



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MAESTRÍA EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

Título de la tesis

LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN PRODUCCIÓN MASIVA DEL POLÍGONO 11 EN CANCÚN, QUINTANA ROO.

Tesis para obtener el grado como

MAESTRA EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

Presenta

XYOMARA ROQUE LEÓN

MATRÍCULA (212471325)

Director (a)

DRA. LILIA VARINIA CATALINA LÓPEZ VARGAS

Co-directores

DRA. VIRGINIA CABRERA BECERRA

DR. JUAN MANUEL GUERRERO BAZÁN

Asesores

C.DR. MARCO AURELIO ROJAS AGUILAR

C.DRA. ROSARIO NAVA RAMÍREZ

Asesor Externo

DR. INOCENTE BOJÓRQUEZ BAEZ

Puebla, Puebla, México, octubre 2014.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en las siguientes líneas a todas aquellas personas que con su ayuda y colaboración, se involucraron en la investigación realizada, para que lograra obtener este logro académico: **maestra en ordenamiento del territorio**.

La realización de esta investigación de tesis de maestría fue posible, en primer lugar, a la Dra. Lilia Varinia Catalina López Vargas, quien fungió como directora de investigación y me apoyo en la orientación, seguimiento y supervisión continua de la misma en estos dos años. Así mismo, a los co-directores de este trabajo, el Dr. Juan Manuel Guerrero Bazán y la Dra. Virginia Cabrera Becerra.

En especial al Dr. Ing. Inocente Bojórquez Báez, profesor investigador de la Universidad de Quintana Roo (UQROO), por el apoyo brindado como asesor externo. Al Dr. Marco Aurelio Rojas Aguilar por las enseñanzas continuas durante la maestría, así como, a la Dra. Lourdes Guevara Romero por el apoyo brindado en la enseñanza de la construcción grafica de información a través de los SIG (Sistema de información geográfica). También me gustaría agradecer la ayuda recibida en todo momento del Dr. Moisés Morales Arizmendi, secretario de investigación y estudios de posgrados.

Quiero hacer extensiva mi gratitud, a todos los doctores profesores que me compartieron sus conocimientos en clase, así mismo, agradezco a mis compañeros de grupo por vivir esta experiencia académica juntos.

Finalmente, un agradecimiento muy especial por la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi familia, hijo y amigos.

A todos ellos, muchas gracias.



LA VIVIENDA

DE INTERÉS SOCIAL EN PRODUCCIÓN MASIVA DEL POLÍGONO 11 EN CANCÚN, QUINTANA ROO.

CONTENIDO

GLOSARIO	6
INTRODUCCIÓN	8
Capítulo I	14
Marco hipotético: la vivienda como bien multifinalitario y su complejidad.....	14
Introducción capitular.....	14
1.1.- La perspectiva de la complejidad a través de un sistema complejo.....	14
1.2.-La sustentabilidad como parte de la planificación habitacional.....	18
1.3.-La vivienda como sistema simplista y complejo.....	19
1.3.1.-La problemática que enfrenta la vivienda en la actualidad en México.	22
1.3.2.-La multifinalidad de la vivienda: a través de un sistema complejo.	23
1.4.-La vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”, un problema complejo.....	27
Conclusión capitular	29
Capítulo 2	31
Procesos externos en diacronía-sincronía: la política de vivienda social para las clases menos favorecidas y la llegada del turismo como factor detonante de una nueva ciudad.	31
Introducción capitular.....	31
2.1.- Política de vivienda interés social: Evolución del arquetipo habitacional de las clases menos favorecidas en México.	32
2.1.1.-La política de vivienda interés social en México a través de los años.	32
2.1.2.-La degradación del área privativa de la vivienda.....	47
2.2.- Política de una nueva ciudad: ‘Cancún un Centro Turístico Integralmente Planeado’ como producto de una política de turismo.	50
Conclusión capitular	56
Capítulo 3	59
Cancún, ‘la ciudad de los contrastes, polarización entre ricos y pobres’; el resultado: la configuración del “polígono 11”.....	59
Introducción capitular.....	59
3.1.-Crecimiento socio-territorial segregado y fragmentado en la ciudad.....	60
3.1.1.- La posición actual del polo turístico más importante de México: Cancún.	60
3.1.2.- La segregación social y fragmentación espacial a través de años, como patrón de crecimiento urbano-territorial del “Centro Turístico de Alto Nivel”.	62

3.2.-Configuración de la ‘Reserva territorial excluyente’: “el Polígono 11”.	75
3.3.- Especulación y comercialización inmobiliaria, para vivienda de interés social en producción masiva: ‘La venta de utopías de vida’.	84
3.3.1.-La comercialización de la vivienda de interés social en producción masiva, como objeto de la especulación del suelo.	84
3.4- Consecuencias en el “Polígono 11”: ambientales, económicas, sociales y urbanas por la ocupación y uso del territorio.	92
3.4.1.-Ambientales.....	92
3.4.2.-Económicas.....	99
3.4.3.-Sociales.....	104
3.4.4.-Urbanas.....	107
Conclusión capitular	115
Capítulo 4.....	118
‘El lugar más placentero para vivir’: la vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”.	118
Introducción capitular.....	118
4.1.- Vivienda sin habitabilidad con escenografía: Vivienda mínima diseñada sin habitantes.	119
4.1.1.-Análisis del diseño espacial, del arquetipo de Vivienda de Interés Social “tipo” en Producción Masiva del “Polígono 11”	124
4.1.2.-La salud en la vivienda en producción masiva del “Polígono 11”	145
4.2.-Conformación y manifestación de una multiculturalidad en el “Polígono 11”.	147
4.2.1- Composición de grupos sociales que habitan la vivienda en producción masiva del “Polígono 11”	148
4.2.2.- Conflictos sociales y construcción de micro-identidades barriales en la zona de estudio	152
4.2.3.- Medición de una calidad de vida de los habitantes del polígono 11.....	153
Conclusión capitular	155
CONCLUSIÓN	156
BIBLIOGRAFIA	159

GLOSARIO

BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CANADEVI	Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda
CTAN	Centro Turístico de Alto Nivel
CIP	Centro Integralmente Planeado
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
CONAFOVI	Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda
CONOREVI	Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda
CORETT	Comisión para la Tenencia de la Tierra
CUIS	Cédula Única Integral Socioeconómica
DUIS	Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables
FIDEURBE	Fideicomiso de Interés Social para el Desarrollo de la Ciudad de México
FONATUR	Fondo Nacional de Fomento al Turismo
FONHAPO	Fondo Nacional de Habitaciones Populares
FOVI	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda
FOVISSSTE	Fondo de la Vivienda del ISSSTE
INFONAVIT	Instituto del Fondo de la Vivienda para los Trabajadores
INFRATUR	Fondo para la promoción de la Infraestructura Turística
INVI	Instituto Nacional de la Vivienda
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PFV	Programa Financiero de la Vivienda
PIB	Producto Interno Bruto
SDUE	Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

SEDUVI	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
SHF	Sociedad Hipotecaria Federal
UDIS	Unidades de Inversión
VISPM	Vivienda de Interés Social en Producción Masiva
VPA	Vivienda Popular de Autoconstrucción

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se desarrolla en el marco de la Maestría en Ordenamiento del Territorio, aborda la problemática desde la perspectiva de los sistemas complejos y la sustentabilidad, sobre la inserción de vivienda de interés social¹ en producción masiva, sus efectos en la expansión urbana y calidad de vida de la población en el “Polígono 11” de la ciudad de Cancún, Quintana Roo, como consecuencia de las políticas de vivienda y turismo en nuestro país.

El “Polígono 11” desde su creación en el 2004, evidencia una característica principal: transformación territorial, es decir, su conceptualización ha cambiado, paso de ser una zona catalogada como de preservación y protección ecológica con incompatibilidad para la urbanización (POEL, 2005) a un polígono que actualmente se ha convertido en un territorio con un alto índice de urbanización por agentes inmobiliarios manifestado en desarrollos habitacionales masivos desde hace más de una década, lo que ha propiciado una alta degradación ambiental entre otras.

Esta urbanización, es uno de los efectos de demanda de la actividad turística en la ciudad de Cancún, que ha generado un desmedido fenómeno poblacional de inmigración de prestadores de servicios trabajadores de la zona turística, con fuertes demandas de suelo, servicios, infraestructura, equipamiento y vivienda. En respuesta a ello se han construido bajo el modelo institucionalizado de una ‘vivienda de interés social’, es decir, conjuntos habitacionales de vivienda económica² plurifamiliar en régimen de propiedad en condominio con una superficie promedio de 30 m² para cada una, algunas con una mínima o nula posibilidad de crecimiento y en su mayoría con cuestionables condiciones de habitabilidad y confort, esto deja claro el desplazamiento socio-habitacional que esta implica para un sector de población de nivel en ingresos reducidos³.

Es importante considerar que de las 19 mil 054 hectáreas de la mancha urbana de Cancún (PMDUBJ, 2011), el “Polígono 11” contiene el 27.69% de estas, y paradójicamente en la actualidad alberga más

¹ Se considera vivienda de interés social como aquella vivienda en ámbito físico-espacial que presta el servicio para que las personas desarrollen sus funciones vitales básicas, ya sea un producto terminado, parcial o en proceso; engloba la vivienda económica, popular y tradicional según su clasificación relación precio-área 30.00 a 42.5 m², puede ser unifamiliar o plurifamiliar dependiendo de la cantidad de familias para la que este destinada (CONAVI, 2010).

² Considerada como una de las tres tipologías de vivienda que contempla el concepto de vivienda de interés social, esta es la vivienda mínima en relación precio-área con una superficie no mayor a 30.00 m², incluye baño, cocina y área de usos múltiples, destinada para un sector de población con 118 veces salario mínimo mensual. (CONAVI, 2010).

³ Nivel de ingresos reducidos es el Nivel socioeconómico C (clase media) destacan pequeños comerciantes, empleados de gobierno, vendedores, maestros de escuela, técnico, obreros calificados y nivel socioeconómico clase D+ (clase media baja) taxistas (choferes propietarios del auto), comerciantes fijos o ambulantes (plomaría, carpintería), choferes de casas, mensajeros, cobradores, obreros, etc. (AMAI, 2005)

de 113 desarrollos habitacionales de vivienda tipo interés social masiva, lo que representa el 53.3% de conjuntos habitacionales a nivel ciudad (INEGI, 2012). Por lo que se puede decir que se ha consolidado a lo largo de estos años un actor económico en el área de estudio: las inmobiliarias, las cuales con facilidades del gobierno, estas han establecido una gobernabilidad de territorio del “Polígono 11”, que a través de la edificación de vivienda con el paso del tiempo han generado segregación social, insalubridad, hacinamiento y por ende desintegración familiar y vandalismo, lo que las ha convertido en lo que podríamos llamar ‘delincuentes de cuello blanco’.

Los resultados de este tipo de urbanización en el “Polígono 11”, a través del paso del tiempo ya son evidentes: segregación social, insalubridad, hacinamiento y por ende desintegración familiar y vandalismo, en una ciudad que fue fundada en una “simple zona de pescadores para convertirse y posicionarse hoy en día como el ‘centro turístico nacional con mayor éxito económico y demográfico, entre todas las iniciativas públicas gubernamentales propuestas en los años setenta para impulsar polos de desarrollo regional como una respuesta a la crisis del modelo económico, basado en la sustitución de importaciones, intentando capitalizar la masificación de la actividad turística -promoción y oferta, captación de divisas, crecimiento de regiones, generación de empleo-’ (Thomas, N.D.).

En esta investigación, el hilo conductor que se siguió para abordar la problemática de la zona de estudio, es el análisis por aproximaciones sucesivas en la búsqueda de la construcción del sistema complejo de la construcción masiva de vivienda de interés social en el “Polígono 11”, lo que permitió también dar cuenta de los procesos que han interactuado en la expansión urbana del sector nor-poniente de la ciudad de Cancún, entre los que se encuentran, las políticas actuales de producción de vivienda en nuestro país y la no observancia de los indicadores de sustentabilidad.

Esto permitió reflexionar que en el diseño y construcción de las viviendas, no se están considerando que quienes habitan y habitarán estos lugares son seres humanos que requieren de espacios confortables y adecuados que favorezcan una buena calidad de vida para que los individuos puedan desarrollarse física, mental y emocionalmente en un ambiente sano y así poder contribuir al crecimiento de esta sociedad.

En la problemática planteada la planeación urbano-territorial y los actores sociales han jugado un papel fundamental en esta dialógica, que lejos de propiciar espacios más vivibles desde la óptica de la sustentabilidad, está generando lugares de conflicto social.

Los procesos analizados en la zona de estudio, facilitaron el poder vislumbrar las consecuencias socio-territoriales del proyecto regional que se está planteando institucionalmente para la conurbación de aproximadamente 10 mil 288 hectáreas, de las cuales 5 mil 276.59 corresponden al “Polígono 11” y

las restantes al municipio de Isla Mujeres en la parte continental, esto obedece al proyecto integral de “Ciudad Mujeres” que conllevara a la formación de la ‘franja turística del caribe mexicano’ conformado por: Ciudad Mujeres, Cancún y Playa del Carmen (ver mapa M-01, pag.13).

El objetivo principal de este trabajo se centró en analizar los procesos y políticas que inciden en la conformación de la vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”, en particular el valor de la vivienda, la vinculación con el sector turístico, las características de habitabilidad en viviendas con tipologías denigrantes, la composición de los grupos sociales y la degradación ambiental del polígono.

Deduciendo hipotéticamente que esta problemática es el resultado de la expansión de la actividad turística de Cancún, que ha incidido en la creciente llegada de flujos de inmigrantes, prestadores de servicios, así como la política habitacional que ha permitido la construcción de prototipos de vivienda que favorece una baja calidad de vida entre quienes los habitan y procesos especulativos del territorio, por la multiculturalidad que la globalización de la ciudad ha engendrado. A esta problemática, los agentes inmobiliarios han contribuido de manera importante creando un imaginario de mejor calidad de vida y habitabilidad, sin embargo una vez habitadas se rompen las expectativas estipuladas de venta de factores físicos y no físicos.

Considerando que esta problemática se ha agudizado a partir del 2004 hasta nuestros días, con el proceso de expansión urbana y en la construcción de vivienda de interés social en producción masiva en la zona norponiente, evidenciado en el polígono de estudio con la creación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) Polígono 11 y su modificación en el 2008.

El análisis de la problemática de estudio se justifica en que los sectores públicos e inmobiliarios a través de la CONAVI⁴ con los lineamientos que han establecido, se está reproduciendo un elevado número de vivienda económica siendo la categoría más baja de la vivienda de interés social, y solamente se le ha considerado desde el ámbito económico por lo que se le ve a esta como una mercancía, desplazando el valor social y el papel que la vivienda juega en la formación y desarrollo de ciudadanos más saludables tanto en lo físico, como en lo psicológico y en lo emocional. Esto se traduce en formas de comportarse y relacionarse con los demás y con el entorno y repercute en su calidad de vida, debido, a que no se considera la sustentabilidad parte de esta calidad de vida como obligatoriedad moral, para quienes están involucrados en la política de vivienda y en la construcción de desarrollos habitacionales, lo que coadyuvaría a dignificar los espacios en los que se desarrolla parte de la vida humana.

⁴ Comisión Nacional de la Vivienda creada en el 2006, encargada de coordinar la política de vivienda en el país a través del Código de Edificación de Vivienda, así como otorgar subsidios para construir, adquirir o mejorar vivienda.

Es por ello que la investigación se desarrolla desde la perspectiva de los sistemas complejos, la epistemología constructivista y la sustentabilidad como un enfoque multidisciplinario. A través de organizar de manera vinculante los macro conceptos que generan la problemática con la incidencia de los procesos externos o de contorno, así como los distintos subsistemas interdefinidos que incluyen: actores sociales principales y como intervienen en el objeto de estudio para la construcción del sistema complejo abierto. La política de vivienda y de turismo son los elementos que conforman el primer subsistema a partir de los cuales se organiza y analiza la problemática como procesos de tercer nivel, determinado por aspectos sociales (migración, utopías de vida, multiculturalidad), políticos (políticas públicas, gestión local) y económicos (centralización de economías, mercado inmobiliario, especulación del suelo) estas características conforman el segundo subsistema y se analiza los metra procesos que está determinado por los habitantes (composición de grupos sociales, identidad barrial, calidad de vida) , territorio (degradación ambiental, especulación local-global, cantidad de fraccionamientos) y vivienda (valor cualitativo-cuantitativo, tipologías, habitabilidad) es decir, procesos de primer nivel, finalmente todos estos subsistemas y procesos se analizaron como elementos individuales-relacionales y sus interacciones entre sí, generando superposiciones de los distintos subsistemas, de esta manera es como se conforma el sistema complejo que tiene como objeto central la vivienda de interés social en el “Polígono 11”.

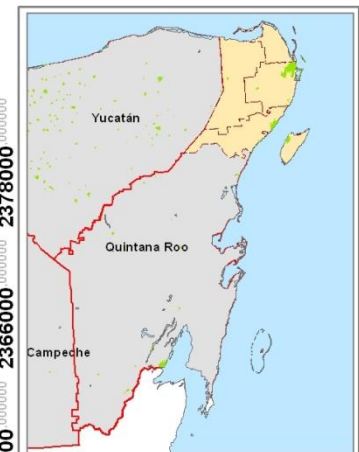
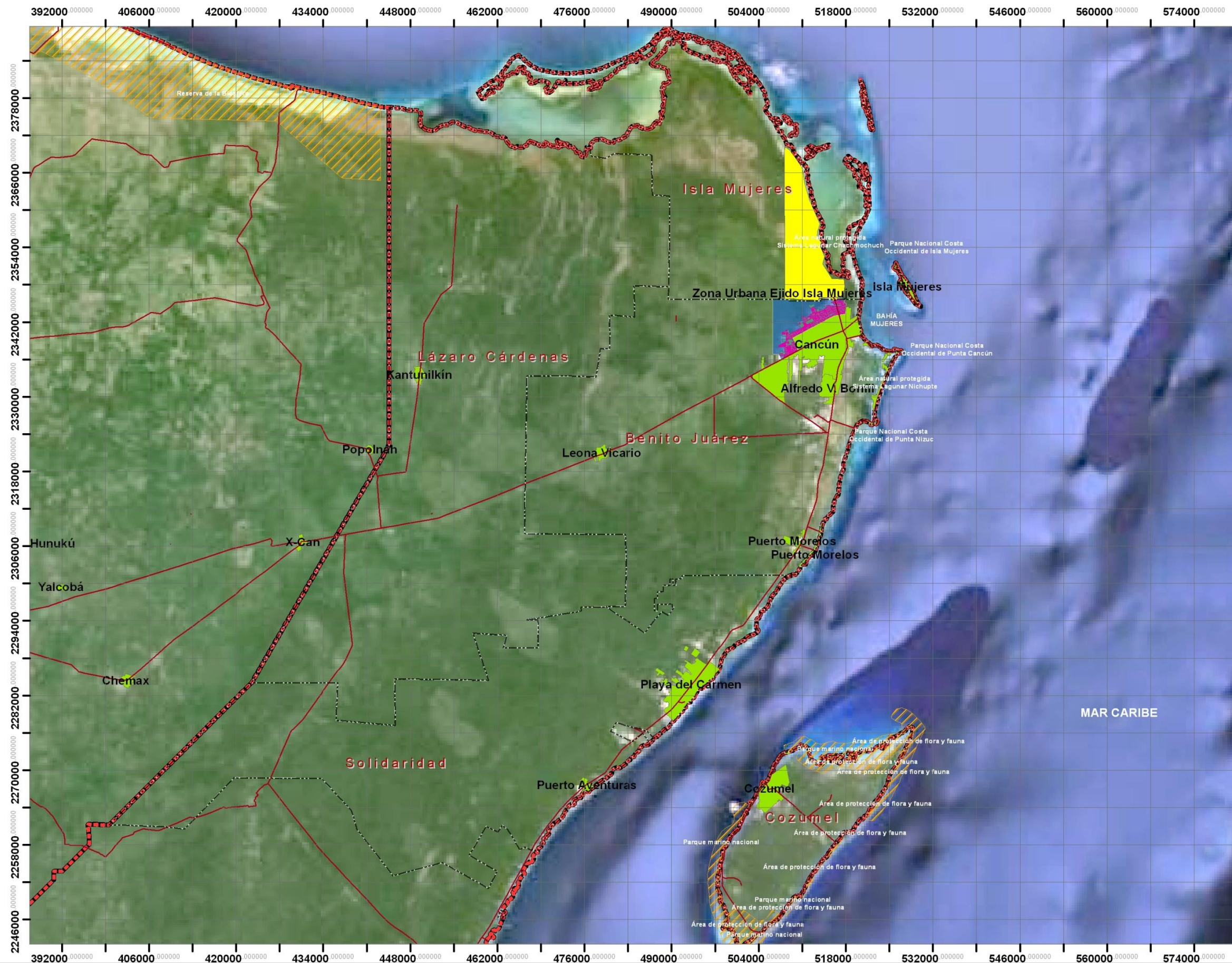
El análisis del sistema complejo se respaldó bajo una metodología cualitativa y cuantitativa (correlación turístico-habitacional-calidad de vida), con la aplicación de técnicas (entrevistas y visitas de campo al “Polígono 11”), con el objetivo de obtener muestras aleatorias que describen la situación económica de la población, la experiencia de las familias, motivos por los que llegaron ahí, características de la residencia anterior, identificación con el lugar, apropiación del espacio y expectativas habitacionales y del entorno.

Motivo por cual el análisis de la problemática se desarrolló en cuatro capítulos, en el capítulo I ‘Marco hipotético: la vivienda como bien multifinilaritario y su complejidad’, el objetivo fue analizar y entender la realidad de la vivienda de manera no limitativa, con un enfoque de epistemología transdisciplinaria y multifinilaritaria, partiendo de la conceptualización actual de la vivienda establecida por los diversos actores económicos, políticos, sociales, culturales. Sin considerar una política humana de habitabilidad para el individuo en la relación con esta, y así generar una visión compleja y sustentable. En el Capítulo II, se analizaron las políticas implementadas en el país, de manera diacrónica, así como de manera paradójica su incidencia sincrónica socio-territorial y espacial, para demostrar la desvinculación que existe en la implementación de la política de turismo, en la que desde una visión reduccionista se soslayaron las implicaciones y requerimientos habitacionales para los trabajadores que prestarían sus servicios en la zona turística. La política habitacional presentaba un gran problema a nivel nacional y merecía mayor atención por parte del gobierno. Este segundo capítulo se

tituló 'Procesos externos en diacronía-sincronía: la política de vivienda social para las clases menos favorecidas y la llegada del turismo como factor detonante de una nueva ciudad'.

En el capítulo siguiente 'Cancún, la ciudad de los contrastes, polarización entre ricos y pobres; El resultado: la configuración del Polígono 11', se centró en analizar los procesos urbano-territoriales que han incidido en la conformación del polígono de estudio, para destinarlo a ser una zona de franca urbanización con edificación de vivienda de interés social en producción masiva. El análisis hace énfasis en la especulación del suelo, para generar altas rentas en el "Polígono 11", a través de impulsar la actividad de edificación y comercialización de vivienda de interés social en producción masiva, y evidenciar las consecuencias ambientales, económicas, sociales y urbanas que se están generando en el polígono con incidencia a nivel ciudad

Finalmente, el capítulo IV, 'El lugar más placentero para vivir: la vivienda de interés social en producción masiva del Polígono 11', tuvo el objetivo de realizar un análisis a fondo sobre la situación de la vivienda del polígono de estudio desde tres aspectos: el espacial, los usuarios y la manifestación de la apropiación del espacio interior-exterior de la vivienda así como de la zona de estudio como reflejo de la multiculturalidad que ahí se da.




FACULTAD DE ARQUITECTURA
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.

- Simbología:
-  Proyecto Ciudad Mujeres
 -  Limite estatal
 -  Limite Municipal
 -  Carretera federal
 -  Conurbación Isla Mujeres
 -  Área Natural Protegida
 -  Superficie autorizada del polígono 11
 -  Polígonos urbanos 2013

Nombre de mapa:
Región Caribe Norte

Nº de mapa: **M-01** Orientación: 

Escala:
1:614.408
0 2 4 8 12 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xyomara Roque León

Fuentes:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marco geográfico, 2013.
Documentos bibliográficos:
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014.

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:
El área proyectada como conurbación
fue retomada de:
http://inmobiliariosfueramex.com/103_Potencial-Urbano-y-Turistico.html

Capítulo I

Marco hipotético: la vivienda como bien multifinalitario y su complejidad.

Introducción capitular

En el presente capítulo se desarrolló el marco teórico del problema de investigación: “La vivienda de interés social en producción masiva del polígono 11”, referenciado en un contexto concreto, conceptual, ideológico y epistemológico desde la perspectiva de los sistemas complejos y la implicación de la sustentabilidad.

El objetivo fue analizar y entender la realidad de la vivienda de manera no limitativa, con un enfoque de epistemología transdisciplinaria y multifinalitaria, partiendo de la conceptualización actual de la vivienda establecida por los diversos actores económicos, políticos, sociales, culturales. Sin considerar una política humana de habitabilidad para el individuo en la relación con esta, y así generar una visión compleja y sustentable.

El análisis inicio con la visión simple de la vivienda que se tiene hoy en día, partiendo desde las valoraciones atribuidas como un bien de consumo materializado físico-espacial, sin trascendencia, como una fijación ficticia que supone simplicidad, a su vez, contraponiendo una visión compleja partiendo de las necesidades básicas del hombre: fisiológicas, seguridad, afiliación, reconocimiento y autorrealización, con la asignación de valores autónomos del objeto de estudio, para garantizar espacios funcionales, confortables y más vivibles, es decir, la complejidad de la misma.

