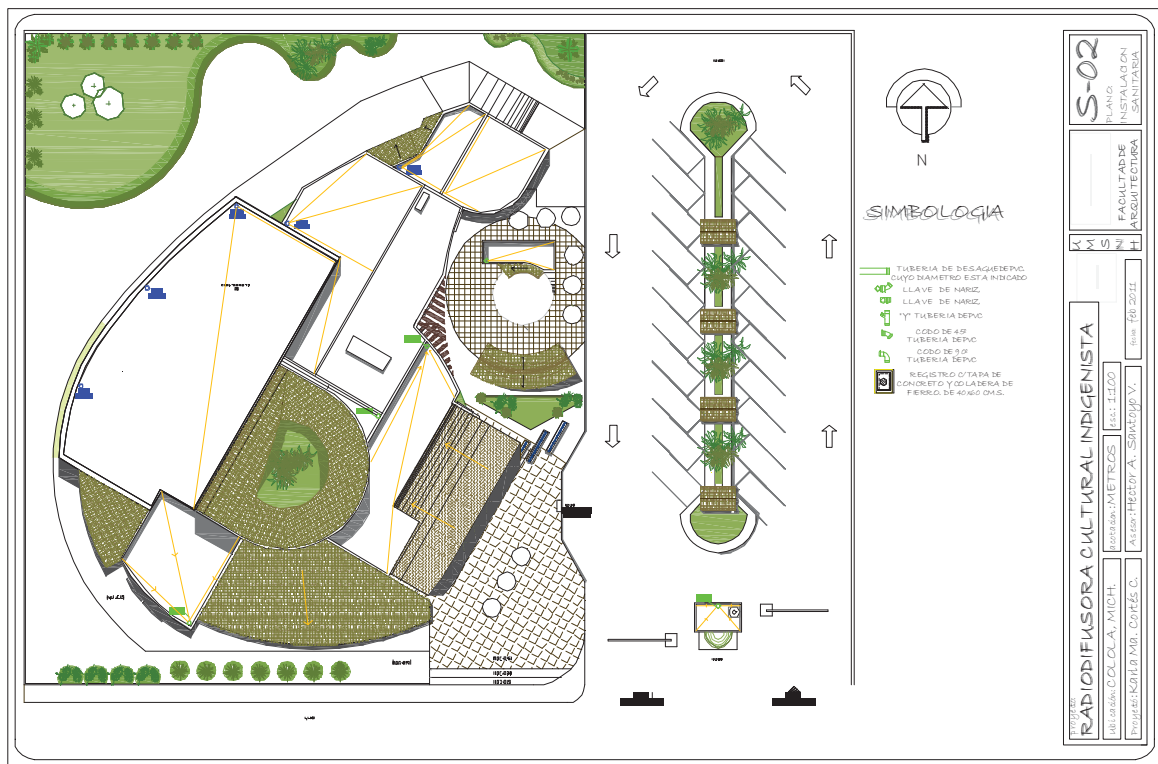
H-03
 PLANO DE LA LINDA
 HIDRAULICA
 FACULTAD DE INGENIERIA
 INGENIERIA EN HIDRAULICA
 TITULO: I
 SEMESTRE: I
 ALUMNO: HECTOR A. SANTOYO V.
 FECHA: 15/03/2011