Finalmente se realiza la construcción del sistema complejo del objeto de estudio, para demostrar la complejidad vinculante que esta representa bajo que concepto se concibe la vivienda, concluyendo con valores, vínculos y una reflexión del objeto de estudio estableciendo aproximaciones de la conceptualización de una nueva política humana no considerada en lo que es la vivienda.

1.1.- La perspectiva de la complejidad a través de un sistema complejo.

La complejidad en teoría es un paradigma científico emergente, que involucra un nuevo modo de hacer y entender la ciencia, extendiendo los límites y criterios de científicidad, más allá de las fronteras de la ciencia moderna, que a su vez de manera sistémica conforma un tejido en conjunto de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, presenta la contradicción de lo uno y lo múltiple, así mismo, introduce una racionalidad de los problemas ignorados, con el objetivo de entender la realidad de manera no limitativa, con un enfoque de epistemología transdisciplinaria, que

permitiría conducir a una nueva organización de los saberes por medio de la reelaboración de los principios rectores del pensamiento y construir un paradigma de “epistemología de la complejidad” (Rodríguez & Leónidas, 2011).

Es por ello que la complejidad “es un cierto número de principios que ayudan al espíritu autónomo a conocer” esto es lo que se conoce como modelado “de abajo hacia arriba (bottom-up modeling)”, donde reglas simples pueden dar lugar a patrones de comportamiento colectivo de alto nivel de complejidad (Morin, 2004).

Sin embargo, puede presentarse la complejidad de simplicidad, cuando existen pocas variables, o de manera contraria como Weaver acuña una complejidad organizada-desorganizada cuando se hallan gran cantidad de variables, y es abordable por modelos sistémicos. El modo de abordaje de los modelos sistémico, tiene la necesidad de articulación entre tres conceptos fundamentales: complejidad, organización y sistema (Rodríguez & Leónidas, 2011).

La organización, se trata de pasar de una noción de objeto esencial/sustancial a una noción de objeto relacional, es decir, de totalidades organizadas compuestas por elementos heterogéneos en interacción, a través de fenómenos no-lineales y adaptativos. Morin destaca que “la organización es algo común al mundo físico, biológico y antropológico”. Esta organización empieza con la definición de macro conceptos (bucle tetralógico) (Rodríguez & Leónidas, 2011), el cual busca la relación complementaria-concurrente ó antagonista entre ellos, así como relación de orden-desorden-interacciones (encuentros), trazando conexiones y redes, lo que permite suponer la existencia de un principio opuesto a la dispersión, es decir, hay organización cuando hay algo que resiste a la disgregación (Maldonado, N.D.).

“para que haya organización es preciso que haya interacciones: para que haya interacciones es preciso que haya encuentros, para que hay encuentros, es preciso que haya desorden (agitación, turbulencia) (Morin 1977:69).”

El sistema, es la unidad global organizada, corresponde a la totalidad de la unidad de conjunto, el cual agrupa, y contiene los elementos, acciones, individuos interrelacionados, inseparables, estableciendo una estructura de subsistemas de acuerdo a los niveles de procesos: procesos básicos, metraprocesos, procesos de tercer nivel. Teniendo como resultado las variables organizadas como lo organizado siendo el resultado y lo organizante como la actividad organizadora.

La distinción entre separabilidad-no separabilidad permite distinguir entre dos tipos de sistemas; por un lado, los ‘sistemas descomponibles (simples)’, por el otro los ‘sistemas no descomponibles (complejos)’. (García R. , 1994)

Un sistema simple es aquel descomponible de sus partes, con pocas variables, no sufren el tiempo o el tiempo los afecta imperceptiblemente, casi de una manera insignificante.

El sistema complejo, es aquel sistema creciente compuesto por una gran cantidad de elementos y relaciones no separables, depende más del tipo de relaciones que de su número, e implica un cierto contexto con todo y su historia, se hacen complejos en razón de que las interacciones entre las partes del sistema de estudio que interaccionan entre sí de maneras, cada vez más entrecruzadas y libres estableciendo múltiples nexos y subconjuntos que tienden, generalmente, a reforzarse con el tiempo; el tiempo es la obra misma de la dinámica de las interacciones entre las partes de un sistema y referencia no a los tiempo reales, por ejemplo empíricos, del o de los comportamientos de un sistema, sino a los tiempos posibles de evolución del sistema, o de despliegue de comportamientos del sistema (García R. , 1994).

Así mismo, una de las conceptualizaciones epistemológicamente más sólidas de sistemas complejos es la elaborada por Rolando García (2006), quien concibe a los sistemas complejos como totalidades organizadas compuestas por elementos “no separables”, debido a la interdefinibilidad que exige a los componentes de un sistema que sean definidos y estudiados en función del resto y, por lo tanto, no resulta posible el estudio separado de sus partes. En suma, los sistemas complejos son sistemas no descomponibles cuyos elementos están interdefinidos (Rodríguez & Leónidas, 2011).

Por lo que finalmente el sistema establece:

1. Distinguir que todos los sistemas simples son igualmente simples, pero cada sistema complejo posee su propia complejidad;
2. El estudio de los sistemas complejos equivale a determinar la complejidad máxima de un sistema;
3. La complejidad de un sistema es el grado como el sistema nos sorprende y se hace súbito y único (Maldonado, N.D.)

Motivo por el cual la complejidad general, se cristaliza en la propuesta del pensamiento complejo, debido a que el sujeto del pensamiento complejo no es meramente un sujeto reducido a su dimensión epistémica-racional, por el contrario, es un sujeto abierto a la complejidad humana (ver imagen 1).

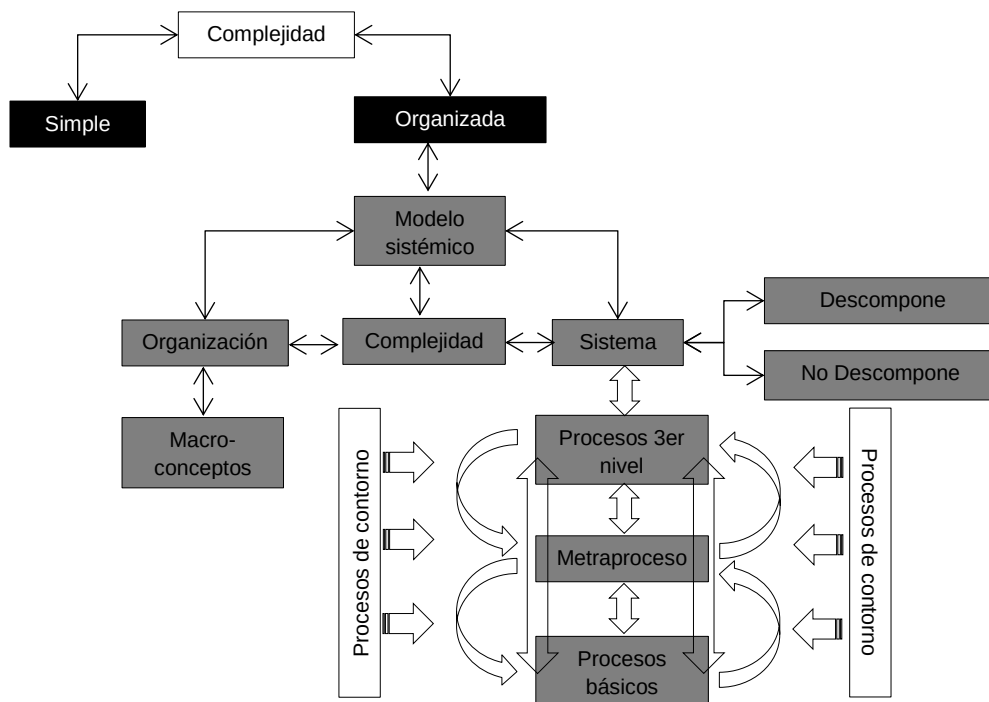


Imagen 1.- Esquema metódico-ordenado de la complejidad.

Fuente: Elaboración Propia.

En el caso del tema de investigación la aplicación de los sistemas complejos, se realizó a través de la identificación y organización de tres subsistemas con niveles de procesos y análisis distintos cada uno, estos analizados de manera vinculante e interdefinibles. Es decir, el tema de estudio es un sistema complejo abierto organizado con macro conceptos identificados que generan la problemática, considerando la incidencia de los procesos externos o de contorno, así como los actores sociales principales y como intervienen en el objeto de estudio.

Los tres distintos subsistemas interdefinidos identificados son: el primer subsistema, parte de un proceso de tercer nivel el cual es de carácter global con macro conceptos acerca de la política de vivienda y de turismo a partir de los cuales se organiza y analiza la problemática, determinado por aspectos sociales (migración, utopías de vida, multiculturalidad), políticos (políticas públicas, gestión local) y económicos (centralización de economías, mercado inmobiliario, especulación del suelo) estas características conforman el segundo subsistema con procesos de segundo nivel, de manera posterior se analiza los metra procesos que conforman el tercer subsistema que está determinado por los habitantes (composición de grupos sociales, identidad barrial, calidad de vida) , territorio (degradación ambiental, especulación local-global, cantidad de fraccionamientos) y vivienda (valor cualitativo-cuantitativo, tipologías, habitabilidad) es decir, procesos básicos o de primer nivel, finalmente todos

estos subsistemas y procesos se analizaron como elementos individuales-relacionales y sus interacciones entre sí, generando superposiciones de los distintos subsistemas, de esta manera es como se conforma el sistema complejo que tiene como objeto central la vivienda de interés social en el “Polígono 11” del cual se hablara más adelante.

1.2.-La sustentabilidad como parte de la planificación habitacional.

La sustentabilidad abordada desde los sistemas complejos, puede conceptualizarse como la actividad en mantener un equilibrio y existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas que permiten un funcionamiento de forma armónica a lo largo del tiempo y del espacio. En el tiempo, la armonía debe darse entre las generaciones actuales y las futuras; en el espacio, la armonía debe generarse entre los diferentes sectores sociales, entre mujeres y hombres y así como con la población y su ambiente, es decir, es una actividad de condición para la sobrevivencia del género humano (AMARTYA, N.D).

Sin embargo, esta actividad no se lleva acabo y por ende no se refleja en el ámbito territorial, debido a que tiene su antecedente en que el territorio es gobernado por distintos agentes que se encuentran inmersos en la globalización de los mercados (suelo y vivienda), los cuales van en busca de beneficios propios y crean en conjunto una gobernanza de territorio⁵. Esta se rige bajo una directriz de productividad irracional económica, centrada en potencializar, en el caso de estudio el sector terciario destacando el mercado inmobiliario-turístico-habitacional, aspecto que contribuye en convertir a la ciudad principalmente en una mercancía y no en un bien público-social sustentable; esto se refleja en la expansión acelerada de la ‘economía delictiva’⁶ vinculada a los mercados inmobiliarios y financieros con grandes impactos en el territorio (Iracheta, 2014).

Así mismo, actualmente esta situación globalizadora del territorio se refleja en la planificación, a través de directrices económicas y cuantitativas, lo que se traduce en el planeamiento urbano, el cual se ha desarrollado sin considerar condiciones ecológicas preexistentes, aniquilándolas en la construcción de la ciudad, lo cual propicia la desorganización de los ecosistemas, así como la pérdida de productividad de tierras, propiciando la inevitable degradación entrópica provocando una crisis ambiental y por ende social, por enfocarse solo a implementar condiciones para las actividades productivas planteadas desde la política de turismo y habitacional prevaleciente, lo que genera sectores y aspectos urbanos en detrimento, que en el caso que nos ocupa se ve reflejado en la vivienda, la cual es el resultado de una producción irracional meramente de carácter económico y ha acaparado grandes porciones de

⁵ La gobernanza de territorio es la expresión del proceso en el que los actores sociales deciden organizadamente sus objetivos de convivencia fundamentales y la forma de coordinarse para realizarlos.

⁶ Para esta investigación la economía delictiva se contempla como todas aquellas acciones económicas realizadas por parte de cualquier actor social, político, económico, etc., que atenten en contra de la sociedad.

suelo sin considerar aspectos de sustentabilidad ambientales, sociales, humanas. El resultado es la degradación de la calidad de vida humana.

De acuerdo con E. Leff esta forma de hacer ciudad bajo, la irracionalidad económica desterró a la naturaleza de la esfera de la producción, generando procesos de destrucción ecológica y degradación ambiental. Por lo tanto, no se ha implementado una sustentabilidad territorial que impacte en los productos sociales-urbanos (vivienda), debido a que no se ha considerado la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción, es decir, no se ha implementado un desarrollo sostenible, como aquel que garantice las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Leff, N.D).

Lo que ha posicionado al sector habitacional como una externalidad del sistema de la planificación, desde el punto de vista de la sustentabilidad, porque se ha desarrollado con una perspectiva donde predomina la necesidad de rentabilidad económica, esta acción ha contribuido a generar grandes problemas sociales y ecológicos, los cuales no surgen como resultado de la acumulación de capital, si-no que se producen al asignar derechos desarrollo de propiedad y precios a los bienes comunes, por lo tanto el sector habitacional es insustentable y “no hace ciudad”.

Por lo tanto, la sustentabilidad busca reconciliar a los contrarios de la dialéctica del desarrollo: el medio ambiente y el desarrollo equitativo. El objetivo no es internalizar las condiciones ecológicas de la producción, sino propiciar el crecimiento económico como un proceso sostenible, sustentado en los mecanismos del libre mercado como medio eficaz para asegurar el equilibrio ecológico y la igualdad social, es decir, la naturaleza tiene que ser incorporada al orden económico productivo (Leff, N.D).

1.3.-La vivienda como sistema simplista y complejo.

La vivienda es el concepto que se encuentra inmerso en un ‘paradigma acerca de entender y reflexionar su conceptualización, significado, importancia y función’, sin embargo, para esta investigación la vivienda se contempla como un concepto multifinilar y complejo de varios factores como: una construcción física (casa)⁷, áreas verdes, equipamiento, infraestructura, servicios, localización, sustentable, todos estos con el fin de proveer una habitabilidad confortable que propicie una buena calidad de vida a seres humanos, correspondiendo cada uno de estos factores a distintas categorías que a la vez están interrelacionados que no pueden desvincularse o descomponerse en partes, debido a que la vivienda es un sistema complejo creciente, más bien se pueden organizar los macro factores que la componen.

⁷ Edificio físico o parte de él destinado para habitación humana.

Por lo tanto se puede decir que la vivienda es un conjunto de las condiciones complejas relativas antes mencionadas las cuales se agrupan a continuación como primer subsistema básico:

- Área privativa: “La casa” (lo que está puertas adentro), es decir, la edificación incluyendo el suelo sobre el cual descansa dicha casa y la producción del mismo (suelos urbanizables).
- Área común: “El entorno” (lo que está puertas afuera), es decir, el barrio, que incluye edificaciones o construcciones con destino a equipamiento (actividades educacionales, hospitalarias, institucionales, etc.) infraestructura (servicios públicos domiciliarios en redes, parques, servicios de transporte etc.), estos últimos correspondiendo a actividades económicas de infraestructuras.
- Área de transición: “El contorno”, o ciudad, localización, a la cual el entorno está unido a través las redes y vías, las cuales estructuradas conforman la accesibilidad (Jolly, 2004).

Estos tres aspectos contribuyen a generar habitabilidad, es decir, a crear condiciones físicas y no físicas que permiten la permanencia del ser humano en un lugar y su supervivencia. Entre las características físicas se encuentran todas aquellas referentes al proceso de transformación del territorio y el ordenamiento espacial de las relaciones internas y externas del elemento ser humano, la construcción del cuerpo físico que alberga las actividades y las personas; la delimitación física del ámbito individual y colectivo (INJAVIU, N.D).

Por lo que estas características coadyuvan a propiciar una calidad de vida, esta vista como buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo, así como la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades, es decir, se traduce en bienestar físico (salud, seguridad física), bienestar material (ingresos, pertenencias, vivienda, transporte, etc.), bienestar social (relaciones personales, amistades, familia, comunidad), desarrollo (productividad, contribución, educación) y bienestar emocional (autoestima, mentalidad, inteligencia emocional, religión, espiritualidad) (Pallomba, 2002).

Por lo tanto, a cada una de las categorías le corresponde una política pública: política pública del área privativa, del área común y del área de transición, las cuales conforman la política pública de la vivienda, las cuales deberían responder a los requerimientos del ser humano, debido a que el ser humano está inmerso en el ambiente de su vivienda no menos del 50% de su tiempo diario donde realiza actividades de digestión, sueño, reposo, mientras que el 33% de este a la función laboral y el 17% a otros ámbitos, por lo tanto existe un ciclo diario del hombre donde esta se involucra (Flores, 2013).

Lo que se puede expresar de la siguiente manera (ver imagen 2):

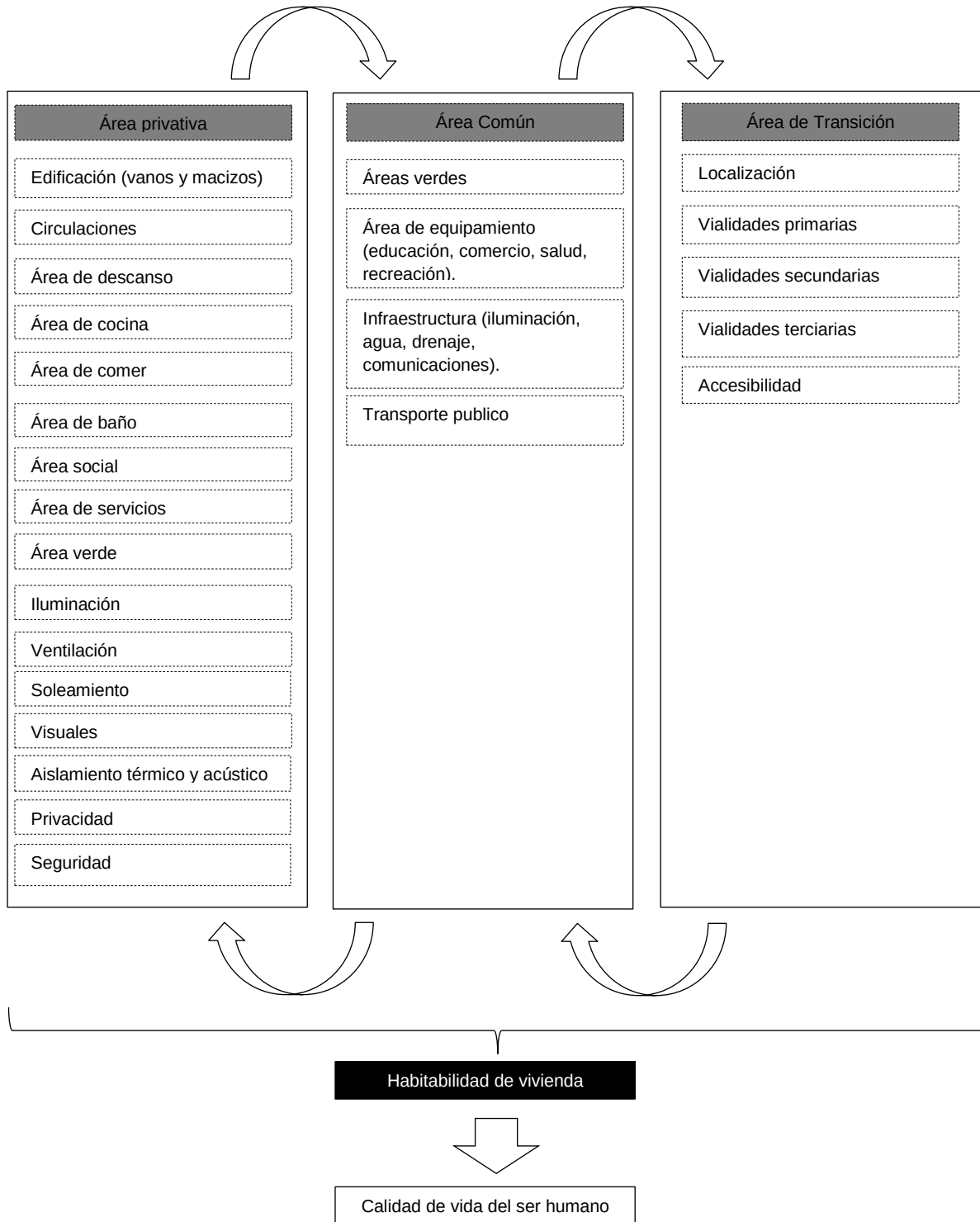


Imagen 2.- Esquema de correlación e interrelación de aspectos que conforman la vivienda.

Fuente: Elaboración Propia.

1.3.1.-La problemática que enfrenta la vivienda en la actualidad en México.

Sin embargo, actualmente la política de vivienda en nuestro país, es vista con una visión simplista en la que entre otras cosas, tiene como meta ir alcanzando indicadores basados en más familias con vivienda propia, mediante la imposición de prototipos construidos masivamente, sin considerar en su configuración los procesos que están interrelacionados e interactuando, ni las necesidades de los actores sociales a quienes están destinadas, así como los efectos en el entorno. Se encuentra inmersa en una problemática que de manera dialógica recursiva afecta a la sociedad actual, debido a que existen diversas cuestiones ignoradas que se generan a partir de ella por sus elementos heterogéneos inseparablemente asociados, propiciando el encarecimiento del costo final de la misma, y en consecuencia se tienen como resultado una práctica que es producto y se reproduce así mismo por diversos actores (sociales, económicos, políticos, ambientales) los cuales han creado un imaginario de esta al establecer que solo es un espacio físico construido con el objetivo de alojar a individuos o familias, de manera permanente o durante un período determinado de tiempo. Esta fijación ha contribuido a que la vivienda considerada en su complejidad y su multifinalidad sea un bien escaso, y se ha confundido con ser solo un producto físico construido que venden las inmobiliarias con altos precios de mercado.

Esta situación ha conllevado a que esta juegue un papel de mercancía dentro de la sociedad y su acceso dependa de la capacidad adquisitiva de cada familia y no de sus necesidades y derechos a un espacio digno, motivo por el cual se ha convertido en un ideal obsesivo mientras no se tiene, es un objetivo del hombre de manera idealizada ‘vivienda ajena’ (Iturriaga, 1977).

Es decir, la vivienda de producción masiva se ha posicionado sin alta significación, ni transcendencia, desde las necesidades de los individuos que las habitarán, estimada e inmersa solo en el mercado inmobiliario con una valoración monetaria, es decir, como una mera transacción a través del crecimiento del bien material en cantidad, lejos de enriquecer y humanizar su existencia, mediante los valores atribuidos y tipologías utilizadas, lo cual ha generado amplios sectores urbanos con carencia de cualidades habitacionales, empobrecedores y deshumanizantes como resultado de la política de vivienda.

En esta situación ha contribuido los valores asignados a esta, ya que estos se han establecido de acuerdo a los intereses de inversionistas inmobiliarios, para cotizar en el mercado bursátil, desvalorizando aquellos valores superiores, el habitar y la calidad de vida. Es decir, no se ha reflexionado la complejidad que esta constituye así como sus relaciones.

1.3.2.-La multifinalidad de la vivienda: a través de un sistema complejo.

La vivienda, vista desde su complejidad y dentro de un sistema cumple distintos fines, es decir, es multifuncional de acuerdo a las necesidades que el ser humano requiere para su desarrollo, por lo tanto, la vivienda es un instrumento fundamental para alentar y sostener la evolución del comportamiento, ideas y las relaciones entre los individuos o por lo contrario, para mantener el sistema actual del comportamiento o incluso fomentar una recesión, considerando que el comportamiento da forma al espacio, por lo que es necesario proyectar ‘viviendas dignas’⁸ lo cual debería ser una exigencia colectiva para mantener el ritmo de los cambios que se están efectuando en la sociedad. Es por ello que la complejidad de la vivienda se denota en el tipo de interrelaciones que establece esta con el ser humano, debido a que este es el actor social al cual va dirigida, por lo que representa en diversos aspectos gran importancia:

En primer lugar, la vivienda surge por la necesidad del hombre de habitar, por ello se considera un derecho universal, motivo por el cual el primer instrumento internacional que reconoce el derecho a una vivienda adecuada es la Declaración Universal de los Derechos Humanos, con el objetivo de establecer la importancia importante del derecho a un nivel de vida adecuado, así mismo la consideración más amplia de este derecho es el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC) que establece que “los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluyendo vivienda adecuada”. Además, tanto las personas como las familias tienen derecho a una vivienda adecuada, independientemente de la edad, la situación económica, la afiliación de grupo o de otra índole, la posición social o de cualquier otro de esos factores (Carta Internacional de los Derechos Humanos, 2013).

Es importante mencionar que el derecho no debe interpretarse en un sentido estricto, sino que debe considerarse como el derecho a vivir en seguridad, paz y dignidad en alguna parte. Se debe garantizar

⁸ Es considerada como el límite inferior al que se pueden reducir las características de la vivienda sin sacrificar su eficacia como satisfactor de las necesidades básicas, no suntuarias, habitacionales de sus ocupantes. Este tipo de vivienda cumpliría simultáneamente con los siguientes requisitos: estar ocupada por una familia, b) no tener más de 2.5 habitantes por cuarto habitable; c) no estar deteriorada, d) contar con agua entubada en el interior, e) contar con drenaje; f) contar con energía eléctrica. Adicionalmente, la vivienda debe proveer entre otras, las siguientes condiciones: protección, para aislar en forma suficiente, permanente y regulable a voluntad, de los agentes exteriores potencialmente agresivos, de origen climático, residual, de catástrofes naturales, etc.; condiciones de higiene suficientes para reducir enfermedades patógenas imputables a las características de la casa habitación, tales como: ventilación, asoleamiento e iluminación, espacio útil por ocupante que evite el hacinamiento (proximidad obligada, persistente, interferencia entre los ocupantes de un recinto o vivienda), flexibilidad e idoneidad en las instalaciones para el almacenamiento de agua potable, disposición y eliminación adecuada de residuos. Asimismo, debe permitir privacidad externa e interna, comodidad y funcionalidad mediante un diseño idóneo y uso correcto de los materiales de construcción que propicie la expresión cultural de sus ocupantes; localización adecuada y seguridad en la tenencia.

a todos, sin importar sus ingresos o recursos económicos, teniendo en cuenta que por naturaleza el hombre de acuerdo a sus fijaciones psicológicas, busca el afán de salvaguardarse, lo que lo impulsa a buscar un techo que lo defienda de agresiones de la naturaleza, actitudes negativas y de ataques de animales dañinos. De esta manera existen los vestigios más antiguos de la vivienda (grutas, cavernas, habitaciones naturales) lo que él lo llamara hogar; El rudo ambiente no dominado de los tiempos ha configurado la misma rudeza del ser humano, con la construcción de la casa empieza la construcción del hombre, considerando así mismo que el sentimiento de seguridad, se refuerza viviendo en grupos, para defenderse mejor (Álvarez, 1977).

Así mismo, la vivienda funge como conciencia de propiedad⁹, considerando que la necesidad de habitación en el hombre responde a su inseguridad latente, de esta lucha contra la incertidumbre, por lo que surge el deseo de propiedad o de adquisición, el apego a la tierra y su defensa, el arraigo a la localidad y al país, lo que genera una estabilidad emocional al lograr en gran medida con la seguridad que proporciona el derecho a la posesión, acto que genera que el hombre alcance integridad en cuanto tiene sentido de la justa propiedad, como factor de equilibrio, es decir, asentar los pies en aquella parte de tierra que puede sentir suya, con derecho escrito de propiedad. De manera contraria, al no tener este sentido de propiedad el hombre soporta cierto grado de angustia de inestabilidad y respondiendo al instinto se lanza en invasiones de propiedad ajena, atropellando las leyes y normas, siendo un aspecto que propicia el desplazamiento de grandes masas humanas que buscan mejores formas de vida y de trabajo, y congestionan áreas urbanas saturadas, con el objetivo de sobrevivir e integrarse a la sociedad humana, así mismo refleja los resentimientos sociales deprimidos, a través de la exteriorización de actitudes francamente negativas o delictuosas, surgiendo el comportamiento social, como conductas hacia los vecinos o la comunidad (Álvarez, 1977).

La vivienda produce privacidad y cohesión familiar, es decir, es la casa donde el ser humano ejerce su más amplia libertad, actúa, externa sus costumbres más íntimas con desenvoltura, disfruta de la ausencia de trabas o impedimentos, se auto-determina mejor y se expresa con auténtica espontaneidad en todos sus actos, manifiesta una genuina individualidad y libertad que lo mantiene diferente de los demás, por lo que la privacidad coadyuva a forjar el carácter, donde maneja íntimamente su albedrío. La vivienda no lo es todo, pero es parte importante de un todo. Es el mejor sitio de reunión si se sabe convivir, es el saber que alguien nos espera, el llegar a casa es crear una segunda naturaleza. Se posee y se vive en ella los mejores momentos con el núcleo familiar, es el sitio donde se disfruta de armonía cuando existen buenas relaciones entre parientes, se empiezan a formar los hábitos sociales y cívicos de sus necesidades y experiencia.

⁹ 'Propiedad' según su etimología "prope" significa la adherencia moral, de las cosas a la persona, supone exclusividad y relación.

Teniendo en cuenta que la familia es núcleo básico de la sociedad, es el objeto primordial del pensamiento religioso, filosófico, político, antropología, sociología, empieza a serlo en la economía, la planeación y en algunas ciencias. La familia se sitúa en relación al grupo social al cual pertenece y en su lucha para lograr la satisfacción de sus necesidades. Las relaciones entre familia y comunidad, y entre individuo y familia son importantes en el contexto social, la necesidad de la integración familiar como base de la estructura necesaria, para prevenir el desequilibrio emocional del ser humano (Rivera G. , 1977). De manera contraria al no cumplir con esta satisfacción o cohesión familiar, surge el individuo disgregado del núcleo familiar, el cual genera rencores y odios acrecentados al correr del tiempo. Su odio acumulado, se manifiesta en una conducta antisocial, la cual fomenta el surgimiento de subculturas agresivas y destructoras de todo un sistema de vida (Rivera G. , 1977).

Este aspecto es importante a considerar debido a que el este hecho de tener vivienda se refleja de manera territorial en la planificación urbana integral, ya que la vivienda simboliza una meta individual del ser humano y se convierte en una problemática de gran envergadura a resolver para la planificación colectiva urbana. Que tiene por objetivo proporcionar bienestar social¹⁰, sin embargo este se logra a través del bienestar individual, motivo por el cual necesario que todos los seres humanos tengan una vivienda digna y adecuada, ya que es un derecho social que requiere el hombre, como el derecho a no tener hambre y preservar su salud. Por lo que la vivienda forma parte de la política del bienestar social, debido a que alcanzar la propiedad de una casa donde tener seguridad, cohesión familiar y conciencia de un bien, es la meta que se fija una gran mayoría humana (Álvarez, 1977).

Así mismo, desde el punto de vista de la sustentabilidad, la vivienda juega un papel no-unilateral, la vivienda por sí sola tiene valor, tiene que estar inmersa en la planeación integral, donde se vincule con centros educativos, corredores industriales, comerciales, servicios y recreación. Es decir, la vivienda no puede tener una planeación unilateral; es importante no hacer vivienda, sino hacer ciudad.

“...La construcción de vivienda, debe de partir con el principio de la satisfacción de las necesidades humanas...” (Guell, 1977)

Para así, integrarla a la ciudad con la articulación e inmersión en la estructura social-urbana con la dotación de espacios de públicos de calidad, equipamiento, infraestructura y servicios. Hay que considerar que un modelo de estructura urbana de una ciudad tiene como fundamento el nivel de satisfacción de las necesidades humanas, cuya evaluación permite determinar el grado de calidad de vida o habitabilidad que se percibe en la misma.

¹⁰ Bienestar social, considerado como la suma de la satisfacción de miles que conforman la colectividad.

Las necesidades humanas, se determinan en base de las actividades y desarrollo del individuo; primero se tienen que satisfacer las necesidades básicas fisiológicas(respiración, alimentación, descanso, sexo, homeostasis), seguridad (física, empleo, moral, familiar, salud, de propiedad privada), es decir, condiciones básicas de calidad de vida y a partir de su satisfacción se establece la gama de oportunidades del individuo; en segundo lugar las necesidades intermedias de afiliación (amistad, afecto, intimidad), reconocimiento (éxito, auto reconocimiento, respeto), siendo las necesidades intermedias sociales, demandas por los individuos, que como seres sociales necesitan integrarse en un grupo y asociarse con sus semejantes; finalizando por las superiores de autorrealización (moralidad, creatividad, aceptación), que equivalen a las necesidades y de realización, las cuales figuran en la cumbre de las necesidades humanas, estas demandas son crecientes en función de la afluencia económica y de la comunicación en masas al servicio de un patrón económico que estimula el consumo (Maslow, 1977). La satisfacción de estas necesidades determina el nivel de articulación social de una ciudad.

“...La vivienda como política del bienestar social es un factor inherente al bienestar colectivo...” (Álvarez, 1977)

Por ello la vivienda debe considerarse como un satisfactor básico porque va dirigida a seres humanos que forman parte de una sociedad colectiva, es decir, tiene que ser el resultado de un conjunto de procesos en interacción con las expectativas y comportamiento propio de sus habitantes. Ante la estrecha relación que se establece entre el bienestar y las condiciones de vida de sus habitantes, la vivienda como satisfactor social básico debe cumplir con ciertas propiedades:

- Seguridad jurídica de la tenencia: toda persona debe gozar de algún grado de seguridad de que garantice la protección legal contra el desahucio o desalojo, hostigamiento y las amenazas
- Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura adecuada: se refiere a la que soporta los servicios indispensables como agua potable, energía eléctrica, sanitarias y de aseo, eliminación de desechos, drenaje y servicios de emergencia
- Gastos soportables: que los gastos destinados a vivienda y servicios no impidan la satisfacción de otras necesidades básicas.
- Habitabilidad: ofrecer espacios adecuados para sus ocupantes y protegerlos de las inclemencias del tiempo, para la protección de la salud.
- Alcanzable: el Estado debe apoyar el derecho de todos a un lugar seguro para vivir en paz y dignamente, incluido el acceso a la tierra como derecho.
- Lugar: no debe encontrarse en lugares contaminados ni en proximidad tal que amenace el derecho a la salud de los habitantes.

- Adecuación cultural: Permitir la expresión de la identidad cultural y la diversidad de la vivienda.

Es decir, se debe contemplar una política humana de habitar la cual satisfaga necesidades para efectuar actividades que los elementos de la familia plantean para su reproducción biológica y social. Se trata de demandas socio-biológicas definidas, por el hecho de erigirse como un satisfactor social fundamental, el lugar donde habitan las personas viene a convertirse en uno de los principales indicadores del bienestar de una sociedad.

Motivo por el cual es importante estudiar: a quien va dirigida, sus usos, detalles, rincones y entorno inmediato, así también de manera indirecta al estudio de las forma de organización social y de vida de esa pequeña célula de la sociedad que es el núcleo familiar y, consecuentemente, la sociedad de un barrio y posteriormente a la de una comunidad entera.

1.4.-La vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”, un problema complejo.

La VISPM en la zona de estudio, representa una complejidad debido a los múltiples vínculos por la cual surgió y se ha desarrollado, que a su vez ha desencadenado consecuencias en diferentes categorías y estas contribuyen en generar otras de categoría inferior o de manera paralela en otro ámbito y de manera sucesiva es un problema dialectico que establece relaciones dependientes e independientes, es por ello que se trata de un problema complejo. Es decir, la problemática se desarrolla bajo la perspectiva de los sistemas complejos, la sustentabilidad y la epistemología constructivista, de manera metodológica cualitativa y cualitativa, por lo que esta se descompone en macro conceptos que facilitan organizar la complejidad que esta representa, sin embargo, de manera no-desvinculante (ver imagen 3), por lo tanto:

La vivienda de interés social en producción masiva, objeto de este estudio se desarrolla en un contexto nacional- internacional el cual engloba una política de vivienda y una política de turismo que de manera sincrónica y diacrónica dieron origen a un fenómeno de urbanización que esta ha surgido por determinantes poblacionales como consecuencia de una producción irracional de servicios: el turismo, estos aspectos conforman el primer subsistema de la complejidad del problema: procesos de tercer nivel.

Posteriormente, se establecen los metraprocesos, como aquellas determinantes categóricas: económicas, sociales, políticas, los cuales fueron propiciados por el primer subsistema y estas figuran como las consecuencias inducidas, todas estas reflejadas de manera territorial. En el aspecto social dio origen a un fenómeno demográfico: la inmigración erigido por las utopías de mejoramiento de vida

a través de obtener un trabajo como prestador de servicios del sector turístico y una vivienda, esta como la necesidad propia de habitar y tener conciencia de propiedad, lo que generó la inserción de una multiculturalidad local.

Esta situación social se rige y se vincula con las determinantes económicas, las cuales contemplan la centralización de economías a través de la productividad irracional económica centrada en potencializar el sector terciario: el turismo y la producción inmobiliaria, las cuales han apostado por una planificación meramente económica que beneficia al mercado inmobiliario, la comercialización de vivienda y de suelo lo que ha contribuido, contribuido a la instauración de un agente que se le podía denominar ‘delincuente de cuello blanco’: las inmobiliarias, que aunado a las vinculaciones determinantes políticos, han permitido el desarrollo incontrolado de este sector y ha propiciado una gobernanza de territorio, debido a la organización de estos actores económicos para lograr sus objetivos a través de la misantropía política, está considerada como una actitud social y psicológica caracterizada por la aversión general hacia el género humano cuando este no tiene la facultad del poder, es decir, se realiza a través del odio genérico hacia la humanidad, en desprecio hacia lo que hace el ser humano cuando detenta el poder o cuando carece de él (Gibert, N.D).

Derivado de estas acciones, se desencadena el proceso de primer nivel: el “Polígono 11”, el cual surge de la necesidad de generar un territorio destinado a ser urbanizado, en el que se construye vivienda masiva de interés social, sin contemplar la sustentabilidad y la complejidad que esta misma implica como antes se mencionó, y ha propiciado la degradación de los ecosistemas preexistentes, con todas las implicaciones que esto tiene en la calidad de vida de los habitantes.

Posteriormente se origina un proceso el cual se contempla dentro del primer nivel como las consecuencias organizantes- vinculantes, reflejadas en los habitantes a través de la identidad barrial y la calidad de vida que estos evidencian. A su vez, los espacios internos y externos de las viviendas que presentan deficientes características de habitabilidad lo que ha coadyuvado al surgimiento de tipologías de viviendas denigrantes que a su vez contribuyen a conformar patologías sociales, en un medio ambiente, en donde, como ya se mencionó se han eliminado los ecosistemas del entorno, resaltando la posibilidad de aprovecharlos como bio-parques urbanos y zonas de esparcimiento.

El sistema complejo del problema de estudio implica múltiples variables a diferentes escalas, las cuales están vinculadas ya que no se pueden analizar de manera aislada, sin embargo, estas se han organizado en tres subsistemas, y no se engloban todos los vínculos que la vivienda en el “Polígono 11” ha desencadenado pues el sistema complejo es creciente y no limitativo.

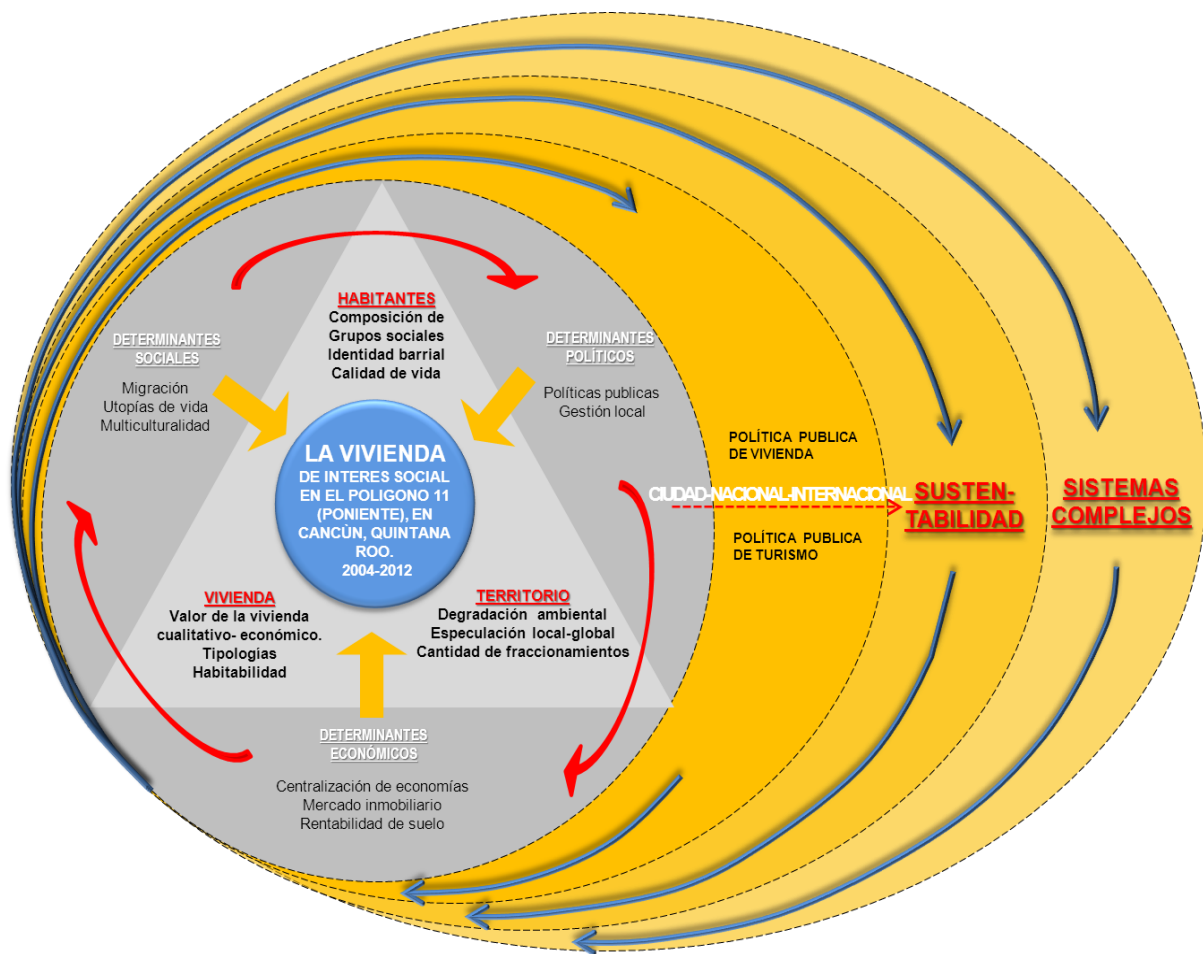


Imagen 3.- Esquema metodológico del problema complejo de la vivienda del “Polígono 11”.

Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión capitalar

La aplicación de visión de los sistemas complejos permitió establecer el sistema complejo de la vivienda de interés social de producción masiva en el “Polígono 11” a través de establecer las vinculaciones que están implicadas, a su vez la incorporación de la sustentabilidad en el análisis permitió establecer los altos costos que se generan por seguir una directriz económica que no benéfica a la sociedad, si-no a unos cuantos actores, los cuales ejercen presión y se refleja en la gobernabilidad del territorio. Actos que han propiciado que el modulo habitacional se encuentre devaluado y marginado, debido al tipo de vida que la vivienda propone a sus habitantes, y no corresponde a las exigencias biológicas, individuales, familiares y colectivas. Motivo por el cual es importante analizar los componentes que intervienen en la planeación del espacio- habitación.

Esta situación la ha categorizado como un problema social de primera magnitud y por lo tanto debe ser asumido por toda la sociedad, lo que implica la necesidad de un fuerte involucramiento del Estado, es decir, cumplir un papel rector, donde se cree e impulse una política nacional y local de vivienda con visión de mediano y largo plazo sustentable, a pesar que derechos humanos básicos no es algo sencillo de alcanzar, pero nunca hay que dejar de destinar los esfuerzos posibles para ello.

La defensa al derecho de la vivienda adecuada , se tiene que ver como una búsqueda necesaria por alcanzar, al menos, niveles mínimos de dignidad en la condición de vida del ser humano que contribuyan a una política humana de habitabilidad, teniendo en cuenta que los intereses de la sociedad serán siempre superiores a los individuales.

Capítulo 2

Procesos externos en diacronía-sincronía: la política de vivienda social para las clases menos favorecidas y la llegada del turismo como factor detonante de una nueva ciudad.

Introducción capitular

El presente capítulo analiza las políticas implementadas en el país, de manera diacrónica, así como de manera paradójica su incidencia sincrónica socio-territorial y espacial.

La importancia de este análisis coadyuva a demostrar la desvinculación que existe en la implementación de la política de turismo, a través, de desplazar en tiempo, una política que presentaba un gran problema a nivel nacional y que merecía mayor atención por parte del gobierno: el habitacional. Motivo por el cual el capítulo se estructura en dos apartados altamente contrastantes:

Por un lado el primer apartado ‘Política de vivienda social: Evolución del arquetipo habitacional de las clases menos favorecidas en México’, analiza los procesos por los que ha pasado la vivienda para las clases menos favorecidas, a través de la política de vivienda que se ha implementado en el país a lo largo de los años con el manifiesto de una despreocupación por parte del gobierno y se ha involucrado en tratar de resolver la problemática de manera cuantitativa y no cualitativa, a través de la creación de distintos fondos e instituciones, los cuales propiciaron el surgimiento de un actor social que hoy día se encuentra consolidado: el inmobiliario, el cual ha basado su actividad habitacional, de manera simplista a favor de la rentabilidad económica del suelo, a costa de la degradación de los ecosistemas que le sirven de soporte, con la construcción de viviendas, en las que desde su conformación se ha degradado el área habitable de las mismas, lo cual contribuye a la pauperización de la calidad de vida de las clases más bajas.

En el siguiente apartado, se analiza los procesos que condujeron la inserción de la política de turismo a nivel nacional con incidencia local en el estado de Quintana Roo. Considerando que de manera forzada y ambiciosa se insertó en el país en diacronía con la política de vivienda, reflejada en la creación de una nueva ciudad: Cancún, a pesar del problema habitacional que venía arrastrando el gobierno a nivel nacional.

Finalmente, se concluye que ambas políticas históricamente han interactuado de manera diacrónica y sincrónica, sincrónica al ser la política de turismo una evidencia más que no contempla a las clases

bajas, lo cual dio origen al polígono de estudio donde se ha urbanizado y se sigue urbanizando con vivienda de interés social.

2.1.- Política de vivienda interés social: Evolución del arquetipo habitacional de las clases menos favorecidas en México.

2.1.1.-La política de vivienda interés social en México a través de los años.

Antecedentes Históricos

Las primeras manifestaciones de vivienda que se dieron en México fue con la llegada de los españoles en el siglo XV, a través de un patrón clasista deprimente, con la existencia de dos tipos de vivienda: condominio (vecindades) que consistían en hileras de viviendas en ambos lados de un patio central con los servicios independientes, y en contraparte, viviendas de menor condición: eran cuartos con cocina y los servicios higiénicos eran colectivos, estos dos prototipos fueron habitadas por población de menores recursos y criollos (Nevarez & Salazar, N.D.).

Posteriormente, durante el periodo de Porfirio Díaz Morí (1876, 1877-1880, 1884-1911), el patrón clasista continuó, la sociedad mexicana vivió una dual presencia, debido a que el gobierno en turno favoreció a ciertos núcleos relacionados al desarrollo capitalista del país y al sector habitacional para la clase alta, la cual fue resuelta con vivienda con estilos arquitectónicos europeos bajo la óptica de reflejar la imagen que el gobierno en turno quería proyectar 'París', y en contraste la clase baja fungía como una enorme masa empobrecida de ciudadanos que se encontraba en la marginalidad educativa, vivienda, consumo de bienes, servicios y participación política, por lo que este tipo de población fue encapsulada en régimen de exclusión, evidencia de ello es la vivienda, la cual fungió como un arquetipo de distinción entre clases sociales de la época (ver imagen 4 y 5) (Boils, 2003).



**Imagen 4.- Vecindades. AGN
Hermanos Mayo (Urbina, 2009)**

Fuente:
http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/hist/mex/mex2/HMIICultura_Vida/Arquitectura1920-4.htm



Imagen 5.- Vecindades. AGN Hermanos Mayo (Urbina, 2009)

Fuente:

http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/hist/mex/mex2/HMIICultura_Vida/Arquitectura1920-4.htm

Esta acción de desatención de vivienda para las clases más bajas, fue imprescindible para que surgieran los fraccionadores, que se convirtieron en los nuevos especuladores urbanos, que vieron esta problemática como una oportunidad para realizar negocios propios, invirtiendo sus capitales en el desarrollo de fraccionamientos a las afueras de la ciudad, los cuales fueron apoyados por el gobierno en turno a través de dejar realizar esta actividad con la condicionante de que no se les proporcionaría servicios urbanos, es decir, los fraccionadores iniciaron un crecimiento anárquico a través de fraccionamientos con orígenes irregulares, debido a que el gobierno no se involucró de manera directa con estos para su desarrollo. Así mismo, y posteriormente esta actividad denotó el gran inicio del negocio inmobiliario, con la creación de 27 colonias en la ciudad de México, lo que propicio que los fraccionadores emprendieran alianzas con bancos para potencializar el desarrollo de más fraccionamientos, y desarrollar este negocio de manera más organizada y estructurada, ya que el gobierno no se involucraba en este sentido, lo que provocó que los asentamientos humanos habitados

por las clases bajas no contaran con servicios mínimos de vialidad, seguridad, sanidad, convirtiéndose en focos de infección en la periferia de la ciudad (Salazar, 2004).

Así mismo, esta situación de fraccionamientos ilícitos que eran ocupados por las clases obreras o inmigrantes quienes veían, a pesar de las deficientes condiciones, la oportunidad de obtener una vivienda para así mejorar su calidad de vida; desato una problemática urbana para el ayuntamiento, debido a que el desarrollo urbano se dio de manera horizontal y con bajas densidades, y provoco que dotar servicios representara un alto costo, lo que propicio que la población de estas viviendas permanecieran viviendo en condiciones insalubres, en contraparte de la clase alta, quienes habitaban en “chalets” en fraccionamientos con todos los servicios (Salazar, 2004).

Un aspecto que contribuyo a la compra y venta de estas viviendas para las clases menos favorecidas fue la ideología de: ‘dejar de pagar renta’, por lo que los fraccionadores aprovecharon los medios de comunicación del momento para difundir y potencializar esta actividad de compra, directriz que hoy día forma el estandarte en mercadotecnia de las inmobiliarias que se encuentran activas en México.