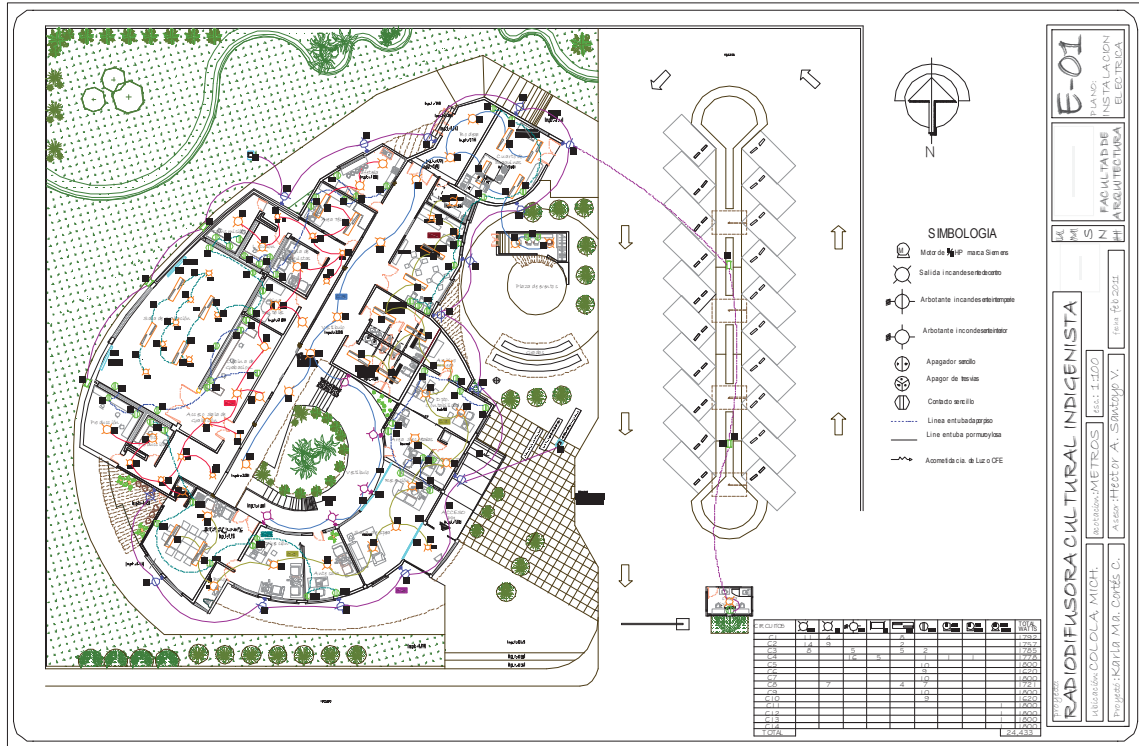
RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA
 Toluca, Colima, Mich.
 Ingeniero: Karla M. Cortés C.
 Asesor: Hector A. Santoyo V.