Así mismo, como resultado del ‘libre hacer’ del gobierno en turno, la ciudad de México cuadruplico su área urbana y los fraccionamientos se convirtieron en unos de los mejores negocios de esa época, es decir, los fraccionadores desde este periodo apostaban al negocio inmobiliario sin considerar la calidad de vida de la población más vulnerable, con resultados urbanos-habitacionales contrastantes a nivel ciudad, acto que los convirtió en la herencia del porfiriato, como actores sociales que contribuyeron al desarrollo territorial, al acaparar propiedades agrícolas para el desarrollo de más fraccionamientos en la periferia, ya que existía un vacío legal lo que favoreció el favor de gozar de la libertad de hacer vivienda, lo que a su vez también propicio o que se realizaran fraudes inmobiliarios al no existir la obligación de registrar viviendas o fraccionamientos ante la Dirección de Obras Públicas. Esto motivo que el gobierno iniciara de manera selectiva la aplicación de una supuesta normativa selectiva, no obstante, a pesar de ello, las inmobiliarias aprovecharon la situación de los obreros con mínimos salarios y empezaron a edificar una vivienda más denigrante denominada: cuartos redondos, un reducido cuarto donde se realizan todas las actividades del hogar, esta denominación se realizó a pesar de que en cuanto a salubridad e higiene el gobierno normaba una vivienda mínima con dos cuartos, estancia, baño y cocina, derivado de este delito humano la vivienda se convirtió en uno de los factores críticos de la ciudad (Salazar, 2004).

Posteriormente, bajo estas características de habitar y hacer vivienda urgía la necesidad de diseñar y aplicar una política de vivienda, sin embargo el país sufrió consecuencias de varias enfrentaciones

bélicas¹¹ que contribuyeron a incrementar la inestabilidad política y social durante la época, así el gobierno mexicano aprovechó la inestabilidad para desatender las necesidades de vivienda y dirigir la política del país a otros asuntos: la industria, la modernización en transporte (ferrocarril), entre otros, respaldado en la supuesta atención a las confrontaciones bélicas del tiempo.

Motivo por el cual, el Gobierno posrevolucionario de Francisco I. Madero (1911-1913), sufrió un efecto rebote al tener que aplicar recursos a todas las secuelas que dejó el gobierno anterior y sobre todo al mercado inmobiliario, a pesar que existían pocos recursos económicos disponibles, lo que propicio que la inversión fuera mínima en el sector habitacional ante la urgencia de vivienda. El gobierno volvió a dejar en manos de los promotores inmobiliarios y terratenientes la problemática de vivienda, y permitió la adquisición de grandes propiedades abandonadas en la periferia de la ciudad por parte de terratenientes quienes a través de esta acción empezaron a realizar la especulación inmobiliaria hasta que su valor aumentara, y provoco que esta actividad se fuera a la alza, lo que contribuyó al surgimiento de decretos para regular las rentas debido a la presiones de trabajadores que empezaron a manifestar las primeras organizaciones en favor de una vivienda.

Ante esta situación, en el año de 1916 Venustiano Carranza logró el primer ‘acuerdo’ histórico en materia de vivienda, a través de la reducción de pagos de renta de vivienda a la mitad y hasta tres cuartas partes de su valor; en 1917 estableció en la Constitución de 1917 en el artículo 123, la obligación a los patrones de otorgar a sus trabajadores viviendas cómodas e higiénicas. Es por ello, que en periodo de Álvaro Obregón (1920-1924) se estableció en 1925 la Dirección de Pensiones Civiles, teniendo entre sus principales atribuciones, otorgar créditos a los trabajadores del Estado para la construcción o adquisición de vivienda, como resultado de ello se edificó el edificio Isabel, por el arquitecto Juan Segura (ver imagen 6).



Imagen 6.- Edificio Isabel, 1928.

Fuente:
<https://www.google.com.mx/search?q=edificio+isabel-juan+segura>

¹¹ Movimientos como la intervención norteamericana en 1847, la francesa en 1862 y la Revolución Mexicana que inició desde el 20 de Noviembre de 1910.

La importancia de crear viviendas para trabajadores siguió creciendo, motivo por el cual, de manera paralela entre 1929 y 1932 se implementó la planificación y urbanismo, a través de zonificaciones, lo que a su vez, coadyuvó para realizar concursos con el intento de mejorar y densificar las viviendas obreras, por lo que el gobierno Ejecutivo Federal creó en 1933 el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas SA., actualmente Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), aunado a ello, en 1934 bajo la presidencia de Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940) el suelo se convirtió en un concepto clave, al legalizar el suelo ejidal, sin embargo, el gobierno volvió a apostar por el desarrollo industrial, lo que propicio que la vivienda volviera a hacer un factor crítico, y para ‘mitigar’ este problema el gobierno empleo programas de vivienda por lo que se creó el Departamento del Distrito Federal para construir viviendas destinadas a trabajadores de ingresos mínimos, a través, de la expropiación de suelo urbano para la clase proletariada; sin embargo, las clases pobres no fueron favorecidas, por lo que se inició un proceso de invasión descontrolado de tierras. Surgió de manera paralela, la especulación de suelo a través de la expropiación de suelo ejidal, para posteriormente convertirlo en urbano, lo que generó que inversionistas particulares compraran tierras como un negocio seguro con el incremento de precio de tierras de un 50% a 200%, aspecto que contribuyó a que este periodo registrara más de 821 km² de terrenos ejidales o comunales y un alto registro en construcción de edificios y fraccionamientos urbanos (Salazar, 2004) .

A su vez, como consecuencia de los procesos de cambios en la propiedad del suelo, los ejidatarios vieron la oportunidad de ganar más con sus ejidos con usos no agrícolas, por lo que sus tierras entraron al mercado del suelo, dando origen a colonias proletariadas, es decir, se empezó con un proceso suelo-habitacional el cual ya contemplaba al suelo como vínculo de especulación, lo que provocó la tendencia de crecimiento, cambio de oferta y surgimiento de nuevos esquemas de hacer ciudad, en favor de la rentabilidad del mismo. Por lo que, al haber poco suelo urbano las vecindades se posicionaron como la vivienda de excelencia para arrendar, con calidades habitacionales bajas, acto que contribuyó a que este tipo de vivienda hasta el año 1950 sea la que constituyera un mayor porcentaje habitacional de la población asalariada (ver imagen 7), seguida por los fraccionamientos fraudulentos o ilegales, y finalmente las colonias de invasión, a su vez, un factor importante que coadyuvó a la creación de estas últimas, fue el transporte, debido a que la gente buscaba abaratar costos de vivienda a pesar de realizar largos recorridos.

En las décadas de los años 40 y 50, a causa de que México entró en guerra contra el eje Berlín-Roma-Tokio, y dadas las circunstancias externas de restricción sumadas a las internas de estabilidad del Estado se favoreció una nueva política en México de ‘Industrialización por sustitución de importaciones (ISI)’, como instrumento modelo para el crecimiento económico, en materia

habitacional, -se decretó la congelación de rentas de viviendas para habitación, y se inició un proceso de descentralización que implicó un proceso demográfico, para lo cual los inmigrantes que llegaban a las zonas industriales deseaban estar cerca de su centro de trabajo, y gracias a la demanda de solución al problema de vivienda para esta clase, se desarrollaron conjuntos habitacionales cerca de los centros industriales, y a su vez, el transporte público facilitó este proceso.



Imagen 7.- Vecindad de la ciudad de México, 1950.

Fuente: http://soundlahermandad.mex.tl/33680_el-principio-de-todo.html

Sin embargo, esta clase no pudo acceder a las viviendas por el alto costo de mantenimiento, lo que propició la continuación de la vivienda en arrendamiento, esta situación requería la intervención urgente del gobierno. Derivado de ello, durante el periodo del presidente Manuel Ávila Camacho (1940-1946), la ciudad se convierte en el ente de atención gubernamental, por lo que se siguió tomando en cuenta a la industria, la clase media y la cuestión urbana, por lo que estabilizó las rentas, que posteriormente Miguel Alemán Valdés (1946-1952), extendió de manera indefinida lo que trajo repercusiones en el la inflación valor del suelo y habitacionales propiciando aumento de densidades en las vecindades o viviendas arrendadas lo que contribuyó a empeorar las condiciones de las mismas, y propició el incremento de asentamientos en las periferias (ver imagen 8), por lo que las colonias proletariadas alcanzaron el mismo nivel cuantitativo que el habitacional en arrendamiento que posteriormente la primera aumento, a pesar de que este periodo de gobierno presentó el más alto crecimiento económico (Leal, 2012).

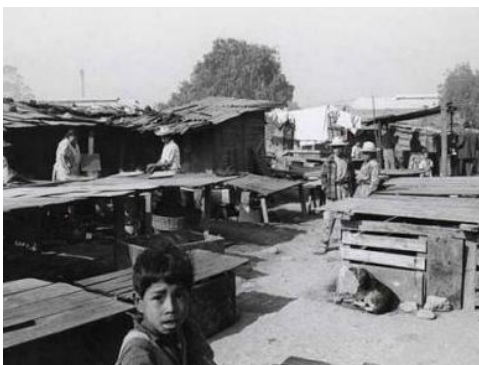


Imagen 8.- Asentamientos irregulares en la periferia de la ciudad de México, 1950.

Fuente: http://soundlahermandad.mex.tl/33680_el-principio-de-todo.html

Esto se ve reflejado de manera paralela en la generación de programas habitacionales más efectivos y con mayor impacto entre la población trabajadora, debido a la prioridad de crear vivienda social, por el fenómeno de presión sobre la necesidad de suelo y vivienda urbana, lo que dio paso al nacimiento del sector constructor nacional, a través, de la contribución de instituciones gubernamentales encargadas de fomentar la producción de vivienda, tales como en Comité Intersecretarial de la Habitación que surgió en 1940 y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1943, evidencia de este trabajo en conjunto fue la construcción de grandes multifamiliares a través del programa del ISSSTE (ver imagen 9), acto que rompió con el típico modelo de unidad de vivienda y se introdujo la vivienda vertical y la densidad de uso de suelo. Así mismo, esta modificación habitacional creó en los fraccionadores competitividad habitacional, sin embargo, el gobierno implementó candados normativos para frenar el desarrollo de fraccionamientos al interior de la ciudad de México, esto coadyuvo a que el sector privado re-direccionara sus proyectos masivos en la periferia de la ciudad.



Imagen 9.- Vista aérea, ISSSTE Multifamiliar Tlalpan, Calzada de Tlalpan, Tlalpan, México DF, 1957

Fuente: <http://unavidamoderna.tumblr.com/post/86044704110/vista-aerea-issste-multifamiliar-tlalpan>

Con estas acciones se tuvo una aproximación a la reducción de la problemática y a la necesidad de satisfacer vivienda en grandes cantidades a una población creciente y carente de recursos, con diseños de viviendas sociales que respondieron a ciertos parámetros universales que se desplegaron en todo el mundo con el llamado 'Movimiento Moderno Internacional de Arquitectura'. Estas primeras edificaciones contemplaban en su diseño un conjunto integral en el que se juntaban vivienda, educación, comercio y recreación, tales como: Centro Urbano Presidente Alemán (CUPA) 1947–1949 y el Centro Urbano Presidente Vista panorámica de México en 1900 Juárez 1950-1952, estos marcaron el principio de una serie de desarrollos que pretendían la solución al problema de la vivienda (Sánchez J. , 2012).

Así mismo, en consecuencia de la construcción vertical de multifamiliares, en 1954 se decretó la primera ley de condominio: Ley Sobre el Régimen de Propiedad y Condominio de los Edificios Divididos en Pisos, Departamentos, Viviendas o Locales, y en ese mismo año se fundó el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI), cuyo objetivo principal fue el de 'atender las necesidades habitacionales de los estratos sociales económicamente débiles'.

Posteriormente en la década de los años 60, el Estado decidió enfrentar la expansión del crecimiento económico, poblacional y de masivos procesos migratorios, que impulsaban mayores requerimientos de vivienda urbana y rural, sistematizando una política habitacional a partir de un conjunto de instituciones que se especializarían por sectores para atender las exigencias de vivienda en México. Por ello, en 1963 el Gobierno Federal constituyó en el Banco de México un Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI) como una institución promotora de la construcción y la mejora de la vivienda de interés social, para otorgar créditos a través de la banca privada, debido a que en 1970 la población del país prácticamente se duplicó en comparación a 1950, lo que se tradujo en una presión sobre el suelo urbano para la construcción de vivienda. Por lo que, el sector habitacional creció aproximadamente tres millones de nuevas viviendas, y alcanzo un registro en el año 1960 de 6,409,096 viviendas en el país de las cuales el 0.42% fue promovida con el apoyo del estado. Considerando que en este tiempo la población pasó de ser mayoritariamente rural a urbana de 35% en 1940 a 58.7% en 1970, por lo que fueron evidentes los problemas de densidad, infraestructura y hacinamiento que enfrentaron las incipientes ciudades del país y que causaron distintas acciones políticas (García B. , 2010).

Derivado de estos procesos y fenómenos en la década de los años 70, el Estado fungía como agente económico directo: controlador, planificador, regulador de la esfera económica, financiera y social. Años atrás, en 1963 surgió el PFV (Programa Financiero de la Vivienda), el cual funcionó junto con FOVI como organismos coordinadores de las inversiones y oferta de vivienda de interés social, es decir, promovieron la vivienda de bajo costo debido a las demandas de las clases medias y bajas de la

población urbana, sin embargo, este programa tuvo dificultades por los sistemas de pagos de las mismas, situación que hizo desplazar de nueva cuenta la atención hacia los sectores de mayores recursos, por lo que se irrumpió el objetivo antes mencionado.

Acto por el cual, el gobierno intervino para garantizar por primera vez el acceso a recursos financieros que fueran destinados a resolver el problema de vivienda para las clases bajas, es por ello que surge un nuevo agente social que se ha perpetuado hasta la actualidad: el promotor inmobiliario, es decir, el estado asignó de manera directa a este nuevo agente el papel de satisfacer la demanda de vivienda, para promover recursos financieros públicos y privados, que en teoría se enfocarían a resolver las necesidades sociales de vivienda.

Este nuevo panorama favorece el surgimiento de las inmobiliarias, la primera de ellas “SARE” en 1967, y contribuyó a que posteriormente en 1972, se obligara a los patrones mediante una reforma constitucional que en base a aportaciones se constituyera el Fondo Nacional de la Vivienda y con ello establecer un sistema de financiamiento de otorgamiento de crédito barato y suficiente para adquirir vivienda para las clases trabajadoras, lo que originó la formación del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), propiciando así, la creación del segundo desarrollador de vivienda de interés social “GRUPO GEO” (Sánchez J. , 2012).

Asimismo, esta misma década sufrió una crisis de legitimidad política debido a las demandas del movimiento obrero en torno a las altas tasas de crecimiento de la población (58.7%), así como el desinterés de los promotores por invertir en vivienda de interés social, lo que motivo a que el Estado creara fondos nacionales para vivienda de trabajadores. En 1973, se creó el Fideicomiso de Interés Social para el Desarrollo de la Ciudad de México (FIDEURBE) y al siguiente año surgió la Comisión para la Tenencia de la Tierra (CORETT), y por decreto, en adición a la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE), el Fondo de la Vivienda del ISSSTE (FOVISSSTE) para otorgar créditos hipotecarios en favor de los trabajadores, todas estas acciones encaminadas, relativamente, a promover subsidios para la vivienda, debido a que de manera paralela el FOVI no fue capaz de resolver los problemas de escases de vivienda de la población trabajadora empobrecida (Sánchez J. , 2012).

Para solventar esta situación, el INFONAVIT se colocó como el más importante de los organismo públicos, como administrador de los recursos de los trabajadores, al tener la mayor capacidad para financiar el mayor número de viviendas, acción que coadyuvó a que se le considerara un importante factor de captación política y poder económico, lo que propicio, que figuras públicas se integraran a comisiones para construir empresas constructoras que se dedicarían a edificar vivienda residencial en serie para venta, ocasionando una producción desigual. No obstante, esto marcó un aumento en

vivienda en el plano nacional que ascendió a 12,074,609 de las cuales 3,788,240 (31.37%) pertenecían a esa década (García B. , 2010).

Hacia los años ochenta la promoción de la vivienda se mantuvo gracias a los recursos del INFONAVIT y FOVI, quienes lograron edificar 3,960,624 viviendas públicas de las 16,035,233 existentes que el país tenía, índice alcanzado debido a la situación de habitantes sin vivienda por daños ocasionados por el terremoto de 1985, que hizo surgir otra tipología de vivienda bajo el Gobierno del presidente Miguel de La Madrid (1982-1988) el cual expropió 7 mil predios (lotes baldíos en su mayoría) para construir 44,000 viviendas de 40 m², con un presupuesto de más de 200 millones de pesos para el programa denominado “Renovación Popular”. Las viviendas tenían acabados austeros, pero representaron un enorme avance si se les compara con los cuartos redondos de vecindades con servicios comunes. Para potencializar la construcción de vivienda de interés social inicia operaciones HOMEX en 1989 (Nevarez & Salazar, N.D.).

Acto que contribuyó en la década de los años 90 durante el Gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), a llevarse a cabo importantes modificaciones en materia de vivienda y desarrollo urbano con sus grandes implicaciones.

Es decir, se reformaron leyes relacionadas con el suelo, dando la oportunidad a ejidatarios y comuneros de negociar sus terrenos en forma privada con agentes privados o públicos. Esto facilitó la incorporación de este tipo de suelo al desarrollo urbano, suelo que al ser a muy bajo precio por grandes agentes, se convirtió en desarrollos habitacionales alejados en las periferias, como es el caso del “Polígono 11” motivo de este estudio. Con el tiempo surgieron varias empresas que se dedicaron a construir viviendas de interés social con las mismas características de espacios mínimos, ocupando extensiones enormes de tierra con la nula aplicación de normativa urbana en la mayoría de estos terrenos. El resultado, fue la creación de grandes desarrollos, sin infraestructura, servicios, justificados en la prioridad de dar respuesta a la demanda de vivienda, a pesar de ser un producto poco eficiente y con muchas limitaciones.

Como resultado de un nuevo marco de reestructuración nacional y global en la economía mundial, se produjo una redefinición en la acción del Estado en materia de vivienda, desde entonces, la participación estatal en los programas de vivienda se ha restringido a la promoción y financiamiento habitacional, estimulando y potencializando que construyan y financien las viviendas por las inmobiliarias.

Esta situación favoreció el surgimiento y el apogeo de las empresas desarrolladoras de vivienda, debido a que el objetivo era impulsar el mercado de la vivienda por que formaba parte del proyecto de

modernizador de la ciudad de México y de la economía del país, motivo por el cual, se realizó e inicio la más grande alianza entre el sector financiero (INFONAVIT), las empresas desarrolladoras (inmobiliarias) y el gobierno, en lo que respecta a la producción de vivienda de interés social. Este hecho colocó a la vivienda en el mercado inmobiliario como mercancía, dejando de lado su función e importancia social, de esta manera las empresas constructoras participaron de manera activa a través de licitaciones públicas para la edificación masiva de vivienda de interés social, sin embargo, debido a la crisis financiera de 1994, los únicos recursos financieros disponibles para construcción eran del INFONAVIT y FOVI, aspecto que propició la consolidación de grandes inmobiliarias como desarrolladoras de vivienda, en consecuencia de ello el INFONAVIT abandonó su papel de promotor y se convirtió en facilitador-gestor de vivienda (Sánchez J. , 2012).

De tal manera, que la producción de vivienda se convirtió en un negocio financiero que aunado al continuo aumento en los precios de materiales y a la pérdida del poder adquisitivo, repercutió en la calidad de vivienda, con fuertes impactos urbano-territoriales, debido a, entre otros factores, a que desapareció la supervisión de calidad por parte del INFONAVIT. Una acción que también contribuyó, fue la venta de su reserva territorial por parte del mismo organismo, lo que dio paso a la adquisición de tierras ejidales por parte de las inmobiliarias y la construcción de miles de 'mini-casas', lo que consolidó a este actor 'social' en el mercado inmobiliario, pues el organismo antes mencionado perdió uno de sus objetivos fundamentales: el ser un 'fondo solidario' para generar vivienda social, pues se convirtió en la fuente de recursos para el negocio inmobiliario habitacional.

En las administraciones públicas subsiguientes al año 2000, se ha seguido con el mismo patrón que en la década anterior, en favor de la alianza tripartita antes mencionada para edificar masivamente vivienda de interés social, sin contemplar un modelo habitacional confortable que no denigre la calidad habitacional y vida de sus habitantes, y que tampoco elimine y contamine los ecosistemas circundantes. Ejemplo de ello, en la propuesta de campaña del presidente Vicente Fox Quezada (2000-2006), quien propuso un financiamiento a un ritmo anual de 750,000 viviendas, logrando así, la construcción de 2,350,000 viviendas en su sexenio, lo que significó un ritmo de 2,300 viviendas por día, la mayoría en la periferia de las ciudades. En consecuencia, surgieron distintas modificaciones a las instituciones gubernamentales: el FOVI, en 2001 se convierte en la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), se constituye el Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda (CONOREVI), así mismo, se crea la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI); posteriormente en el 2006, la CONAFOVI se convierte en la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) y surge el primer proyecto de los Desarrolladores Urbanos Integrales Sustentables (DUIS) (Sánchez J. , 2012).

En el último lustro, se han implementado proyectos y planes tales como el Plan Nacional de Desarrollo, Programa Nacional de Vivienda en el 2007 e Hipotecas Verdes (INFONAVIT) en 2009, sin

embargo, estos proyectos o programas de vivienda de interés social aun no responde al espíritu establecido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que enuncia que todos los mexicanos tienen derecho a una “vivienda digna y decorosa”¹², de entrada podríamos decir que la construcción de este tipo de desarrollos habitacionales, en donde se reproduce una especie de cuarto redondo moderno con techos¹³, muros y pisos “dignos”¹⁴, constituye una violación a los derechos humanos fundamentales de la población que los habita y de la sociedad en general que resulta afectada por las patologías sociales (delincuencia, drogadicción, vandalismo, violencia intrafamiliar) que en estos prototipos de vivienda se generan y reproducen.

Se puede decir, que la vivienda social en México a través de los años no ha recibido atención necesaria y suficiente por parte del gobierno, y ha favorecido intereses particulares, pues la política de vivienda fue generada o impulsada por las demandas y necesidades de la misma población de clases bajas trabajadoras que requerían un espacio donde habitar y ésta se ha desarrollado con recursos que han provenido del ahorro de los mismos trabajadores mediante la cuota patronal que hacen los patrones, que han incluido este tipo de prestaciones y de los préstamos que realizan bancos o instituciones financieras con el interés fundamental de cobrar, para seguir generando vivienda y consolidar de manera momentánea el negocio inmobiliario.

Es por ello, que la aplicación de esta política de vivienda de interés social se ha llevado a cabo debido a que en 1987 el INFONAVIT modificó su sistema financiero para adecuarlo a las condiciones de la economía y del mercado, por lo que se cambió el papel de promotor de vivienda al tener que seguir los lineamientos impuestos por el Banco Mundial, entre sus condiciones para el otorgamiento de los préstamos que le otorgó durante esa década, se encuentra la exigencia de que los créditos a la vivienda sean rentables. El INFONAVIT queda únicamente como institución del Estado encargada como gestor administrativo de la vivienda de interés social, dejándole la atribución al sector privado de la producción de vivienda de interés social en México. La exigencia del Banco Mundial es que la “adecuada política habitacional” debe ser rentable y por ello los intereses cobrados por el INFONAVIT no deben ser menores a las tasas de inflación, lo que convierte al instituto en una entidad con prácticas crediticias similares a las otorgadas por la banca o instituciones privadas, aun perdiendo entonces su objetivo de fondo solidario con las clases sociales trabajadoras y desprotegidas.

Como lo establece el artículo 123º, inciso F, fracción XII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y obedeciendo el lineamiento, las instituciones dedicadas a la vivienda de interés

¹² Dentro de lo establecido no se especifica a que se refiere con “digna y decorosa”, quedando al libre entendimiento de los conceptos.

¹³ Siendo edificaciones que establece la CONAVI como ‘viviendas’ con 28 a 30 m² conformados por un espacio multifuncional, baño, y tarja para cocina.

¹⁴ Pisos de concreto, impulsados por el programa “Pisos dignos” por parte del gobierno federal o estatal.

social en México, surgieron con la estricta aplicación de sus fondos destinados a la producción masiva dirigida a cumplir con la demanda de vivienda para los trabajadores inscritos en el sector formal que contaba con ingresos bajos y medios, en otras palabras, la institución cumplía su labor pero no para 'todos' los ciudadanos, sino, que la ayuda estaba destinada y diseñada para un sector determinado (los trabajadores), para que la aplicación fuera eficiente. El propósito se desvió en el camino y la política de vivienda de interés social, empezó a intentar cumplir no solamente con las demandas del sector inscrito en la formalidad para trabajadores con bajos ingresos, sino a extenderse por encima de ellos, emitiendo créditos para trabajadores que ganaran más de cinco salarios mínimos, y tal es el caso del precio de mercado, que ya en el 2004 para la vivienda más económica era de \$150,000 pesos, dejando a las clases sociales menos favorecidas económicamente sin posibilidad de obtener una vivienda de interés social.

Por otro lado, el hecho es que muy pocos créditos para adquisición de vivienda en México se proporcionan a familias cuyos ingresos están por debajo de los cinco salarios mínimos ya que la política de vivienda en México, otorga créditos a familias que ganan más de cinco salarios mínimos dejando fuera a más del 75 % de las familias de menores ingresos en el país, por ello se puede decir que a partir de 1990 la vivienda de interés social en México puede considerarse una mercancía en vez de un derecho social.

La realidad es que el país cuenta con varias instituciones dedicadas totalmente o en parte a la asignación de recursos para apoyo a la vivienda de interés social, entre las que se encuentran: INFONAVIT, FOVISSSTE, FOVI, FONHAPO, Banca/Sofoles, SHF, CONAVI, OREVIS (ver imagen 10). Que están potencializando la edificación de vivienda masiva con mínimos metrajes de áreas habitables, y sin observar requerimientos básicos de habitabilidad y convivencia tanto al interior de la vivienda como en las áreas comunes, de equipamiento y áreas verdes que tendrían que tener para coadyuvar en la formación de seres humanos en un ambiente sano, lo que pone en duda la sustentabilidad de la misma, aunque sean empleadas las "eco-tecnias"¹⁵, sin mencionar que los lugares donde se construye este tipo de vivienda, queda muy alejado de sus fuentes de empleo, ocasionando la necesidad de traslados y largos viajes con pérdidas de horas hombre, así como, con las consecuencias medio ambientales y económicas que esto implica.

¹⁵ Consideradas como: focos ahorradores, llaves de agua ahorradoras, calentadores de agua solares, cubiertas termoacústicas, sistemas de ahorro de agua en muebles para sanitarios.

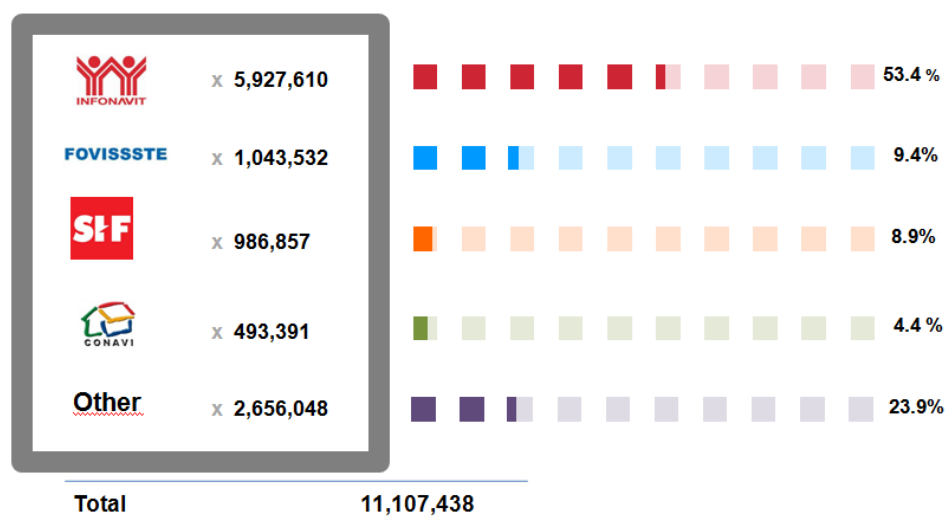


Imagen 10.- Número de Créditos Financieros para Viviendas nuevas, otorgados por Instituciones Financieras en México 1973-2012.

Fuente: NAMA Apoyada para la Vivienda Sustentable en México – Acciones de Mitigación y Paquetes Financieros. CONAVI (gráfica, Rosalba Cruz), 2012.

Es importante mencionar, que en la tendencia creciente por construir menos metros cuadrados para que el costo de la vivienda de interés social no se incremente considerablemente, debido a los factores inflacionarios y a la consecuente pérdida del poder adquisitivo de la población, no ha generado una política de compensación o mejoramiento salarial que permitiera que las viviendas fueran construidas con más metros cuadrados y mejores condiciones de entorno. Ni tampoco, se han generado acciones sustanciales para que el creciente número de viviendas abandonadas o en desuso puedan ser aprovechadas.

Por lo tanto, el desarrollo de vivienda de interés social en producción masiva, se puede decir que es un negocio 'competitivo' en México. En el 2010, participaron cerca de diez grandes desarrolladores y alrededor de 2,000 pequeños y medianos desarrolladores construyendo de forma activa, unidades y conjuntos habitacionales (CONAVI, 2013) (ver imagen 11).

Con esto queda demostrado que la visión simplista y la aplicación de esta política de vivienda, así como, la creación de una cantidad importante de instituciones dedicadas a la inversión de fondos en el aseguramiento de la cobertura de vivienda para las clases menos favorecidas en México, no ha sido suficiente para resolver los requerimientos de vivienda digna con espacios de calidad, así como en requerimientos habitables, confortables y sustentables que dejan mucho que decir para las clases menos favorecidas.

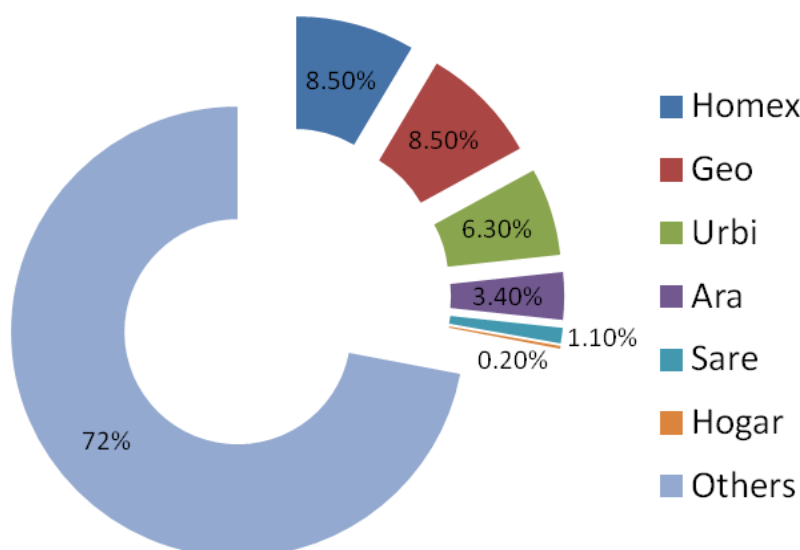


Imagen 11.- Participación del mercado de vivienda nueva por desarrollador en México 2010.

Fuente: NAMA Apoyada para la Vivienda Sustentable en México – Acciones de Mitigación y Paquetes Financieros. CONAVI 2011.

Esto ha traído como consecuencia, a manera de bucle recursivo, que las acciones urbano-territoriales emanadas de esta política de vivienda de interés social, sean producto de una visión simplista encaminada al logro de la rentabilidad económica, por encima de las necesidades de la población, incorporando prototipos de vivienda que se convierten en referentes para la construcción de nuevos desarrollo habitacionales, reproduciendo condiciones que deterioran la calidad de vida de quienes los habitaran. Aunado a esto, el acceso a la vivienda depende de la capacidad adquisitiva de las familias y no de las necesidades vitales.

México, cuenta con un rezago de más de 4 millones de viviendas, el promedio de ocupantes por vivienda es de 4.4, el 48% de las viviendas cuentan a no más con dos cuartos, y el 23.2% cuentan con sólo un cuarto, solo el 64% de las viviendas tiene materiales durables en los techos (INEGI, 2012), así mismo, más de la mitad de los trabajadores mexicanos enfrentan limitantes económicas para poder acceder a un financiamiento para la adquisición de una vivienda, considerando que la oferta de suelo y vivienda no es accesible para por lo menos la mitad de la población con más bajos ingresos. Gran parte del presupuesto federal en materia de vivienda va mucho más enfocado la industria privada de desarrollos que a vivienda popular, dejando desatendido en materia de vivienda al sector más vulnerable que representa más de la mitad de la población.

Sería recomendable incorporar un fenómeno que se está presentando: es el que por un lado, se está construyendo vivienda de interés social cada vez más alejada de las ciudades consolidadas, y los

trabajadores que las compren, no tienen ingresos suficientes para trasladarse diariamente lo que está generando cifras importantes de vivienda abandonada. También existen sectores en las ciudades que han cambiado su uso de suelo, existiendo la posibilidad de ir adecuando vivienda dentro de la ciudad consolidada.

2.1.2.-La degradación del área privativa de la vivienda.

Un aspecto importante para el diseño y desarrollo de vivienda de cualquier tipo, es el tamaño de la misma reflejado en la calidad y cantidad del área privativa, es decir, las áreas al interior, aunado a la calidad de los materiales constructivos, servicios, infraestructura y equipamiento circundante, localización. Todas estas características con el objetivo de crear espacios confortables para las actividades esenciales de un estilo de vida cotidiano-particular, considerando que se ha definido a la vivienda décadas atrás: como un espacio que debe estar construido con la finalidad de satisfacer las necesidades humanas (Guell, 1977); así mismo, como el contenedor de necesidades primarias definidas como abrigo y protección que propicia la conciencia de propiedad y cohesión familiar en un ambiente de privacidad (León, 1977); y a su vez, como el medio que tiende a estabilizar a la familia y a perpetuar relaciones y costumbres, es por ello que en este sentido se le atribuye la función de socialización primaria y la formación de los valores. Sin embargo, actualmente la construcción, así como el área privativa de la vivienda esta determina por las necesidades de un presupuesto y la finalidad de cada proyecto, como resultado de una política habitacional de vivienda de interés social, que tiene el objetivo de realizar una política cuantitativa, relegando la importancia social-humana que esta constituye.

Motivo por el cual, la tipología de vivienda de interés social destinada para la clases menos favorecidas ha sufrido una transformación y encapsulamiento, ya que esta se ha catalogado actualmente bajo el concepto de vivienda económica¹⁶ (CONAVI, 2010), como su nombre lo indica, basada en la capacidad de pago del usuario. El objetivo de esta clase de producto es proveer de una 'vivienda digna'¹⁷ a personas de bajo poder adquisitivo, con el fin de lograr esto, la mayoría de las veces, el tamaño de la vivienda estará restringida hasta donde los costos lo permitan. Considerando esta primicia, el desarrollo de la vivienda en México referente a dimensiones, en los primeros años del siglo XX presentó un incremento en sus dimensiones; sin embargo, a partir de 1980 éstas volvieron a disminuir hasta la actualidad, debido a que el INFONAVIT se posicionaba como el mayor financiador de este tipo de vivienda, apoyado al surgir la CONAVI, al establecer en el 2007 y su actualización en

¹⁶ Vivienda de Económica, es la vivienda en ámbito físico-espacial que presta el servicio para que las personas desarrollen sus funciones vitales básicas, ya sea un producto terminado, parcial o en proceso; engloba la vivienda popular y tradicional según su clasificación relación precio-área 30 a 42.5 m2, puede ser unifamiliar o plurifamiliar dependiendo de la cantidad de familias para la que este destinada (CONAVI, 2010).

¹⁷ Vivienda digna: límite inferior al que se pueden reducir las características de la vivienda sin sacrificar su eficacia como satisfactor de las necesidades básicas, no suntuarias, habitacionales de sus ocupantes (CONAVI, 2010).

el 2012, el “Código de Edificación de Vivienda” la cual enuncia que la vivienda de interés social solamente contemplaba 30m² como mínimo (CONAVI, 2007), cifra que se ha mantenido vigente hasta la actualidad (ver tabla 1).

Tabla 1.- Depreciación en metros cuadrados que ha tenido la vivienda social a lo largo de los años hasta la actualidad.

Año	Área de vivienda mínima
1930	44.00 m ²
1950	48.00 m ²
1960	51.00 m ²
1980	58.00 m ²
1990	56.60 m ²
1995	54.60 m ²
1998	50.80 m ²
2000	52.40 m ²
2005	42.40 m ²
2007	30.00 m ²
2012	30.00 m ²

Fuente: Elaboración propia con datos de libro “Vivienda Social en México” Sánchez, Javier, 2012 y el Código de Edificación de Vivienda 2007, 2012.

Actualmente, se ha enunciado que la CONAVI modifico el metraje mínimo para la vivienda de interés social, el cual contempla la eliminación de un espacio multifuncional, promoviendo 38 m² con dos habitaciones, baño, área de cocina, sala-comedor¹⁸; sin embargo, no existe un documento oficial que avale el nuevo metraje, así como no existe una actualización en el Código de Edificación de Vivienda del 2012, sin embargo, aun teniendo esta modificación el metraje enunciado no cumple con el metraje necesario para alojar los espacios y/o áreas privativas antes mencionadas. Por lo tanto, la construcción masificada de vivienda de interés social, continua bajo la tipología de vivienda económica, la cual presenta una superficie deplorable en promedio de 30 m² repartidos en cocina, baño y área de usos múltiples (CONAVI, 2010) promovidas por la legislación federal, lo que ha propiciado junto con la baja calidad de las edificaciones y la falta de espacios públicos adecuados: hacinamiento, insalubridad, insatisfacción y conflictos sociales como vandalismo y drogadicción entre otros, constituyéndose en una zonas habitacionales apta para delitos sociales.

¹⁸ Dato obtenido en el foro de consulta pública organizado por la SEDATU, para la integración de los Programas Nacionales de Desarrollo Urbano y Vivienda, en la ciudad puebla, 9 de agosto del 2013.

Son muchas las razones que pueden influir en las dimensiones de la vivienda económica, la más importante son los precios de los predios y de la construcción, así como el ingreso económico que perciben las personas a las que están destinados estos productos. La construcción aumentará su costo debido a la inflación económica, y en el caso de los predios se considera el costo debido a la ubicación, especulación e infraestructura de un lugar.

Esto ha provocado que se busquen grandes extensiones en zonas ubicadas en la periferia de las ciudades (zonas conurbadas o ejidales) que, como resultado de su lejanía y falta de infraestructura, resultan muy económicos y viables para desarrollos habitacionales económicos, pero provocan situaciones complicadas para una calidad de vida en el desarrollo de la vida diaria de los usuarios, como lo son los largos traslados, infraestructura, servicios, equipamiento, problemáticas sociales. Otro factor a tener en mente cuando se realiza una comparación de la vivienda de bajo costo es el ingreso económico. La mayoría de las personas con alcance a este tipo de productos percibe menos de cuatro salarios mínimos, por lo que depende en gran medida el producto final de la vivienda.

Lo antes mencionado conlleva a la gran problemática que se ha venido tratando, donde la vivienda carece de calidad en materiales y sufre reducción del área privativa, lo que puede marcar una tendencia que, de continuar, ocasionaría productos cada vez más pequeños y de menor calidad, dado el constante incremento inflacionario y los salarios mínimos que crecen a menor ritmo. Esta disminución de la dimensión de la vivienda y la ubicación de nuevos desarrollos detonan el rumbo del crecimiento de la mancha urbana, que crece descontroladamente y sin un orden urbano, en su mayoría de los casos. El desarrollo de la vivienda social podría llevarnos a cuestionar hasta dónde se puede llegar antes de buscar replantear los esquemas de vivienda de interés social en las periferias de las ciudades (ver imagen 12).



Imagen 12.- Conjunto habitacional de interés social en la periferia de Nogales.

Fuente: <https://mx.images.search.yahoo.com>

Esta problemática, es resultado de una visión simplista en la implementación de las políticas de vivienda, con el objetivo primordial de obtener mayor rentabilidad económica del suelo, lo que ha propiciado que el tamaño de la vivienda esté en función del valor monetario de la misma y de la capacidad de pago del segmento socioeconómico a quien está dirigido, sin que se implementen políticas para elevar el salario de los trabajadores. Es decir, la vivienda se considera en este sentido como mercancía impulsado por los desarrolladores inmobiliarios, quienes han desplazado el valor social y el papel que la vivienda juega en la formación y desarrollo de ciudadanos más saludables tanto en lo físico, como en lo psicológico y en lo emocional, lo que se traduce en formas de comportarse y relacionarse con los demás y con el entorno y por ende con su calidad de vida.

Un factor que contribuye a la degradación de las condiciones habitacionales, es la disminución paulatina del poder adquisitivo, del 79.16% en los últimos 25 años (Fernández Vega, 2013), de los ingresos de los mexicanos con la idea de no elevar el salario mínimo y la vivienda, lo que se ha sacrificado es el tamaño de la vivienda, la calidad de los materiales y con esto las condiciones de habitabilidad y confort con el alto costo social que esto implica.

2.2.- Política de una nueva ciudad: ‘Cancún un Centro Turístico Integralmente Planeado’ como producto de una política de turismo.

La concepción y surgimiento del centro turístico más importante a nivel nacional y del caribe actualmente: Cancún, surgió como producto de la aplicación de distintas políticas públicas (entre ellas la política nacional de turismo), cuando se elige en el año 1970 como el primer “Centro Integralmente Planeado” turístico (CIP), para explotar al máximo la riqueza natural virgen de la zona bajo, la dirección de un plan maestro que contemplaba la transformación de 13,800 hectáreas en un horizonte a 25 años. Esta política de turismo, fue la base para la modificación territorial-ambiental que se ha desarrollado desde su concepción (42 años atrás), y ha tenido incidencia en la conformación urbana, que generó y sigue generando zonas con segmentación urbana y segregación social, lo que dio origen a la conformación urbana- territorial del polígono de estudio, el “Polígono 11”.

Para la conformación y desarrollo del CIP, se tuvo tres procesos claves de transformación territorial-ambiental:

- 1.- En primer lugar, la implantación de ‘estrategias públicas’ emprendidas por el gobierno mexicano en la década de los años 60; una de ellas: la inclusión de la planificación económica a nivel nacional que encamino al turismo a posicionarlo como una nueva actividad económica en el país, considerando que no se implementó como política de turismo si no como estrategia económica, debido a que el país tenía una superflua experiencia en ese ámbito, ya que solo se tenía en existencia la comisión mixta

Pro Turismo¹⁹ creada en el año 1929 con fines de realizar estudios y proyectos que fomentaran el incremento de corrientes de visitantes extranjeros al país, sin ninguna visión estrategia planificada de manera económica, esta estrategia se implementó en respuesta a la crisis del modelo económico, basado en la sustitución de importaciones.

Así mismo, la inserción de la estrategia turística estaba relacionada a la planificación del país que contemplaba políticas económicas²⁰ aplicadas por el Estado mexicano, las cuales han tenido como objetivo principal promover el desarrollo capitalista en los diversos sectores y ramas de la economía para buscar la independencia económica respecto del exterior. Es decir, la aplicación de estas políticas y estrategia del turismo, se ha tomado como intento de planificar el país, así como de planear la economía nacional que ha operado como una institución clasista que defiende los intereses de la clase dominante. Por lo que, el Estado se ha convertido en un ente social que participa activamente en la economía (Morales J. S., 1998), y sobre todo con el turismo por ser una actividad por excelencia que mueve masas.

De manera paralela, una década atrás (años 50), a nivel mundial el turismo se vinculó a una planificación desarrollista, lo que ocasionó que la planeación se enfocara en el aspecto físico-territorial, aspecto que México adopta para adentrarse en esta actividad económica. Esto motivo que Acapulco se convirtiera en el primer destino turístico principal en México de la década denominada “época dorada”, y propició el desarrollo de infraestructura que permitiría el acceso a este destino de la clase media nacional y extranjera entre la década 1960-1970.

Estas acciones, no estarían aisladas de un posible rumbo que tomaría el país persiguiendo los objetivos de desarrollo económico, ya que entre los años 1965-1970 diversos países en desarrollo incluido México, vieron al turismo como una alternativa para promover el crecimiento de sus economías, por ello la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), afirmó que la actividad turística contenía los elementos potenciales para tal efecto, lo que motivó que el Banco Mundial y las Naciones Unidas enfocaran sus esfuerzos a la promoción del turismo en los países en vías de desarrollo, declarando la ONU al año 1967, como el “Año Internacional del Turismo”.

Como consecuencia de este acto internacional, indudablemente México en ese mismo año adoptó esta actividad de desarrollo como una política económica, que contemplo el turismo como una política a nivel nacional de carácter indicativo. Posterior, como primera acción de la política económica, en

¹⁹ Comisión creada por el gobierno de México, dependiente de la Secretaría de Gobernación, su función principal: realizar estudios y proyectos que fomentaran el incremento de corrientes de visitantes extranjeros al país (SECTUR, 2013).

²⁰ La política económica considerada como un conjunto de mecanismo, instrumentos y acciones que aplica el estado con el objeto de regular los hechos y fenómenos económicos (Morales J. , 1998).

1968 el Gobierno Federal a cargo del entonces presidente Lic. Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970) solicitó al Banco de México un estudio de zonas costeras con riqueza natural, para localizar posibles áreas receptoras de infraestructura de apoyo, desarrollo y consolidación del turismo, y de esta manera insertar “Clusters²¹ Turísticos” que funcionarían como centros para la promoción turística del país, y así incorporar al turismo al ‘Proyecto Nacional’ como un sector de exportación de primer orden. Estas acciones dieron inicio a la implementación de la política de turismo con el primer ‘Plan Nacional de Turismo’ en 1970.

Entre los fundamentos que se manejaron: la planta industrial en el país no podía crecer por falta de capital, no se quería pedir préstamos al exterior por que crecería el círculo vicioso de la deuda externa existente, así mismo, las importaciones superaban las ventas y el déficit se cubría con créditos externos, la captación de divisas era la preocupación del Banco de México, es por ello que se puede decir que se aplicó la ‘teoría liberal clásica’: “Las exportaciones tienen que superar las importaciones” (Colombo, N.D), motivo por el cual, el gobierno adoptó la política de sustitución de importaciones protegiendo el capital local. Esta sustitución no resultó por la baja calidad de los productos y altos precios, sin embargo, surgió una nueva alternativa: el turismo masivo que después de la pos-guerra cuando alcanzó su auge. El turismo a nivel mundial estaba creciendo mucho más rápido que las exportaciones, es decir, existía un dinamismo internacional que contrastaba con México y no existía ningún organismo rector de la actividad turística en el país. La oferta turística nacional era escasa y se concentraba en un solo lugar: Acapulco. Por lo tanto, surgió la ideología de que había que crear nuevos polos de atracción turística (Marti, 1984), motivo por el cual se realizó el estudio para localizar posibles áreas con riqueza natural receptoras de turismo.

2.- El segundo proceso, fue económico con incidencia territorial: la creación de los nuevos polos de desarrollo, justificado en el estudio de selección de territorios con riqueza natural (ver imagen 13), lo que contribuyó que Cancún sea el primer territorio elegido para transformar; sustentado en el ‘Plan Nacional de Turismo’ que se fundamentó en la creación de políticas sectoriales (región), que tendría incidencia en el territorio con la explotación de áreas costeras vírgenes, es decir, se introdujo un planeamiento urbano: la creación y diseño de los “Centros Turísticos Integralmente Planeados” (CIP), acto que dio lugar a la instauración de organismos que supuestamente regularían la actividad y el territorio para el turismo, es por ello, el surgimiento de INFRATUR²² en 1969. Lo que propició a escala local, en la zona norte del estado de Quintana Roo la implantación de una planificación física, es decir, una política de planeamiento urbano, a través de un Plan Maestro (supuestamente visionario en todas las categorías: sociales, urbanas, económicas, ambientales) elaborado por INFRATUR y el Banco de

²¹ Considerados como enclaves económicos que generan mecanismos de encadenamiento de valor que integran los conglomerados económicos, reflejado en el territorio donde el crecimiento económico se traduce en empleo.

²² Organismo activo 1969-1974, llamado Fondo para la promoción de la Infraestructura Turística, con el objetivo de analizar y consolidar el crecimiento de los destinos turísticos (FONATUR, 2013).

México, con el objetivo de convertir la zona en un “Centro Turístico de Alto nivel”, en un modelo exitoso, funcional y rentable de la política de polos de desarrollo.



Imagen 13.- Estados seleccionados para desarrollar los futuros polos de desarrollo.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso de inserción territorial del turismo, se realizó bajo la directriz del primer instrumento urbano-territorial aplicado en Cancún: un Plan Maestro segregado y fragmentado, el cual desde sus inicios consideró dos zonas contrastantes (ver imagen 14) de acuerdo a las actividades a realizar en cada una de ellas, así mismo, una zona que albergaría un aeropuerto internacional. La idea principal era que todos los caminos aéreos llevaran a Cancún; oficialmente el proyecto se autorizó en 1969 por los técnicos del Banco de México (Marti, 1984), iniciando su desarrollo urbano a partir del decreto presidencial del 10 de agosto de 1971, *“por el que se declara de interés público la planeación y desarrollo turístico, habitacional, recreativo y de actividades conexas en terrenos de la Isla Cancún y los alrededores de la costa del Territorio de Quintana Roo, Delegación de Gobierno de Isla Mujeres”* (Avilés & Veloz, 2010) .