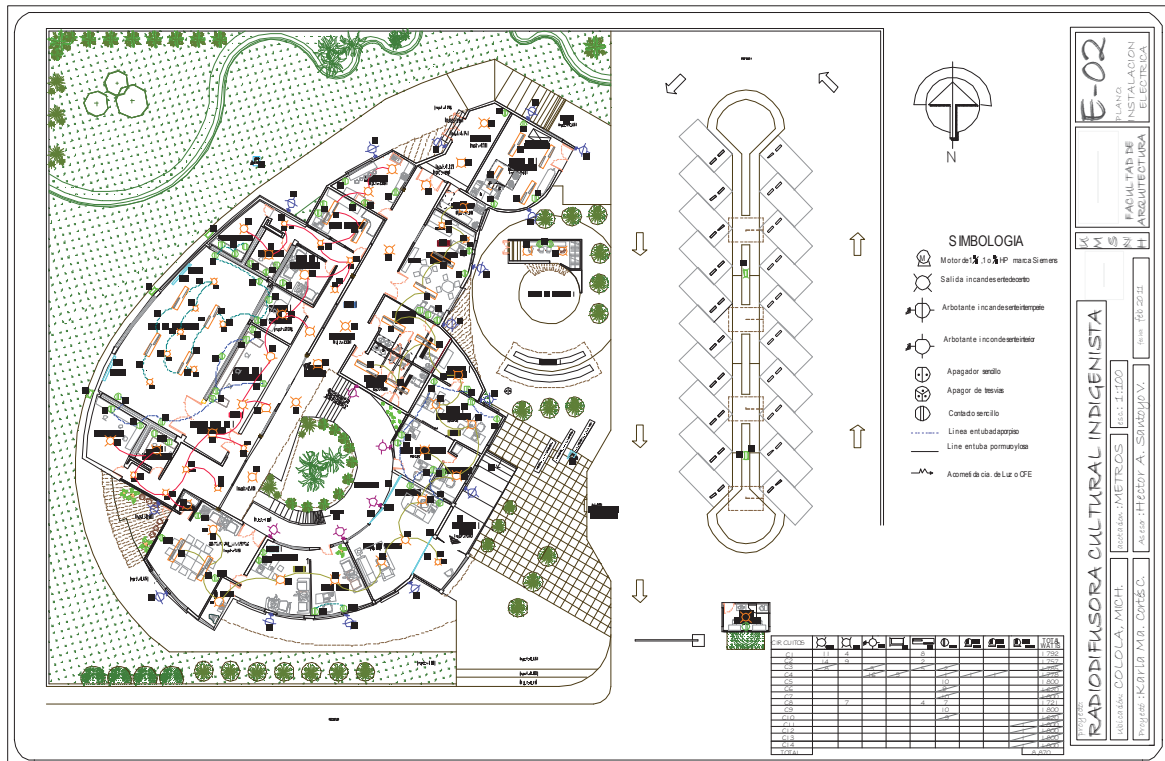


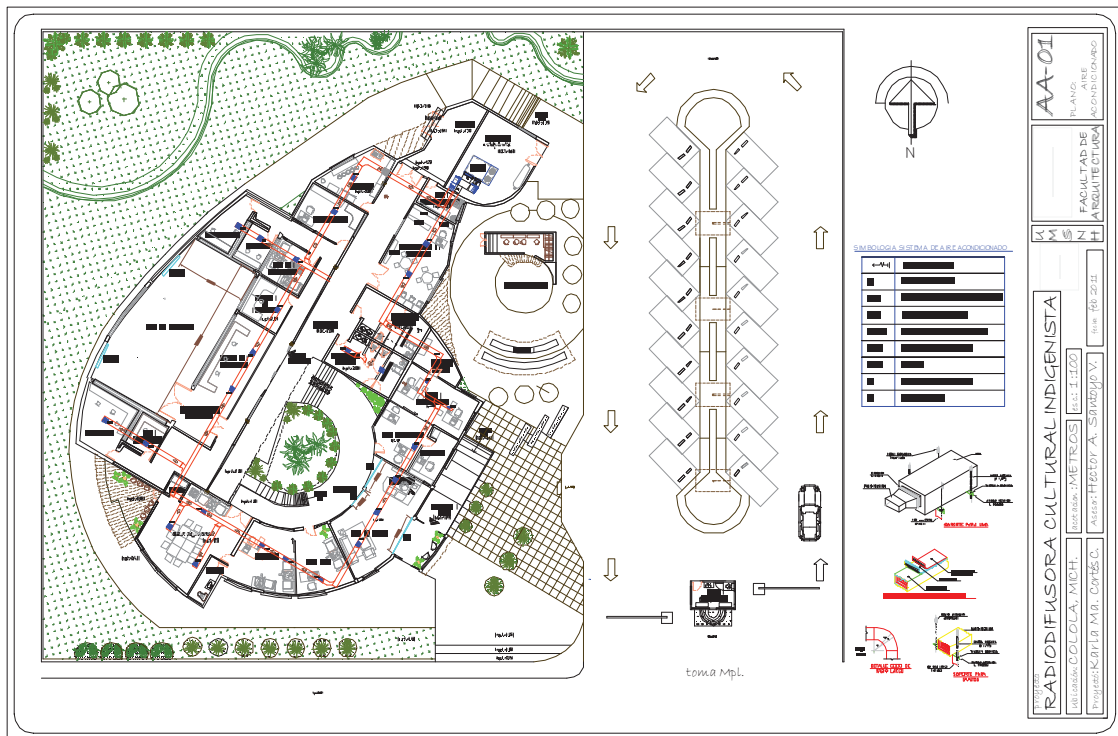
H-02
 PLANO: PLANILLOS HIDRAULICO SANITARIO
 FACULTAD DE INGENIERIA
 K S Z H
 RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
 ASISTENTE: HECTOR A. SANTOYO V.
 TALLER: 101-2011