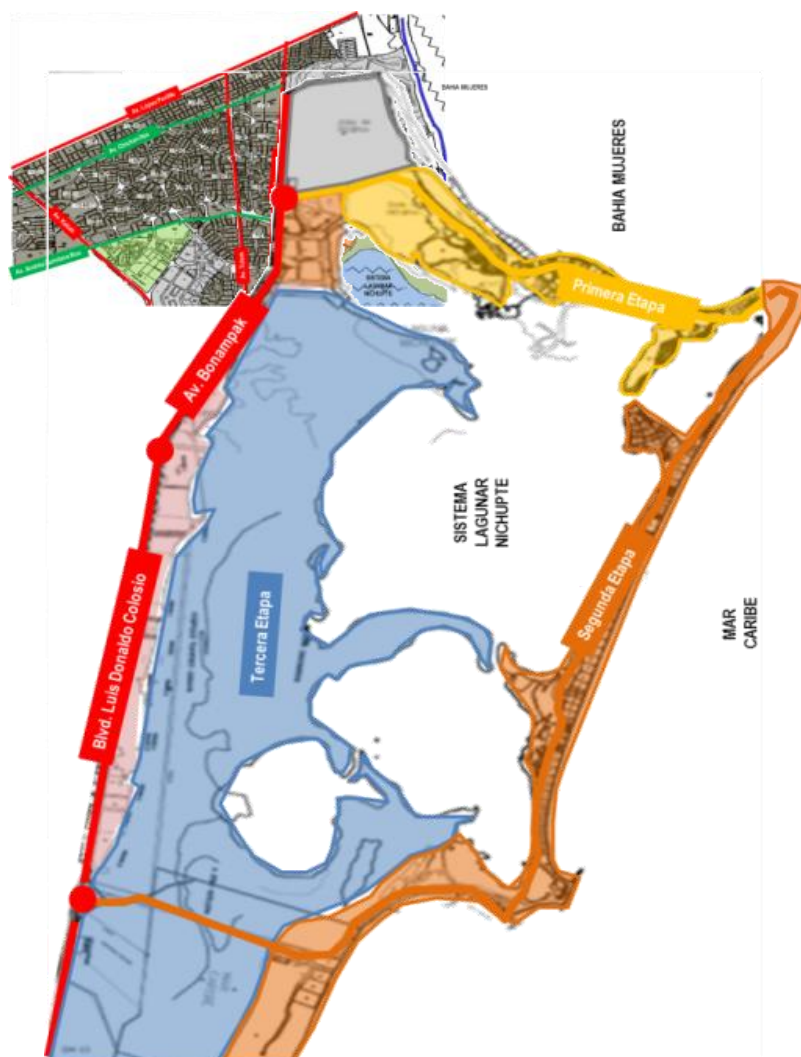


Imagen 15.- Zonas que conformaban el CIP, las cuales eran contrastantes territorialmente.

Fuente: Elaboración propia.

3.- Posteriormente, inició un proceso de transformación territorial: la urbanización del polo turístico según el Plan Maestro, que tuvo que incluir a Puerto Juárez, creado en 1964 como primer asentamiento costero en la subdelegación política de Isla Mujeres en la zona continental, el cual albergaba a 117 habitantes. A su vez, para 1969 la tenencia de la tierra era ejidal perteneciente al municipio de Isla Mujeres, que controlaba el departamento de asuntos agrarios y de colonización DAAC. Ante esta situación, INFRATUR compro los predios continentales e insulares, no expropió, se pagaron los predios a precios comerciales a ejidatarios y pequeños propietarios, por lo que se compraron a título personal por Ing. Carlos Nader, ya que también gran parte de las hectáreas que ocuparía el proyecto eran propiedad de la nación (Marti, 1984).

De manera paralela, al realizar compras al por mayor del suelo para el desarrollo del CIP, no surgieron inversionistas durante 1969 a 1971, si no hasta 1972; los primeros interesados fueron banqueros privados del D.F, Monterrey y Mérida, bajo dos condicionantes de: primero, ellos edificaban el hotel pero INFRATUR aportaría el terreno a cambio del 19% de las acciones, segundo, este organismo mismo les extendería un crédito para la edificación. Es decir, el Estado a través de los organismos del turismo, estaban facilitando todos los recursos al sector privado para invertir en el centro turístico, sin embargo, a pesar de estas acciones realizadas a cargo del Lic. Ordaz, posteriormente, existió resistencia por el gobierno federal a cargo del Lic. Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), por la derrama y facilidades económicas que se realizaron y realizaban para hacer emerger y edificar un centro turístico de la nada. El presidente en turno definía a Cancún como un “plan extranjerizante” ya que comprometía la soberanía nacional y atentaba contra la mexicanidad (Marti, 1984).

Sin embargo, a pesar de estas tenciones gubernamentales, la ambición de INFRATUR era demasiada para seguir con el desarrollo del centro turístico, por lo que implementó un sistema integral que se basó en: localizar predios, elaboraba el proyecto arquitectónico, edificaba el hotel y buscaba inversionistas. Esta fue el esquema de trabajo del organismo para continuar los trabajos de acuerdo a lo estipulado al CIP, dando paso a que el aeropuerto original empezara a funcionar en 1973, y se edificara el primer “Hotel playa blanca”, inaugurado en septiembre de 1974.

Este año fue imprescindible para Cancún, surgieron hechos que marcarían la historia territorial de la ciudad: se disgrega a Cancún de la jurisdicción de Isla Mujeres, lo que contribuyó a la creación del municipio de Benito Juárez y se nombra a Cancún como cabecera municipal, hecho que creó resistencia por parte de los pobladores de Isla Mujeres al volver independiente la zona más productiva del norte del estado, debido a que se despojó a Isla Mujeres la totalidad del territorio continental que poseía, dejando solo la ínsula. De manera paralela surgen inversionistas de nivel internacional, BANAMEX uno de ellos al comprar punta Cancún; empezaron a llegar turistas sin tener oferta hotelera a gran escala; INFRATUR se convierte en FONATUR, quien controlaría la venta de los terrenos urbanos y turísticos. Con estos hechos Cancún se convirtió en un estado dentro de otro estado, FONATUR gobernaba en la ciudad, favoreciendo al sector turístico al anular el pago del predial de los terrenos hoteleros, en contraparte de los pocos terrenos urbanos. Así mismo, de manera simultánea creció la zona turística, y la degradación ambiental continuo, a través de la construcción de fosas sépticas en isla Cancún al no existir drenaje, por lo que los residuos se permeaban al Sistema Lagunar Nichupte, hecho que trajo consecuencias ambientales, que actualmente se reflejan en el grado de contaminación del cuerpo de agua.

A pesar del desarrollo turístico y problemáticas que enfrente Cancún, se realizaron diversos eventos políticos, en uno de ellos en 1980 tuvo el objetivo de mostrar al mundo exterior el ‘éxito’ económico-

turístico-territorial del proyecto financiado por el BID, lo que consolidó el surgimiento de Cancún a la fama con visitas diplomáticas y políticas de todo el mundo. Este hecho fue un acto que hizo que FONATUR se tuviera que doblegar, por sobre pasar la autoridad municipal, estatal y federal, con las actividades mencionadas con anterioridad.

De manera paradójica, para 1977 en el centro urbano de Cancún existían 1,600 viviendas edificadas con predios aproximadamente de una superficie de 160m² y viviendas de 78m² en promedio, vendidas en ese entonces en \$2,000,000 MN, actualmente \$200,000 pesos mexicanos²³, las obras de urbanización y construcción fueron realizadas por compañías constructoras de diversos estados del país, en su mayoría provenientes del estado de Yucatán.

A su vez, un aspecto importante reflejado en la zona de servicios que marcó la ruptura del Plan Maestro con la traza urbana “única en el país” que supuestamente facilitaría el funcionamiento de programas de protección ambiental y preveía la supuesta existencia de numerosas reservas territoriales libres de construcciones, debido a que la ciudad no crecería extensamente, fue el fenómeno poblacional: altas tasas de inmigración de personas que fungirían como prestadores de servicios a la zona turística. Lo que ocasiono el inicio de un patrón de descontrol de crecimiento urbano debido a que el CIP en la zona urbana estaba destinado para la clase media, donde vivirían los habitantes regulares de Cancún, ignorando las áreas destinadas para los trabajadores de menor ingreso económico, los cuales produjeron asentamientos irregulares al adquirir predios baratos (diez pesos el m²) al norte de la ciudad. Acción que irrumpió los planes de FONATUR en consecuencia del sometimiento de la ciudad al rigor de un plan general ambicioso (Avilés & Veloz, 2010), considerando que la creación de la Cancún, fue considerado un centro ajeno a los intereses locales acto que lo ha sometido a un crecimiento segregado y fragmentado, el cual dio origen al “Polígono 11”, como resultado territorial que aloja a la población inmigrante, provocado por las altas tasas de inmigración y acciones turísticas, tema del cual se hablara en el siguiente capítulo.

Conclusión capitular

En el país a lo largo de los años, se han aplicado políticas ligadas a seguir ‘patrones’ que aporten o contribuyan con beneficios económicos para el desarrollo del país, estas aplicadas sin considerar las consecuencias que traen implícitas. En el tema de estudio, la política de vivienda de interés social y la de turismo, son dos políticas que se adoptaron como medidas para ‘resolver’ problemas que México adolece desde los años 1960-1970. Estas dos políticas se caracterizan por la similitud en el ‘protocolo’ del proceso de ejecución, que a su vez, dentro del mismo, se diferencian por la inclusión de ambas en

²³ Datos obtenidos en entrevista a pobladores pioneros de la ciudad.

diacronía, y posteriormente cuatro procesos sincrónicos que las vincula, lo que ocasiona que converjan en un mismo punto, debido al comportamiento de ambas través del tiempo.

Es decir, el primer proceso diacrónico: de inclusión, se deriva de la política de vivienda al estar rezagada por parte de la capacidad de respuesta del gobierno federal para las clases menos favorecidas, que no había sido atendida en cantidad y calidad hasta la década de los años 70, década que fungió como punto de partida para el desplazamiento de la política habitacional respecto a la de turismo, a través, de la implementación de la política nacional de turismo, la cual tuvo una connotación respecto al política antes mencionada, es decir, existió un desplazo de atención de acuerdo a los requerimientos del país en esa década, debido a que se dispuso de una alta inversión a través de créditos del exterior para crear de la nada el primer “Centro Integralmente Planeado” del país, lo que propicio que la política de vivienda quedara desatendida y se optara por una medida de sobrellevar y ayudara a la problemática de déficit de vivienda, por lo que surge el esquema de financiamiento de producción y adquisición de la misma.

El segundo proceso: sincrónico, al que podemos llamarle de gestión, se traduce en que ambas políticas en la ejecución fueron asignadas a organismos públicos y privados por decisión gubernamental, deslindándose este, de responsabilidades de ejecución. Por un lado, la política de vivienda, adjudico la construcción y desarrollo a un actor privado, por lo que hizo surgir a las inmobiliarias, para satisfacer la demanda de vivienda, concediendo la preferencia al desarrollo económico capitalista, este acto hasta la actualidad no ha resuelto la problemática habitacional que el país requiere, sino todo lo contrario se ha entrado en crisis debido a que esta se considera hoy día una mercancía, ya que esta ha facilitado la apertura del mercado inmobiliario al sector financiero; a su vez, la política de turismo, creo un organismo ‘publico’ para realizar la ejecución del CIP, INFRATUR hoy FONATUR. Con estos actos, el gobierno federal se deslindó de realizar ejecuciones y supervisiones, lo que trajo como consecuencia que ambos actores ‘social y económico’ sobrepasaran la autoridad del gobierno y operaran de manera autónoma, como controlador y planificador como hasta la actualidad, es decir, se ha implementado un ‘libre dejar hacer’, a favor de la rentabilidad financiera, sin contemplar las implicaciones sociales y ambientales que estas conllevan.

De manera posterior, el tercer proceso sincrónico: se da en que ambas degradan ecosistemas circundantes, es decir, la ejecución de estas políticas no ha sido sustentable, por un lado la política de vivienda de interés social, acapara grandes cantidades de suelo en las periferias de las ciudades donde existe vegetación primaria, y se elimina en su totalidad para el desarrollo de urbanización y edificación; y de manera paralela, la política de turismo, acapara suelo con riqueza natural virgen realizando altas degradaciones por la transformación del territorio para insertar “clusters” turísticos.

Lo que ha conllevado a la sincronía de un último proceso de convergencia, el cual se refleja en el “Polígono 11”, en la ciudad de Cancún, al existir un efecto de correlación: a mayor demanda turística-existe una creciente repercusión al sistema costero del municipio de Benito Juárez, que a su vez, genera mayor cantidad de inmigrantes como prestadores de servicios, los cuales demandan vivienda, lo que contribuye a que las inmobiliarias acaparen suelo en la periferia y desarrollen grandes cantidades de ‘vivienda de interés social en producción masiva’, y exista una degradación al medio natural virgen que posee el territorio del municipio, por lo que, se puede deducir, que en la actualidad la política de hacer vivienda de interés social depende de la política de turismo insertada en el estado de Quintana Roo y municipio, y se ven reflejadas socio-territorialmente tema del cual se hablara en el próximo capítulo.

Finalmente, las políticas instrumentadas y aplicadas por el gobierno son parte integral de la diacronía y sincronía, así como de las contradicciones estructurales de los sistemas de producción y circulación de la vivienda, a pesar que estas intervenciones públicas intentar reducir las contradicciones del sistema habitacional, sin embargo, no lo han logrado ya que únicamente han desplazado y por consecuencia la crisis en vivienda de interés social es de gran envergadura, ya que vivienda con interés social existe debido a que la población requiere una vivienda y la demanda, sin embargo, vivienda que contribuya al desarrollo social- humano, no existe, puesto esta se ha convertido en cajas edificadas con dimensiones mínimas con deficiente visión sustentable, hechos que han relegado a la vivienda de su papel fundamental dar espacios de calidad habitable que contribuyan al desarrollo humano y social.

Capítulo 3

Cancún, ‘la ciudad de los contrastes, polarización entre ricos y pobres’; el resultado: la configuración del “polígono 11”.

Introducción capitular

El presente capítulo tuvo como objetivo analizar los procesos urbano-territoriales que han incidido en la conformación del “Polígono 11”, para destinarlo a ser una zona en franca urbanización con edificación de vivienda de interés social en producción masiva. El análisis hace énfasis en la especulación del suelo, para generar altas rentas en el polígono de estudio, a través de impulsar la actividad de edificación y comercialización de vivienda de interés social en producción masiva, y evidenciar las consecuencias ambientales, económicas, sociales y urbanas que se están generando en el polígono con incidencia a nivel ciudad.

El capítulo se desarrolla en cuatro apartados, el primer apartado habla sobre crecimiento socio-territorial segregado y fragmentado de la ciudad de Cancún, es decir, la situación fractal actual de la ciudad con zonas totalmente delimitadas y diferenciadas territorialmente, a través de la traza urbana, infraestructura, servicios, densidades, morfología, entre otros aspectos. Así mismo se analiza que la fragmentación de la ciudad, la cual ha sido impulsada por dos aspectos: en primer lugar, por la implementación de diversos instrumentos de planeación, que no han tenido una visión a largo plazo bajo la óptica de la sustentabilidad que considere el rápido crecimiento de la urbe y sus consecuencias; en segundo lugar, por el efecto de la rápida expansión urbana, a causa de la demanda de espacio (habitacional, servicio, equipamiento, infraestructura, comercio) en la zona urbana por los inmigrantes, que son producto de un fenómeno poblacional que genera la actividad turística de la Cancún y la zona norte del estado.

La aplicación de distintos instrumentos de planeación urbano- territorial para el desarrollo de la ciudad, provocaron a través de los años un patrón de urbanización que provocó segregación en la misma, dividiéndola en distintos polígonos urbanos destinados para diferentes estratos sociales, dando origen a la zona de estudio: el “Polígono 11”, instrumentado en el “Programa Parcial de Polígono 11” en el año 2004 y su actualización en el 2008, del cual hablaremos más adelante en el segundo apartado. Posteriormente en el apartado siguiente: “Especulación y comercialización inmobiliaria para vivienda de interés social en producción masiva: la venta de utopías de vida”, apartado en el cual se hace énfasis en la producción inmobiliaria que ha operado fundamentalmente en la búsqueda de mayor rentabilidad del suelo a costa de los ecosistemas circundantes y la calidad

de vida de la población al generar una franca urbanización con la construcción y comercialización de 'vivienda de interés social en producción masiva', evidenciando que estas acciones están propiciando el inicio de una nueva fase muy decisiva en la transformación real del territorio: un polígono excluyente con consecuencias de diversos tipos (ambientales, económicas, sociales), tema que se trata en el último apartado: 'Consecuencias en el polígono: ambientales, económicas, sociales y urbanas por la ocupación y uso del territorio'.

Concluyendo, que el "Polígono 11" es el resultado espacial de una planificación económica- indicativa, es decir, es la consecuencia socio-territorial a corto plazo de la aplicación de una política de suelo, utilizando la vivienda de interés social como producto intrascendente de comercialización para lograr los objetivos de la rentabilidad del suelo; resultado justificado a través de la política de turismo por las altas tasas de migración registradas en la ciudad. Considerando que estos resultados de segregación y fragmentación territorial eran predecibles desde la concepción de la ciudad, al tener Cancún un enfoque de especulación desde sus orígenes establecido en el CIP coadyuvado por los instrumentos de planeación aplicados hasta nuestros días.

3.1.-Crecimiento socio-territorial segregado y fragmentado en la ciudad.

3.1.1.- La posición actual del polo turístico más importante de México: Cancún.

Cancún, es actualmente el centro turístico más importante de México y el principal destino internacional del país, debido a que México tiene el primer lugar en llegadas de turistas internacionales en América Latina y décimo a nivel mundial (INEGI, 2010), considerando que el turismo es hoy día uno de los sectores más importantes en la economía del mundo, la sexta a nivel mundial.

Así mismo, desde la perspectiva de los "polos de desarrollo regional", Cancún es el polo más exitoso al registrar altos índices económicos, evidencia de ello, es la aportación del 85% al PIB estatal, lo que favorece a que Quintana Roo contribuya con el aporte del 1.5% (226 mil millones de pesos) al PIB a nivel nacional²⁴, considerando que el turismo aporta el 8.6% al PIB del país. Por lo tanto, Cancún es el centro turístico más importante del estado y coadyuva a posicionar a Quintana Roo como la entidad federativa con mayor aporte en este rubro, con el 6.8% del 8.6% del turismo a nivel nacional. A su vez, Cancún actualmente, es y ha sido uno de los principales núcleos de atracción poblacional en el país, lo que lo ha conllevado en poco más de cuatro décadas (1970-2014) a pasar de una población reducida de 2,500 habitantes a alojar una población de 661,176 habitantes en el año 2010;

²⁴ El PIB turístico de México, es mayor al PIB nacional de algunos países de América Latina, por ejemplo: Cuba, Ecuador, República Dominicana, Guatemala, Uruguay, Costa Rica y Panamá, y es casi equivalente a la suma del PIB total de entidades federativas como: Aguascalientes, Morelos, Durango, Yucatán, Quintana Roo y Guerrero.

conformada con el 63.1% de población inmigrante en la ciudad (417,202.05 habitantes), esto reflejado a nivel estatal con 54% de la población total del estado sea inmigrante (715,812.12 habitantes), es decir, sea originaria de otra entidad principalmente de Yucatán, Campeche, Veracruz, Tabasco, Distrito Federal y Chiapas, posicionándolo como el estado con más inmigrantes en el país hasta nuestros días (INEGI, 2010). Esta situación poblacional, ha generado una diversidad en habitantes, traducido en una multiculturalidad, tema que se abordará en el siguiente capítulo. Esta característica de la ciudad y del estado, son producto de la inclusión del turismo a través de los polos de desarrollo a partir de los años 70, asunto abordado en el capítulo anterior.

Así pues, derivado de la inclusión turística en la Región Caribe Norte, Cancún ha registrado una afluencia de 2,754,682 llegadas de turistas en promedio en la última década, motivo por el cual, se han edificado y están activos más de 148 hoteles en Cancún, entorno a los cuales gira la actividad económica de la ciudad y a partir de estos el propio desarrollo urbano de la misma (Castillo & Alberto, 2011).

En otro sentido y paradójicamente, en consecuencia de esta actividad económica, considerando las variables demográficas y económicas; Cancún, presenta diversos escenarios urbano-territoriales en disparidad respecto a la Zona Urbana-Zona Hotelera. Aspecto por el cual, se puede considerar a Cancún como un ejemplo revelador de dos aspectos principales: segregación social y fragmentación espacial, como consecuencia de un crecimiento anárquico económico en la Zona Hotelera y rápido extensivo en la Zona Urbana. Esta última, desarrollada a través, de un proceso de precarización²⁵ de los residentes originarios del lugar e inmigrantes (prestadores de servicios), lo que ha conllevado a convertir a Cancún en una 'ciudad fractal'²⁶ por ser este proceso el patrón de crecimiento urbano, el cual ha propiciado los principales problemas urbano-territoriales y 'el hacer ciudad' en este centro en su zona urbana. Es decir, la segregación social y fragmentación espacial de la ciudad, se ha manifestado a través de la ocupación del territorio de manera diferencial por grupos diferentes no distribuidos homogéneamente en las dos zonas antes mencionadas, teniendo su fundamento esta ocupación desigual, principalmente en la actividad turística que se ha convertido en la base del desarrollo económico del "Centro Turístico de Alto Nivel" y de la "Región Caribe Norte", motivo por el cual, esta actividad se convierte en el motor de la segregación social y fragmentación espacial. Como lo señala Enríquez Acosta, en la dimensión urbana:

²⁵ Este proceso considerado en esta investigación como un proceso asociado a las crecientes problemáticas para la dotación eficiente y de calidad para infraestructura, equipamiento, vivienda, entre otros; teniendo como consecuencia la degradación de la calidad de vida de los pobladores de la ciudad.

²⁶ Utilizado el término 'ciudad fractal' en esta investigación, como una ciudad dividida y contrastante urbano-territorial-social de manera muy marcada a través de barrios, vialidades, equipamiento, comercio, infraestructura para los distintos estratos sociales que aloja la urbe, propiciando escasa convivencia o relación entre estos.

“...los enclaves (...) para el turismo construyen paisajes segregados y fragmentados de las ciudades, inhibiendo la planeación y la integración urbana...” (Castillo & Alberto, 2011).

3.1.2.- La segregación social y fragmentación espacial a través de años, como patrón de crecimiento urbano-territorial del “Centro Turístico de Alto Nivel”.

Considerando en este apartado como segregación social, a la existencia de una diferenciación de ciertos grupos sociales al interior del espacio urbano; y fragmentación espacial, como la distribución desigual espacial urbano-territorial entre las áreas de residencia de grupos de población que viven dentro de una misma aglomeración, propiciando la ausencia de interacción entre grupos sociales.

Esta diferenciación y distribución desigual es el resultado de diversos factores: fundamentalmente el geográfico, que identifica pautas o patrones territoriales de asentamientos provocados por la apropiación de recursos materializados; por agrupación, que denota alguna característica particular de los grupos de población (nivel socioeconómico, nacionalidad, condiciones lingüísticas, religiosas, raciales, etc.); posterior por jerarquía, debido a que los grupos sociales recurren a la segregación para afirmar sus propias identidades sociales. Estos factores son desarrollados fundamentalmente por mantener la sobrevivencia del hombre en sociedad, como lo indica Castells (1996):

“...considerando que estas disparidades tienden a perpetuarse debido a que condiciona en forma duradera la vida de los individuos porque implican una distribución desigual de oportunidades y beneficios...” (Castillo & Alberto, 2011).

Así mismo, los factores antes mencionados derivan de tres aspectos: en primer lugar, por la proximidad física entre los asentamientos de los diferentes grupos sociales; en segundo, la homogeneidad social de las distintas subdivisiones territoriales en que se puede estructurar una ciudad; en tercero de manera subjetiva, el estigma territorial considerado como la ‘marca’ en función del prestigio o desprestigio social que adquieren las distintas áreas o barrios de cada ciudad. Es decir, los dos primeros aspectos se refieren a las condiciones objetivas y espaciales de la segregación, mientras que la tercera tiene un carácter subjetivo que se refiere a las imágenes, percepciones, reputación y estigmas territoriales asignados a la población de algunos vecindarios de la ciudad.

En el caso de Cancún como “Centro Turístico de Alto Nivel”, su conformación y estructuración se ha dado a través de los años, mediante un patrón urbano-territorial de desigualdad, disparidad y exclusión, teniendo como trasfondo al turismo como actividad que impulsa la economía de la ciudad y la estructuración urbana, considerando que esta actividad tiene el objetivo desde sus orígenes de dar servicio a las elites, generando fragmentación espacial con la creación de espacios delimitados y

apropiados para ejercitar la segregación social, entre quienes pueden disfrutar de tiempos de recreación-ocio (turistas), contrastando con la población local e inmigrantes (prestadores de servicio) para el funcionamiento del enclave; y en consecuencia se presentan condiciones de detrimento en las condiciones de vida de la población.

El proceso de conformación y estructuración territorial del CIP, inició debido a las características naturales del territorio²⁷ (ver imagen 16) que albergaba, lo que contribuyó para el diseño del “Centro Turístico”, que desde su origen facilitó el primer esquema y fenómeno de fragmentación espacial, con dos zonas contrastantes²⁸ y altamente diferenciadas: la zona hotelera y la zona urbana (ver imagen 17). La cual tomo como referencia urbana-física-natural el “Sistema Lagunar Nichupte” (Marti, 1984), así mismo, propició el primer proceso de segregación social: la diferenciación de la población entre quienes pueden disfrutar áreas naturales de recreación y los que trabajarían para las mismas, es decir, desde la concepción del CIP, se implantó un patrón urbano de segregación y fragmentación socio-territorial en la ciudad, con el cual crecería paulatinamente.



Imagen 6.- Características naturales de la isla virgen, con las primeras viviendas en isla Cancún 1970.

Fuente: Fotografía Jorge Lobo Cancún, Fantasía de Banqueros. Fernando Martí, Editorial Uno, S.A. de C.V. 15 de agosto de 1985.

²⁷ Una isla virgen en forma de "7", con una extensión de 23 km, conformada por dunas de arena blanca y playas azul turquesa.