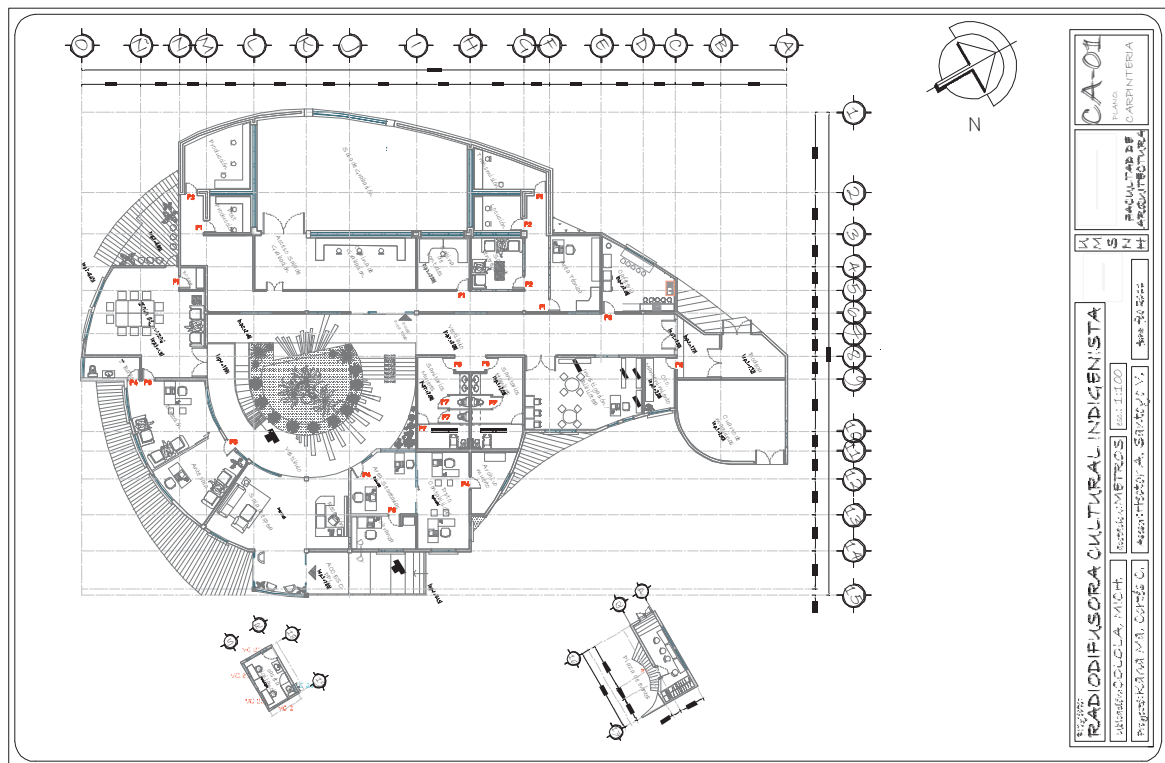














Puertas

DETALLE COCINA
corte A-A'

P1 Oñchas P2 Oñchas

P3 Oñchas P4 Oñchas

P5 Sanitarios P6 Sanitarios

P7 Sanitarios

DETALLE PUERTA SANITARIO

ESPECIFICACIONES PARA PUERTAS

Puerta de tambor de triplay caobilla de 6 mm. y peñascos de madera de pino de tercera clase, marco completo y de madera de pino, antepecho de triplay caobilla de 6mm. Con vano según diseño para cristal bicelado, terminado con sellador sayerlock y acabado con barniz color caoba a dos manos, chapa de marca fanal modelo latón y bisagras de la misma marca y modelo.

ESPECIFICACIONES PARA COCINA (CAFETERA)

Cocina integral fabricada en MDF en su interior en formica en el exterior, y con cubierta de acero inoxidable calibre 20, jaladores de la marca TK en color blanco con fregadero marca tk de un tiro con escurridor, estufa marca mabe color blanca, campana marca sanair imperial.

isometrico puertas

DETALLE PUERTAS

CA-02

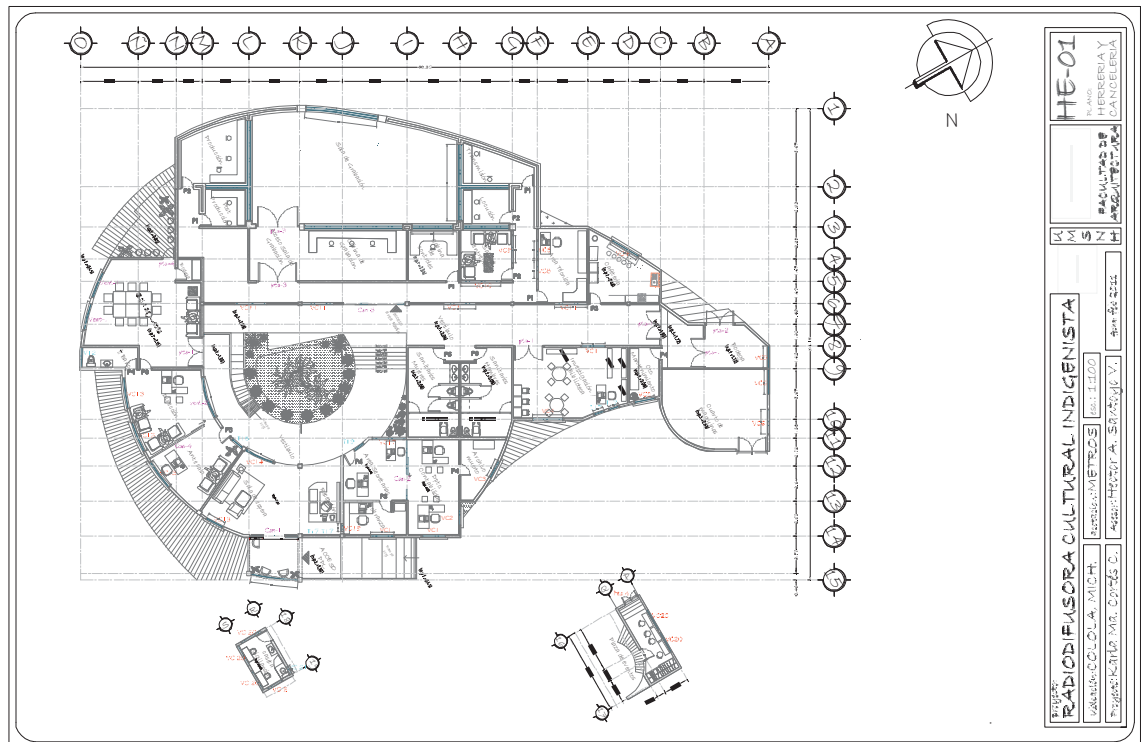
PROYECTO: RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA

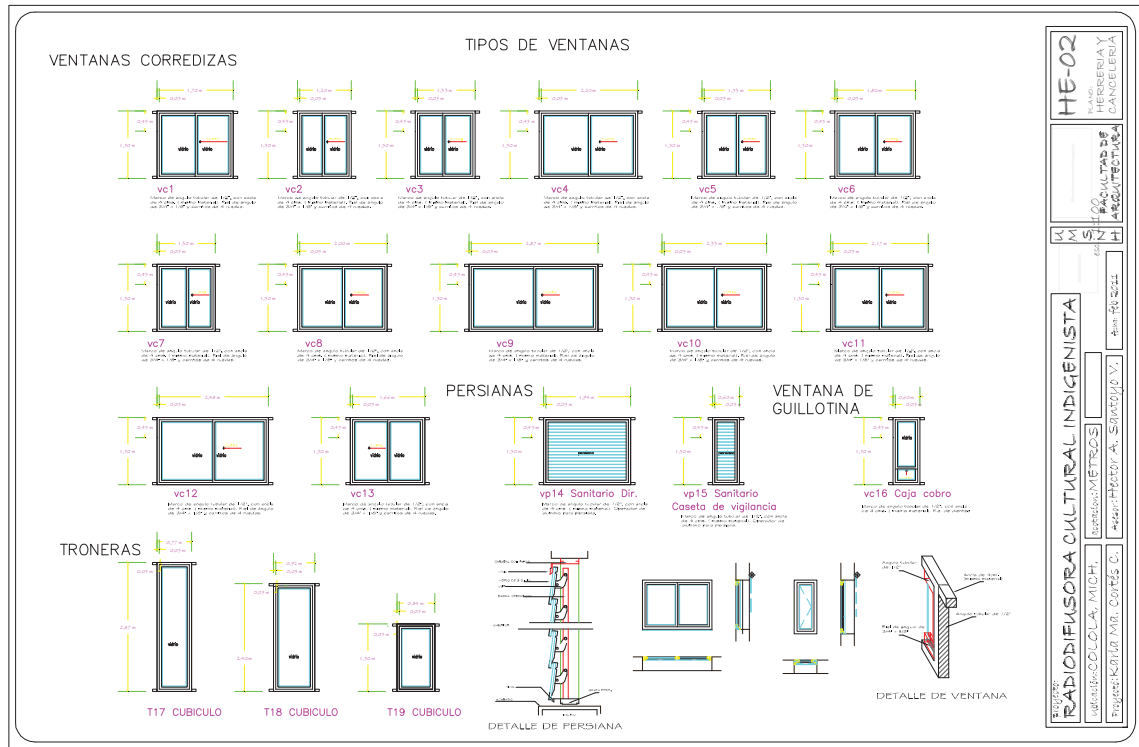
ESTADÍSTICO: 1000

PROYECTISTA: M. A. GARCÍA C.

PROYECTISTA: M. A. GARCÍA C.

PROYECTISTA: M. A. GARCÍA C.



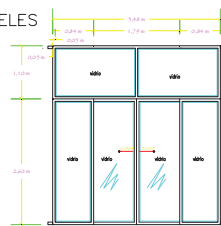


HE-02
 NOMBRE: HERBERIA Y CANCELERIA
 INSTITUCION: FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA: INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION
 GRUPO: K M S N Z H
 ALUMNO: HECTOR A. SANTOYO V. / ALUM. 1001022
 TITULO: RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA
 MATERIA: METECOS
 PROFESOR: M. en Ing. Hector A. Santoyo V.



TIPOS DE CANCELES, VENTANALES Y PUERTAS.

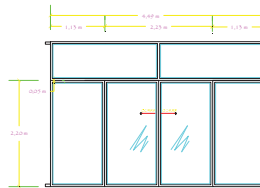
CANCELES



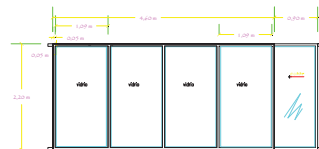
Can-1 Acceso Ppl.