²⁸ Por un lado: la ‘zona turística’ con 2,258 hectáreas divididas en tres etapas, y por otro, la ‘zona de Servicios’ con 3,699 hectáreas en una trama urbana en ‘plato roto’ con un conjunto de super-manzanas independientes a manera de “Zoning”, donde se establecerían viviendas, equipamiento y servicios para los trabajadores que se emplearían en la zona turística; 1,919 ha. Para reserva ecológica libre de construcciones en que los sistemas lagunares se respetarían; 4,824 ha. de área lacustre y 1,100 hectáreas más para el Fideicomiso Puerto Juárez, y la construcción de un aeropuerto internacional, la idea era que todos los caminos aéreos llevaran a Cancún. Oficialmente el proyecto se autorizó en 1969 por los técnicos del Banco de México.



Imagen 7.- Mapa del Centro Turístico, que evidencia las dos zonas delimitas: Zona Turístico y Zona Urbana.

Fuente: Biblioteca del estado de Quintana Roo.

Por un lado, la conformación de la zona hotelera (ínsula), desde su origen y hasta hoy día, ha sido conformada y estructurada mediante procesos crecientes de expropiación y privatización de lotes con áreas costeras vírgenes (dunas costeras y mangle), con el objetivo de explotar estas características naturales que ofrecen las mismas. Es importante considerar que este proceso de conformación-apoderamiento, se ha llevado a cabo por la intervención de diversos actores: el gobierno municipal, estatal y federal, este último a través de organismos federales (FONATUR y el Banco de México); sin embargo, el actor más importante ha sido el sector privado, a través de la acción de grandes inversionistas, con capitales extranjeros.

Coadyuvando a este proceso, otro actor principal es el turista, al elegir este destino de playa como sitio de recreo a lo largo de 40 años. Esto ha propiciado, la expropiación y explotación de la franja costera del municipio de Benito Juárez que contiene 22 kilómetros lineales, para potencializar el desarrollo de infraestructura hotelera, por lo que actualmente cuenta con 148 hoteles activos, basados en la disponibilidad de 28,218 cuartos de alojamiento (ver imagen 18).

Estos procesos se han llevado a cabo, sin considerar el límite de soporte natural del territorio natural (acuático y terrestre), que está siendo degradado, sobrecargado y explotado por completo, a tal grado que el “Sistema Lagunar Nichupte” está sufriendo un proceso de contaminación de gran envergadura debido a la sobre urbanización de la Zona Hotelera (ver imagen 19), respecto a las descargas de

aguas grises que se tuvieron en el inicio del CIP, lo que está alterando el frágil ecosistema lagunar (Zaldivar, 2011).



Imagen 18.- Expropiación de suelo para la instauración de hoteles en costas vírgenes del caribe mexicano.

Fuente: www.agora.mx



Imagen 9.- Estado de contaminación del Sistema Lagunar Nichupte.

Fuente: www.unioncancun.com

Estas degradaciones ambientales, se han realizado desde el origen de Cancún, a través, del relleno de 80 hectáreas en “Isla Cancún” (65 hectáreas para ensanchar la isla y 15 para construir la carretera al aeropuerto); así como, el impacto al “Sistema Lagunar Nichupte” con el dragado de 372,000 m³ con el fin de mejorar el intercambio de aguas mar-laguna, lo que significó y marcó una acción de gran envergadura en el deterioro y transformación de los ecosistemas naturales existentes. Estas degradaciones ambientales, tienen su origen en la implementación de una política de planeamiento urbano, cuando se elige a Cancún como el primer “Centro Integralmente Planeado” (1968) como un modelo exitoso, funcional y rentable de la política de polos de desarrollo, para explotar al máximo la riqueza natural de la zona bajo la dirección de un Plan Maestro (ver imagen 20), que contemplaba la transformación de 13,800 hectáreas en un horizonte a 25 años abordado en el capítulo anterior, lo cual, ocasionó que pasara de ser un pueblo de pescadores desconocido, perteneciente al municipio de Isla Mujeres y poco poblado, a un ‘Centro Cosmopolita’ debido a la mixtura de habitantes de diversas regiones de México y otros países.

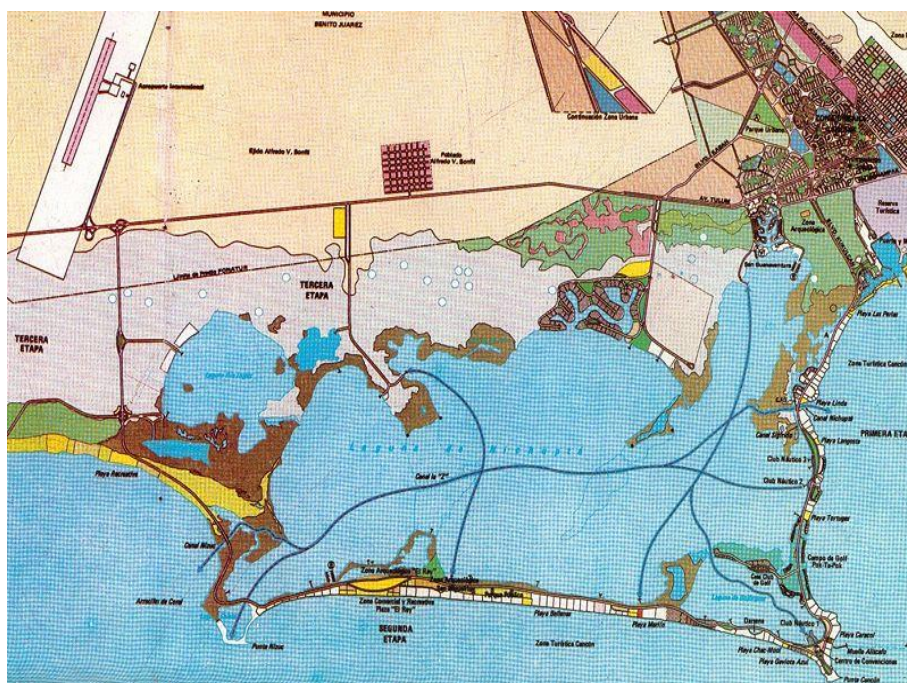


Imagen 20.- Plan Maestro, diseñado por INFRATUR.

Fuente: Fantasía de Banqueros, Fernando Martí, 1985, pág.26.

En contraparte, la zona urbana (continental), se ha desarrollado con un crecimiento acelerado desde su origen, con la urbanización de la misma siguiendo el modelo o polígono delimitado con un grupo de supermanzanas diseñadas como un prototipo de ‘Zoning’, destinada para la clase media donde vivirían los residentes o habitantes de clase media de Cancún. Así mismo, esta urbanización se

realizó por “Consortio Caribe”²⁹, siendo una organización más por parte del Gobierno Federal e INFRATUR, este último implementó una traza urbana ‘única en el país’ que supuestamente facilitaría el funcionamiento de programas de protección ambiental y preveía la supuesta existencia de numerosas reservas territoriales libres de construcciones, debido a que se consideró que la ciudad no crecería rápida y extensamente, ya que la ocupación del territorio sería por un grupo social específico ya antes mencionado, ignorando las áreas destinadas para los trabajadores de menor ingreso económico.

En consecuencia, de la deficiente visión de planeación, al no existir área urbana disponible para estos, se produjo el segundo fenómeno: segregación social, a través de la expulsión a los colonos y trabajadores de menor ingreso hacia la periferia de la zona norte de la ciudad, respecto a la zona proyectada, debido a que estos se establecieron en terrenos de INFRATUR, lo que produjo que se convirtiera en un ‘ghetto’ las supermanzanas que conformaban el centro de la ciudad, por la existencia de la mezcla de todas las clases sociales, expendios clandestinos y prostitución, por lo cual se le denominó “Calcuta”, por tener un concepto asiático (Marti, 1984).

La ideología errónea de los banqueros fue que ‘la gente podría adaptarse al esquema planteado’, pero no fue así, la población no estaba acostumbrada a ello, es decir, se produjo una ‘disputa urbana’ antes de finalizar el desarrollo del CIP. Considerando este conflicto urbano, como consecuencia por la rigidez del mismo proyecto e INFRATUR, así como los altos flujos migratorios de trabajadores que superaron en el periodo a los años 70 y 80 la media nacional con 9.52% (INEGI, 2010).

Esta acción, propició el punto clave que dio origen a la zona norte de la ciudad, área donde se ubica la zona de estudio: el “Polígono 11”, al surgir el proceso de expansión en la zona urbana, en la década de los 70 hacia la zona norte de la ciudad (en los límites del polígono original), como única opción de alojamiento habitacional para el sector de población prestadores de servicios, a través de asentamientos irregulares sin servicios básicos, actualmente con vivienda popular consolidada y vivienda de interés social en desarrollo. Paradójicamente, de manera paralela se impulsó la primera etapa de la zona hotelera, que propició la llegada de trabajadores para prestar servicio a la zona hotelera. Ante el conflicto urbano de suelo y vivienda, al no existir oferta habitacional en el polígono original del centro de la ciudad por la ocupación total que este presentaba, estos hicieron emerger un polígono al sur-este de la ciudad denominado “Ejido Alfredo de Bonfil” para habitantes con ingresos medios, establecidos en predios ejidales-irregulares que no contaban con servicios. Hoy día es un polígono ejidal no consolidado, con vivienda media-alta y media-baja, presenta deficiente calidad en infraestructura, servicios y equipamiento.

²⁹ Empresa a la que INFRATUR encomendó las obras; Alfonso Alarcón, responsable del proyecto de la ciudad.

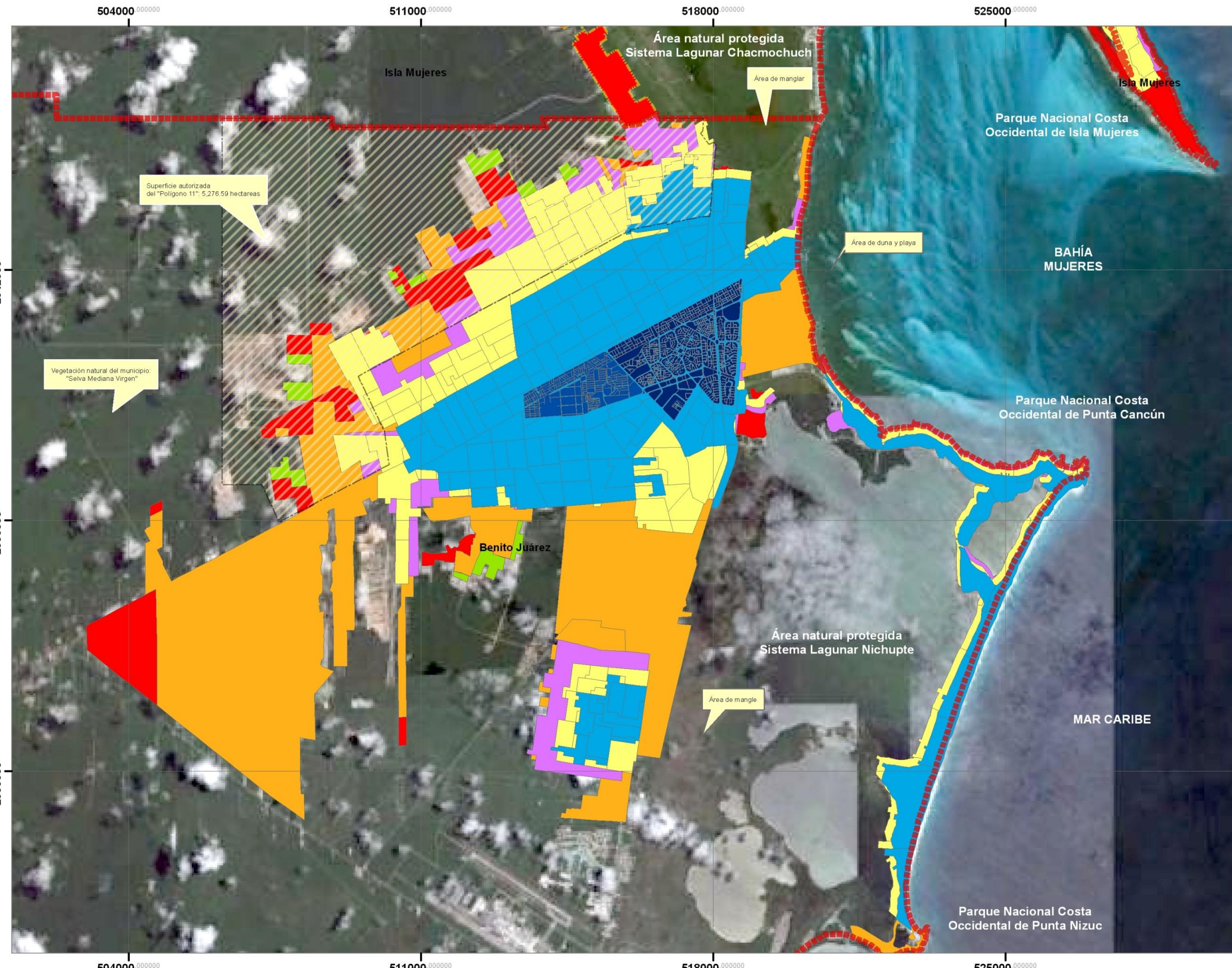
Siguiendo esta misma dinámica en los años 80, la ciudad continuó creciendo principalmente hacia el norte del polígono original, en esta década se duplicó la superficie urbana ocupando para 1987, 1,285 hectáreas que alojó una población de 168,000 habitantes, convirtiéndose en la principal ciudad del estado ya que para entonces Chetumal alcanzaba 95,000 habitantes.

A partir de esta década, quedaron establecidas las características propias del desarrollo territorial-urbano de la ciudad, es decir, un desarrollo rápido e incontrolable, que continuamente a lo largo de los años y hasta hoy día, se ha tratado de regular con la instrumentación de 20 distintos Planes de Desarrollo (ver tabla 2), sin embargo, estos no han tenido éxito al seguir concediendo suelo a distintos agentes, para generar rentabilidad económica a través de derechos de desarrollo (ver mapa M-02, pag.69).

Tabla 2.- Programas de Desarrollo Urbano que se han instrumentado para la ciudad de Cancún.

Año	Marco Legal
1970	Plan Maestro de Cancún, INFRATUR (FONATUR)
1973	
1974	
1975	
1976	
1977	
1978	
1979	
1980	
1985	
1987	Plan Director de Desarrollo Urbano
1990	
1993	
1995	Actualización de Plan Director de Desarrollo Urbano
1998	Primer Plan Parcial para incorporar la Reserva Sur al desarrollo urbano
	Plan Parcial SMZ 523 (PPDU)
2000	Plan Parcial de la Reserva Norte
2001	Programa Parcial de Desarrollo Urbano Puerto Cancún
	Plan Parcial SMZ 523 (PPDU)
2003	Plan Parcial 3era etapa de la Zona Hotelera
2004	Plan Parcial del Polígono 11
2005	Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún.
	Zona de Potencial Turístico Puerto Juárez
2006	Programa de Desarrollo Ecológico (POEL)
	Programa Parcial de Desarrollo del Complejo Urbano Sur
	Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Malecón Cancún
2008	Modificación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono 11
	Actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Puerto Morelos
2012	Programa Municipal de Desarrollo Sustentable de Benito Juárez
2013	Actualización del Programa de Desarrollo Ecológico (POEL)
2013	Actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Cancún.

Fuente: Elaboración propia, con datos de distintas fuentes documentales.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
2012-2016

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:

La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.

Simbología:

- Limite Municipal
- Localidad Urbana Isla Mujeres
- Superficie autorizada del polígono 11
- Área urbana 1970
- Área urbana 1980
- Área urbana 2000
- Área urbana 2005
- Área urbana 2007
- Área urbana 2009
- Área urbana 2010
- Área urbana 2013

Nombre de mapa:

**Crecimiento del
área urbana de Cancún**

Nº de mapa:

M-02

Escala:

1:92,481

0 0,3 0,6 1,2 1,8 Kilómetros

Elaboró:

Arq. Xyomara Roque León

Fuente:

Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marco Geoestadístico, 2000-2013.
Documentos bibliográficos.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014.

Notes:

La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

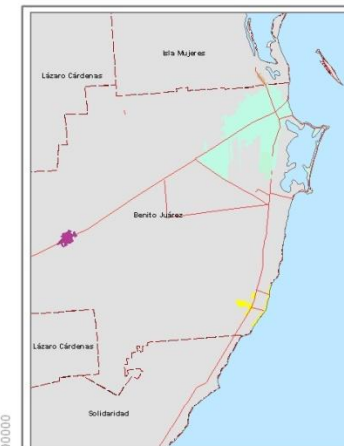
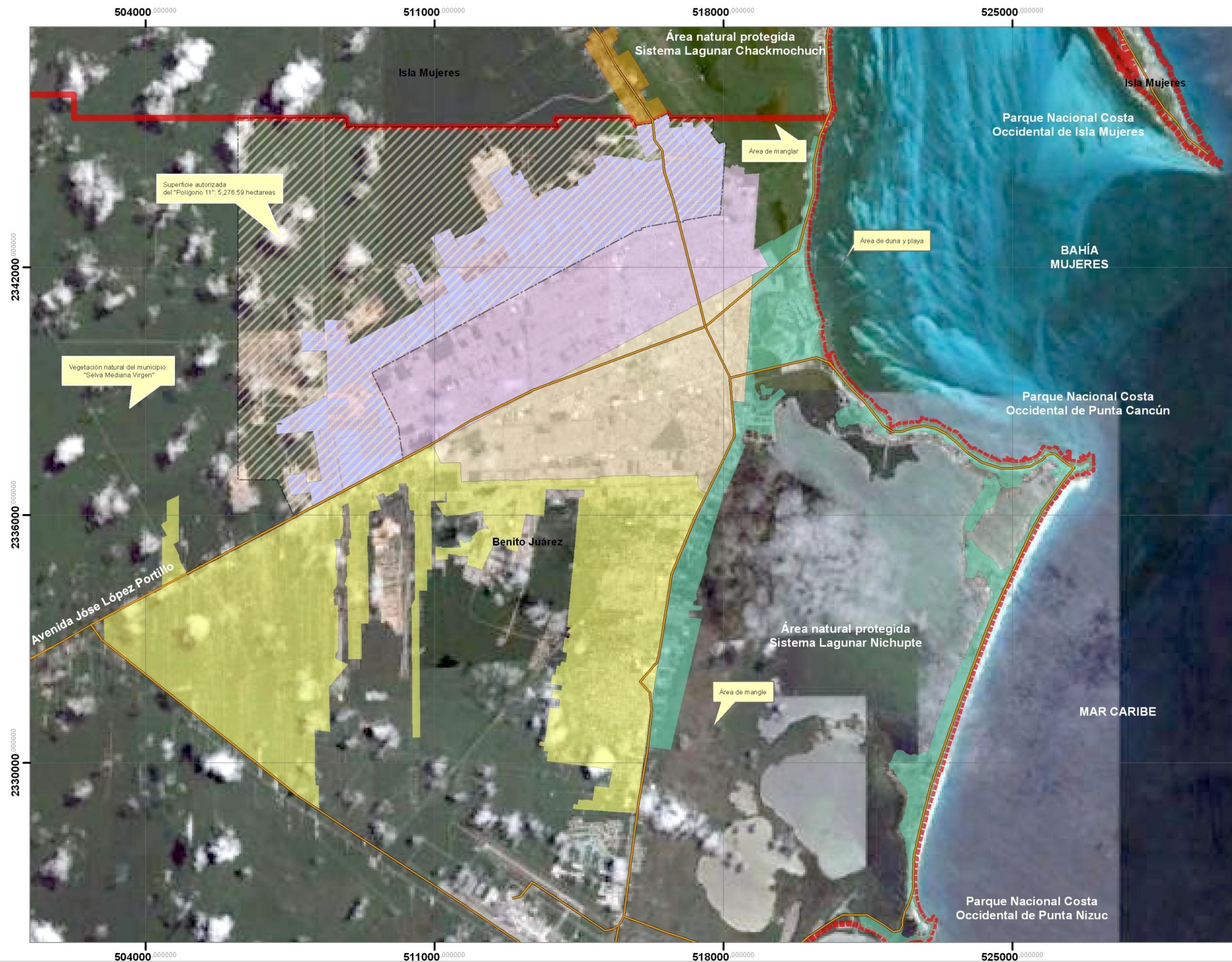
1-El Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc forma parte de la barrera arrecifal denominada "Gran Cinturón de Arrecifes del Atlántico Occidental" (también conocido como "Gran Arrecife Maya") y pertenece al "Sistema Arrecifal Mesoamericano", considerada como la segunda barrera arrecifal más grande del mundo.

El parque marino está dividido en tres polígonos; cada uno se encuentra frente a las costas descritas en el mismo nombre del parque. La formación arrecifal del polígono punta Nizuc se extiende al sur hasta la colindancia del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, y 30 km al occidente del polígono de Isla Mujeres, se encuentra el Parque Nacional Isla Contoy.

Al iniciar la década de los años 90, la ciudad de Cancún presentó una mancha urbana relativamente delimitada y compacta con densidades muy bajas y un patrón de crecimiento urbano expansivo, que consumió grandes cantidades de suelo de selva virgen, para dar paso a una dinámica urbana y demográfica en constante crecimiento. Para el inicio de esta década, la ciudad abarcó 2,420 hectáreas y al finalizar se expandió sobre 4,057 hectáreas, casi el triple de la que ocupaba apenas una década antes. Así mismo, se generó un polígono de asentamientos irregulares en la periferia de la mancha urbana en la zona sur-poniente, actualmente este polígono es de tipo irregular y con deficientes servicios básicos. En el año 2000, se empieza a conformar un tercer polígono urbano al norte de la ciudad para urbanizar fraccionamientos destinados a la edificación de vivienda económica (interés social), que actualmente conforman una zona territorial con altos índices de segregación social y fragmentación espacial. Este polígono dio origen a la zona de estudio, catalogado como el “Polígono 11”, el cual se instrumentó en el 2004 a través del “Programa Parcial del Polígono 11”, teniendo una actualización en el 2008, del cual hablaremos en el siguiente apartado.

En consecuencia de estas múltiples acciones y procesos, el Centro Turístico se encuentra fragmentado espacialmente, conformado por cuatro zonas³⁰ (ver mapa M-03, pag.71), diferenciadas de manera territorial, urbana y socialmente: la zona norte, destinada a los trabajadores de menor ingreso con la proliferación de vivienda popular y económica, deficiente equipamiento y servicios básicos, esta zona es la más fragmentada y segregada, empleando la Av. José López Portillo como una gran barrera visual vial, que divide a la ciudad en dos partes: la zona de residentes de ingresos medios-altos y la zona de residentes con ingresos bajos. La zona de ingresos medios se subdivide en: la zona centro, “polígono original” y sus alrededores, destinada a la clase media, con vivienda media y residencial, equipamiento con nivel alto, servicios básicos y complementarios; la zona sur, destinada a población media y alta, con vivienda media, residencial y residencial plus, equipamiento medio, servicios básicos y complementarios; finalmente la zona este, destinada a la población turística y residentes de nivel alto, con hoteles de distintas categorías y vivienda residencial-plus, equipamiento alto y servicios básicos y complementarios (ver tabla 3).

³⁰ Las zonas fueron catalogadas por el tipo de sector de población que interactúan en cada una de ellas.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
**La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.**

- Simbología:
- Limite Municipal
 - Carretera Federal
 - LIM_Z_CENTRO
 - LIM_Z_ESTE
 - LIM_Z_NORTE
 - LIM_Z_SUR
 - Superficie autorizada del polígono 11
 - Polígono 11 (desarrollado)
 - Localidad Urbana Isla Mujeres

Nombre de mapa:
**Zonas de diferenciación
en la ciudad de Cancún**

Nº de mapa: **M-03**

Escala:
1:92 461
0 0,3 0,6 1,2 1,8 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xiomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marcogeográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Vista a sitio, 2012-2014

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

1.-El Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc forma parte de la barrera arrecifal denominada "Gran Cinturón de Arrecifes del Atlántico Occidental" (también conocido como "Gran Arrecife Maya") y pertenece al "Sistema Arrecifal Mesoamericano", considerada como la segunda barrera arrecifal más grande del mundo.

El parque marino está dividido en tres polígonos, cada uno se encuentra frente a las costas descritas en el mismo nombre del parque. La formación arrecifal del polígono punta Nizuc se extiende al sur hasta la colindancia del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, y 30 km al occidente del polígono de Isla Mujeres, se encuentra el Parque Nacional Isla Contoy.

Tabla 3.- Conformación de zonas y polígonos urbanos que conforman la ciudad de Cancún.