Can-2 Dpto. de Contabilidad

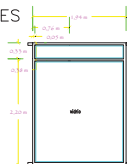


Can-3 Acceso Sala/Cabina de Grabación

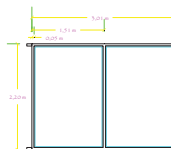


Can-4 Priv. Director

VENTANALES

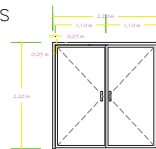


Vent-1 Sala de Juntas

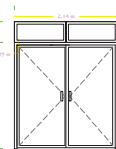


Vent-2 Dirección

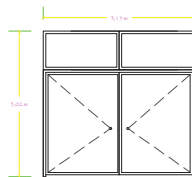
PUERTAS



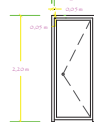
Pta-1



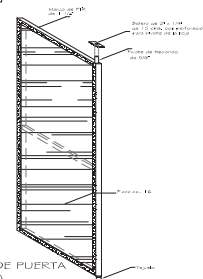
Pta-2 Bodega



Pta-3

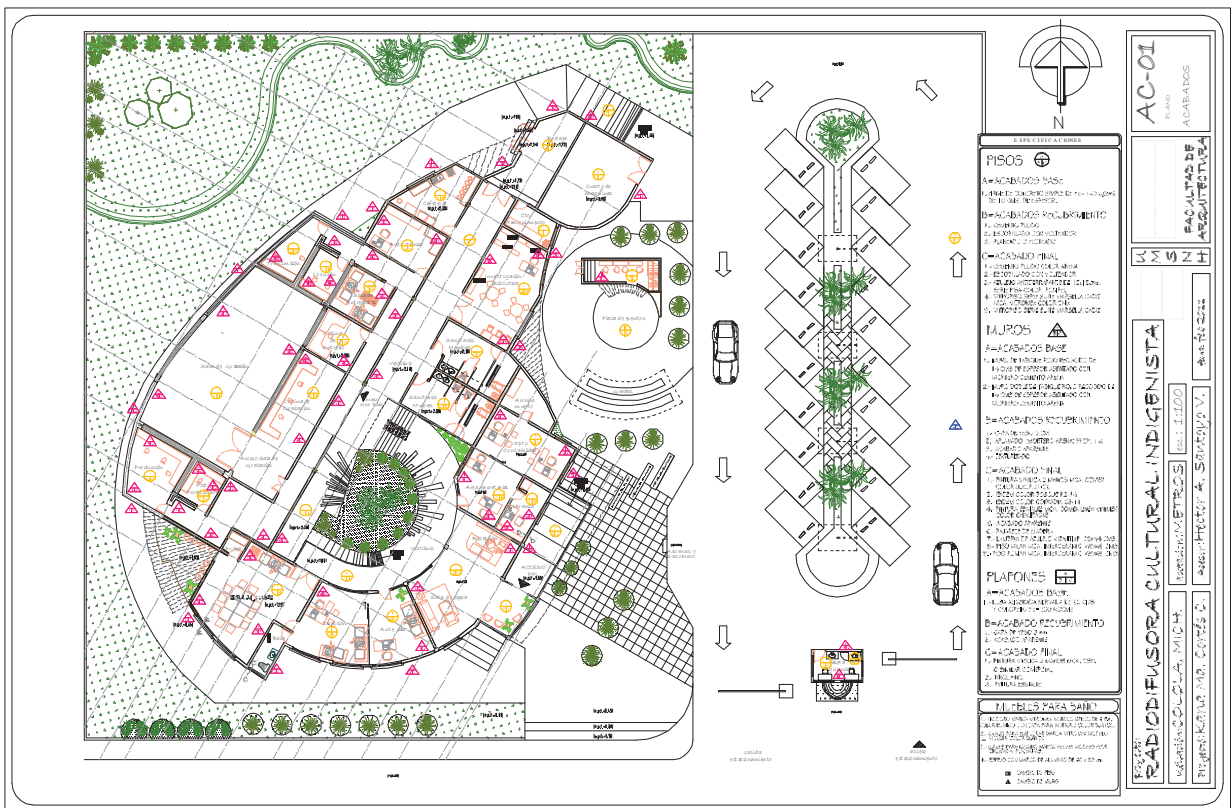


Pta-4 Terraza (sala de juntas)



DETALLE DE PUERTA (2 HOJAS)

HE-03	
PLANO:	HERRERIA Y CANCELERIA
PROYECTO:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTISTA:	HECTOR A. SANTOYO V.
PROYECTO:	RADIODIFUSORA CULTURAL INDIGENISTA
UBICACION:	COLONIA MICH. BARRIO DE MATEOS
PROYECTISTA:	KARLA M. CORTES C.
FECHA:	16-04-2011





8.- BIBLIOGRAFIA.

- 1.-PERSONAL RADIODIFUSORA “LA VOZ DE LOS PUREPECHAS”
- 2.-TIPO DE PAJARETE UTILIZADO EN LA COSTA NAHUA. ¹ ARQ. ENRIQUE DE GANTE, DPTO. DE CONSTRUCCION COSTA DE MICHOACÁN. CDI
- 3.-PEQUEÑA EDIFICACIÓN BASADA EN LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA REGIÓN NAHUA. ¹ ARQ. ENRIQUE DE GANTE, DPTO. DE CONSTRUCCION COSTA DE MICHOACÁN. CDI
- 4.- EJEMPLO SINGULAR DE LA VIVIENDA NAHUA, A BASE DE ARCILLA.
- 5.- TALLER DE MANUALIDADES. *Secretaria de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán (SEPLADE)*
- 6.- FOTOGRAFIA JUNTA EN LA TICLA.
- 7.- COMUNIDAD INDIGENA EL DIEZMO *Secretaria de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán (SEPLADE)*
- 8.- ALUMNOS EN FESTIVAL ESCOLAR. CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.
- 9.- FESTIVIDADES RELIGIOSAS DE LA COMUNIDAD INDIGENA.
- 10.- EL SON DE LA TRENZA. OSTULA, MICHOACÁN. CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.
- 11.- DANZA DE CONQUISTA. POMARO, MICHOACÁN.
- 12.-La Costa de Michoacán se divide en tres zonas con características propias: Costa Norte, Costa Nahuatl y Costa Sur. *Secretaria de Planeación y Desarrollo Estatal Michoacán (SEPLADE)*
- 13.- RANGOS DE ALTURA EN LA REGIÓN CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.
- 14.- RIOS DE MAYOR IMPORTANCIA EN LA REGIÓN CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.
- 15.- ELEVACIONES EN EL TERRITORIO DE LA COSTA NAHUATL.
- 16.- CLIMA EDO. DE MICH. SECRETARIA DE TURISMO DEL ESTADO DE MICHOACÁN
- 17.- OSTULA, MICHOACÁN. MONZOY, Sandra. Etnóloga CDI
- 18.- IMAGEN FLORA COSTA NAHUAT CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp.
- 19.- TORTUGA .



- 20.- UNIDADES MEDICAS EN EL MPIO. DE AQUILA. SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp
- 21.-36 ESCUELAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR EN AQUILA. SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp.
- 22.- 56 ESCUELAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN AQUILA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp.
- 23.- 11 ESCUELAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN AQUILA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp.
- 24.- 2 ESCUELAS DE EDUCACIÓN DE BACHILLERATO GENERAL EN AQUILA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp.
- 25.- ASAMBLEA EN EL COIRE ARQ. ENRIQUE DE GANTE, DPTO. DE CONSTRUCCION COSTA DE MICHOACÁN. CDI
- 26.- IMAGEN DE PERSONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA EN LOS COIRES. CDI. Centro Coordinador para el desarrollo de los pueblos Indígenas, Diagnostico de la Región, 2008. 66pp
- 27.- INFRAESTRUCTURA CARRETERA DE AQUILA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp
- 28.- MAPA DE USO DE SUELO EN AQUILA. SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ESTATAL MICHOACÁN. El Reto del Desarrollo del Mpio. de Aquila 2002- 2008. 49pp