Zona	Polígono	Tipo de población	Tipo de vivienda	M2 CONAVI	Calidad de servicio	Calidad de infraestructura	Calidad de equipamiento	Estigma territorial
Zona Centro	P.C. Habitacional	Media-Alta	Media y Residencial	97.5-145.00	Bueno	Bueno	Bueno	"Supermanzanas de la Av. Nichupte y Av. La Luna"
	P.C.O. Habitacional	Media-Media	Media	97.5	Bueno	Bueno	Bueno	"Centro"
	P.C. Habitacional	Media-Media	Media	97.5	Bueno	Bueno	Bueno	"Morelos"
	P.C. Habitacional	Media-Media	Media	97.5	Bueno	Bueno	Bueno	"Villas Del Caribe"
	P.C. Habitacional	Media-Baja	Tradicional-Media	62.5-97.5	Regular	Regular	Regular	"Regiones 90's"
Zona Este	P.E. Turístico Continental	Alta-Baja	Media y Residencial	97.5-145.00	Bueno	Bueno	Bueno	"Puerto Cancún, Malecón Américas"
	P.E. Turístico Continental		Educación-Recreación		Bueno	Bueno	Bueno	"Áreas de sascaberas"
	P.E. Turístico Continental	Media-Baja	Popular-Tradicional	42.5-62.5	Bueno	Bueno	Regular	"Lombardo y Donceles"
	P.E. Turístico Insular	Alta-Alta	Residencial-Residencial Plus	145.0-225.0	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	"Zona Hotelera"
Zona Sur	P.S. Habitacional	Media-Media	Media	97.5	Bueno	Bueno	Bueno	"Santa Fe"
	P.S.Irregular Habitacional	Alta-Baja	Media, Residencial y Residencial Plus	97.5-2255.00	Deficiente	Deficiente	Deficiente	"El Ejido"
	P.S.Irregular Habitacional	Baja-Media	Económica y Popular	30.0-42.5	Deficiente	Deficiente	Deficiente	"Las Colonias Chiapanecas"
	P.S.Irregular Habitacional	Media-Alta	Media y Residencial	97.5-145.00	Deficiente	Deficiente	Deficiente	"Colonias de Narcotraficantes"
Zona Norte	P.N. Habitacional	Media-Baja	Popular, Tradicional y Media	42.5-97.5	Regular	Regular	Regular	"El Crucero"
	P.N. Habitacional	Baja-Alta	Económica, Popular y Tradicional	30.0-97.5	Regular	Regular	Regular	"Regiones sientio miedo"
	P.N. Habitacional	Baja-Alta	Económica y Popular	30.0-42.5	Deficiente	Deficiente	Deficiente	"Las afueras de la ciudad"

Nota: *Bueno: que cumple con las condiciones y cualidades de calidad; **Regular: que posee cualidad menor, de calidad intermedia respecto a lo bueno; ***Deficiente: no cubre las cualidades requeridas, estando por debajo de lo regular.

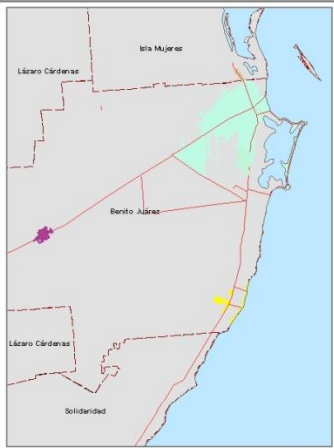
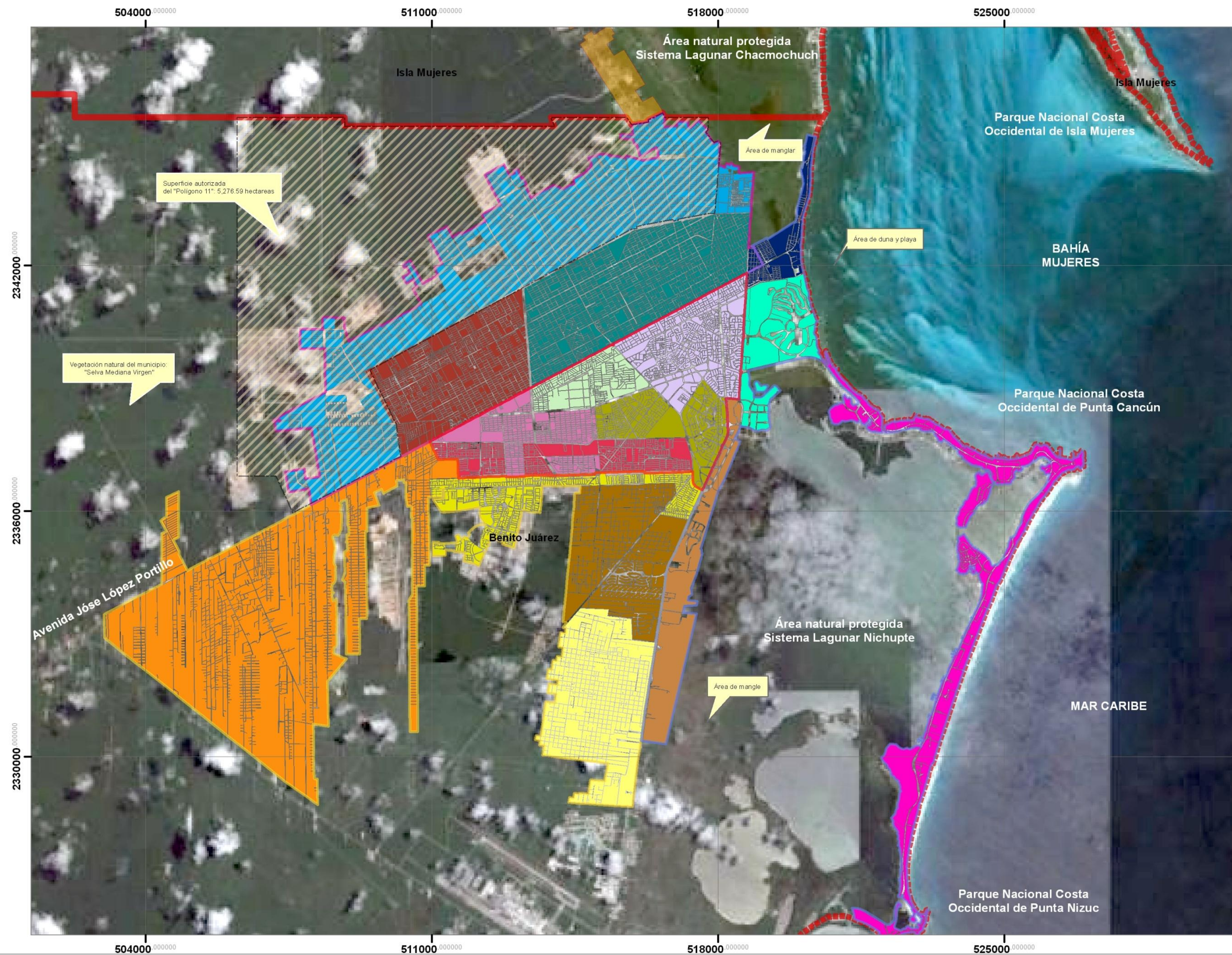
Fuente: Elaboración propia, con datos de distintas fuentes documentales, Código de Edificación de vivienda y visita a campo.

Cada una de las zonas, están estructuradas al interior por polígonos (ver mapa M-04, pag.74), que se han generado a lo largo de cuatro décadas de desarrollo como consecuencia de la carente visión de crecimiento a través de la instrumentación de diferentes planes de desarrollo, motivo por el cual estos denotan diferencias de manera socio-territorial que presentan distintas características (ver tabla 3).

Estas diferencias, entre polígonos ha propiciado la fragmentación de la ciudad como unidad y la segregación social, debido a la caracterización³¹ de población que alojan estos mismo, entendiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencia, si no como condición y proceso para lograr los objetivos del Centro Turístico de Alto Nivel a costa de cualquier implicación ya sea social, urbana, económica o ambiental por mencionar algunas.

Finalmente estas diferenciaciones de la ciudad, se refuerzan a través del estigma territorial atribuido a cada polígono de la ciudad como se puede ver en la tabla tres, esta situación está relacionado a tres procesos: fundamentalmente a la apropiación por parte del sector privado del espacio de dunas costeras y mangle; posteriormente, al crecimiento del sector inmobiliario urbano en dos sentidos: el impulso de complejos residenciales para una elite de poder adquisitivo medio y alto, y en contraparte el desarrollo de vivienda de interés social en producción masiva para población de ingresos reducidos, a través de la liberalización del mercado con el otorgamiento de derechos de desarrollo a grandes capitales que impulsan el desarrollo de estas zonas; por último, la perpetuación de asentamientos precarios (periferia, irregulares, zonas consolidadas dentro de la mancha urbana), en los cuales se concentra población marginada, con características de deserción escolar, delincuencia o venta de drogas, desintegración social, así mismo, estas características se están generando y manifestando en las zonas de vivienda de interés social. Estas consecuencias sociales como resultado de los procesos, antes mencionados, están iniciando una problemática a nivel ciudad con repercusiones personales, teniendo connotación con los estigmas territoriales impuestos, lo que ha conllevado a una nueva problemática de las ciudades: la llamada “nueva pobreza” como lo nombra Vázquez y Padilla (Castillo & Alberto, 2011).

³¹ Considerado para esta investigación como los atributos colectivos peculiares de una determina cantidad de población, que claramente los distingue de la población restante.



 **FACULTAD DE ARQUITECTURA**
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
**La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.**

- Simbología**
- Limite Municipal
 - Superficie autorizada del polígono 11
 - Limite zona centro
 - Limite zona este
 - Limite zona norte
 - Limite zona sur
 - PS.Habitacional, Vivienda Media-Alta
 - PS.Habitacional, Vivienda Media-Media
 - PS.Habitacional, Vivienda Alta-Baja
 - PS.Habitacional, Vivienda Baja-Media
 - PS.Habitacional, Vivienda Media-Media (Fraccionamientos)
 - PC.Habitacional, Vivienda Media-Alta
 - PC.Habitacional, Vivienda Popular Media-Baja
 - PC.O.Habitacional, Vivienda Media-Media
 - PC.Habitacional, Vivienda Media-Media
 - PE.Turístico Insular, Vivienda Alta-Alta, Hotelería y Comercio
 - PE.Turístico Continental, Vivienda Alta-Alta y Comercio
 - PE.Turístico Continental, Vivienda Media-Baja y Comercio
 - PE.Turístico Continental, Educación y Recreación
 - PN.Habitacional, Vivienda Media-Baja
 - PN.Habitacional, Vivienda Baja-Alta
 - PN.Habitacional, Vivienda Baja-Alta
 - Localidad Urbana Isla Mujeres

Nombre de mapa:
**Polígonos urbanos de
diferenciación habitacional**

Nº de mapa: **M-04** Orientación: 

Escala:
1:92.481
0 0,3 0,6 1,2 1,8 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xyomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marco geoesistémico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

3.2.-Configuración de la ‘Reserva territorial excluyente’: “el Polígono 11”.

Bajo el contexto antes mencionado, la configuración del “Polígono 11”, tiene sus orígenes en la expansión urbana rápida e irregular de la ocupación de suelo irregular para destinarlo a vivienda irregular, que se empezó a ubicar en la zona norte de la mancha urbana décadas antes de finalizar el siglo XX como se explicó anteriormente. Estos asentamientos fueron realizados por la población inmigrante que llegaba a la ciudad y demandaba un lugar para habitar, derivado de esta acción se creó un fenómeno en la ciudad: ‘la demanda de vivienda’, como consecuencia del fenómeno poblacional ya antes mencionado, es por ello que se instrumentó el Plan Parcial de la Reserva Norte 2000 (PPRN) para alojar a esta población.

Esta tendencia irregular de ocupación de suelo por parte de los inmigrantes, lo que marcó la ruta de la expansión urbana de la ciudad hacia la zona norte, mismas que se reconocen oficialmente en el Mapa de Tendencias de Expansión de la Ciudad de Cancún, publicado desde el año 2003 (ver imagen 21 y 22); esta dirección de crecimiento, propicio que se considerara esta zona un área denominada polígono nor-poniente (“Polígono 11”), como una zona factible para el crecimiento de la mancha urbana, por lo que se instrumentó en el año 2004 el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Polígono 11 (PPDU) con 2,276.42 hectáreas iniciales, impulsado por la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SDUE), con el objetivo de tener suelo disponible para la construcción de vivienda y abatir el rezago de la misma, y detener así el crecimiento de los asentamientos irregulares.



Imagen 21.- Esquema original del mapa de tendencias de expansión de la mancha urbana, publicado en el periódico oficial del gobierno del estado de Quintana Roo el 15 de mayo del 2003.

Fuente: Modificación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el polígono 11 del mapa de tendencias de expansión de la mancha urbana de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. Marzo, 2008.



Imagen 22.- Actualización del mapa de tendencias de la mancha urbana de la ciudad de Cancún.

Fuente: Modificación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el polígono 11 del mapa de tendencias de expansión de la mancha urbana de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. Marzo, 2008.

Como consecuencia de la instrumentación del programa, surgió la especulación del suelo por parte de la iniciativa privada: los desarrolladores inmobiliarios, quienes a través del acaparamiento de suelo, han edificado vivienda de interés social en producción masiva como vínculo para mantener activa una actividad económica inmobiliaria rentable, acción 'justificada' por la necesidad de una vivienda para la población migrante. Esta acción propició una expresión de las formas predominantes en que se concibe la manera de hacer ciudad, acostada de eliminar la selva mediana virgen propia del municipio para la ocupación extensiva del suelo en función de la rentabilidad económica, por lo que se destinó el 60% de la superficie total del polígono a vivienda de interés social (1,365.85 hectáreas.), es decir, se trata una actividad rentable por agentes privados, alrededor del valor del suelo ante la posibilidad de extender lo más posible la densidad del mismo, elevando sus ganancias financieras por la densidad habitacional alcanzada en un corto plazo, a costa de las reservas naturales existentes, los ecosistemas del entorno y las implicaciones socio-ambientales que esto implica. Así mismo, todas estas acciones que se desarrollan en el "Polígono 11" (especulación, edificación, urbanización, comercialización y degradación ambiental) son contradictorias según lo establecido en el "Plan de Ordenamiento Ecológico Local" 2005 (POEL) que consideraba esta zona como conservación. Es por ello que actualmente el polígono adolece diferentes degradaciones, de las cuales se tratan en el último apartado.

A pesar de esta contradicción el "Programa Parcial del Polígono 11" en el 2004, contempló la construcción de 60 mil viviendas para un período de 15 años (2004-2019), con densidades de hasta 250 hab/ha y para el caso de viviendas de interés social y popular, se permitió una densidad de hasta 300 hab/ha y 60 viv/ha hasta el 2009, sin embargo, debido a los continuos flujos inmigratorios, el sector privado gestionó el aumento de densidad de vivienda en el polígono de 125 viv/ha, es decir, se duplicaría la cantidad de viviendas por hectárea aumentando la densidad del área de estudio, petición aprobada por el ayuntamiento de Benito Juárez, en la actualización del programa en el año 2008. (Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Benito Juárez, 2009).

Así mismo, para ese año en su actualización se realizó una extrema modificación, a el Programa Parcial del Polígono 11 aumentó sus hectáreas, sumando 3,000.17 a las 2,276.42 hectáreas iniciales, alcanzando 5,276.59 hectáreas totales (ver imagen 23), con el objetivo de ampliar la superficie de suelo para atender la demanda de vivienda de la ciudad, por lo que se proyectó la edificación de 85,535 viviendas más en el polígono para desarrollarse hasta el año 2050, es decir, el polígono con esta nueva proyección alcanzara un total de 145,535 viviendas proyectadas, actualmente se ha desarrollado el 46.40% de superficie del polígono sobre 2,448.50 hectáreas, con un aproximado de 87,901 viviendas edificadas (INEGI, 2012); las hectáreas restantes del polígono hasta hoy día, están

destinadas al desarrollo de los “Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables”³² (DUIS), (Aguila, Canal 10 Notivisión, 2013). Estas acciones han conllevado a configurar la segunda zona más densamente ocupada de la ciudad ubicada al nor-poniente: el “Polígono 11”. Teniendo como límite sur la avenida José López Portillo y la avenida 20 de noviembre; al este, la zona de Puerto Juárez (Col. Lombardo Toledano) y la Av. LaKin en la zona más angosta; al oeste la zona agropecuaria y al norte el municipio de Isla Mujeres (ver mapa M-05, pag.79).

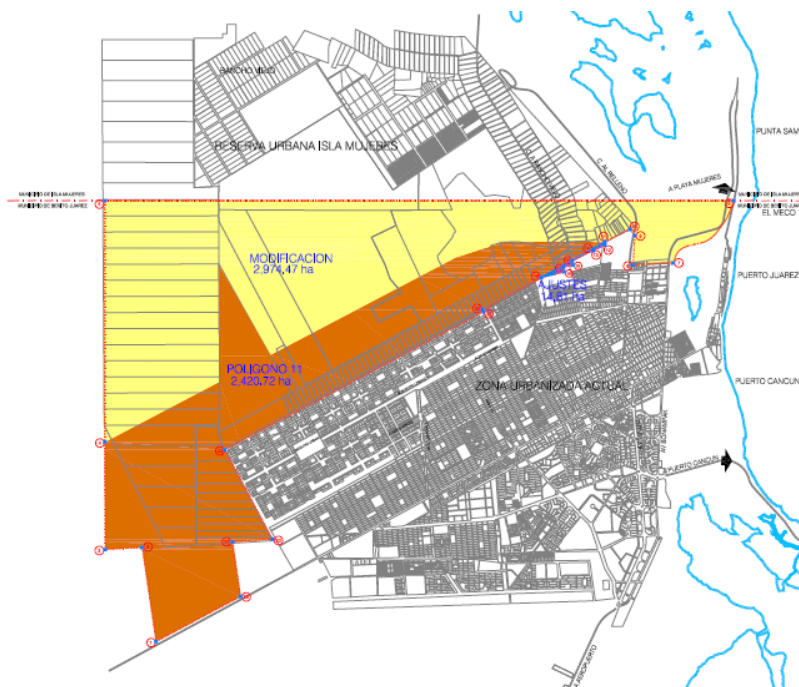


Imagen 23.- Ampliación del “Polígono 11”.

Fuente: Modificación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el polígono 11 del mapa de tendencias de expansión de la mancha urbana de la ciudad de Cancún, Quintana Roo. Marzo, 2008.

Con el surgimiento de la zona de estudio, se han generado diversas acciones irregulares: en primer lugar, la adquisición (venta-compra descontrolada) del suelo de origen ejidal por el sector inmobiliario, acción en la cual el gobierno federal intervino potencializando la venta a través de la CORETT³³ (Kunz, 2014), al permitir la venta desde un inicio de parcelas ejidales por parte de los ejidatarios a las inmobiliarias, por lo que se puede decir que el suelo tiene origen de procedencia ilegal; en segundo lugar, la instrumentación del Programa Parcial del Polígono 11 (2004 y 2008), debido a que los programas son documentos con escasa información, especificaciones y penalizaciones, es decir, el

³² Definiendo la CANADEVI a los DUIS, como la opción óptima para el crecimiento ordenado, utilización racional del suelo, promueve la verticalidad y genera más vivienda con infraestructura, servicios, transporte, etc. Mejorando la calidad de vida, atendiendo el concepto de vivienda sustentable, integrando la industria hotelera que genera empleo conservando el medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales. (Aguila, Canal 10 Notivisión, 2013)

³³ Institución federal denominada Comisión para la regulación de la tenencia de la tierra.

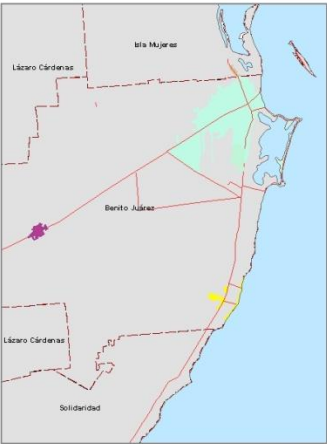
Programa Parcial es un instrumento banal-destinado a favor de la rentabilidad para el sector privado, a través de la franca urbanización, sin considerar áreas de protección del medio ambiente natural, así como las necesarias para equipamiento.

Esta acción de adquisición y cambio de 'uso' de suelo, ha promovido la venta de vivienda en la ciudad, significando un gran negocio que ha beneficiado a las inmobiliarias, las cuales han sacrificado la comodidad de la población que habita ahí a través de la edificación de viviendas con deficientes aspectos de calidad, así como, con escasos metros cuadrados. Esta situación se ha dado bajo la anuencia de las autoridades en los distintos niveles de gobierno, ejemplo de ello es: las dimensiones de lotes, con frentes reducidos de cinco metros o menos, no existiendo concordancia con lo estipulado en la "Ley de fraccionamientos del Estado de Quintana Roo" 1992 (Alvares & Mendoza, 2010) ,que establece que para fraccionamientos destinados a vivienda de interés social los lotes deben tener como mínimo 7.20 frente por 16 metros de fondo y una superficie no menor 110 metros cuadrados; así mismo, son viviendas con espacios mínimos; reducidas áreas verdes, ya que por cada 1000 viviendas mínimo el fraccionador debe destinar 5,000 metros a parques, a pesar de ello estas estipulaciones cuantitativas son deficientes, ya que la importancia de las áreas verdes urbanas va más allá de un metraje establecido, la importancia radica en que estas son proveedoras de efectos positivos sobre la población residente, efectos que pueden manifestarse en varios ámbitos de carácter social.

En la conciencia ambiental o ecológica; en el proceso de enraizamiento de la comunidad y de construcción de identidades socioculturales, en el sentimiento de seguridad, o en la salud mental y física de los ciudadanos entre otros (Priego, N.D.); así como un mínimo equipamiento por el escaso 15% de donación. Estas deficiencias se ven reflejadas en más de 30,000 mil viviendas y fraccionamientos edificados en el polígono desde el año 2000 que presentan estas características, esto es evidencia que el marco jurídico de fraccionamientos y vivienda no considera una política humana de habitabilidad³⁴. Es por ello que se puede considerar que el Departamento de Obras Públicas y Desarrollo Urbano que están a cargo de este rubro, han sido obsoletas ya que su intervención ante esta problemática es nula.

³⁴ Política entendida como aquella que contempla las condiciones óptimas deseables de habitabilidad, desde el punto de vista humano contemplando sus relaciones socio-económicas-ambientales. Tales como condiciones como: higiene, salud, psicológicos, etc.





Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social en producción masiva del "Polígono 11" en Cancún, Quintana Roo.

Simbología

- Limite Municipal
- Carretera Federal
- Superficie autorizada del polígono 11
- Polígono 11 (desarrollado)
- Localidad Urbana Isla Mujeres
- Localidad Urbana Cancún

Nombre de mapa:
Localización Polígono 11

Nº de mapa:
M-05

Escala:
1:92,461
0 0.3 0.6 1.2 1.8 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xyomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marcogeográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014.

Notas:
La información cartográfica presentada, no se recomienda para estudios de alta precisión.

Observaciones:
1- Descubren vestigios arqueológicos en Cancún, Q. Roo. Se clausuraron parcialmente las obras del fraccionamiento Paraíso Maya, donde fueron hallados los vestigios. 25 Enero, 2010. Recuperado de: <http://sipse.com/archivo/descubren-vestigios-arqueologicos-en-cancun-29761.html>
2- El Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc forma parte de la barrera arrecifal denominada "Gran Cinturón de Arrecifes del Atlántico Occidental" (también conocido como "Gran Arrecife Maya") y pertenece al "Sistema Arrecifal Mesoamericano", considerada como la segunda barrera arrecifal más grande del mundo.
El parque marino está dividido en tres polígonos, cada uno se encuentra frente a las costas desiertas en el mismo nombre del parque. La formación arrecifal del polígono punta Nizuc se extiende al sur hasta la colindancia del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, y 30 km al occidente del polígono de Isla Mujeres, se encuentra el Parque Nacional Isla Contoy.

En consecuencia, de esta situación se está creando un fenómeno negativo: la sobre edificación de vivienda, creando fraccionamientos deshabitados y abandonados, es por ello que en el 2012, Cancún registró 60,000 viviendas desocupadas como reflejo de que la ciudad ya no crece como lo hacía, sin embargo, de manera contradictoria la edificación de vivienda continua en la zona de estudio, así como la especulación de suelo dentro del mismo con la existencia de grandes parcelas baldías. Es importante considerar que la vivienda desocupada se genera por la población que renta vivienda y posteriormente compra una casa. Por lo que, es importante regular el ámbito de la aprobación y construcción de vivienda o re-direccionar y definir el nuevo rumbo del mercado inmobiliario para no seguir generando este tipo de fraccionamientos, ya que coadyuvan a pauperizar el polígono y la ciudad, así como deteriorar el medio ambiente (Aguilar, 2012).

Actualmente, a nivel nacional existen 4.9 millones de viviendas deshabitadas, lo que demuestra que hay un problema grave en la política de vivienda que está a favor de ofrecer vivienda nueva y no revisar otros sectores urbanos que contienen vivienda desocupada para activar su ocupación. Por ello derivado de esta situación habitacional surgieron mínimas acciones en Cancún con el enfoque de recuperación de vivienda, por lo que en Benito Juárez se implementó el programa de rescate de vivienda abandonada o vandalizada, llamado “Programa de Adjudicamiento Ejecutiva (PAE)”, que hoy día ha recuperado 300 viviendas de las 2,000 abandonadas por este rubro, estando en promedio con el índice nacional, sin embargo, no se tiene registro que utilidad les re-asignan a las mismas (Aguila, Canal 10 Notivision, 2013).

En contraparte, de esta acción mínima de recuperación, se continúa impulsando la edificación de vivienda nueva, apoyas por el INFONAVIT, al contribuir con la oferta de créditos, en el 2013, ofertó 540 mil créditos a nivel nacional para vivienda nueva, usada, ampliación, proyectando el 85 % de estos para vivienda nueva, de los cuales 15,000 créditos se destinaron al estado de Quintana Roo. Esta acción se ofertar créditos no se detiene, debido a que el INFONAVIT a nivel nacional tiene un indicador mínimo en cartera vencida el 4.9%, y a favor más de 5 millones de créditos activos-vigentes en proceso de pago (Aguila, Canal 10 Notivision, 2013).

Así mismo, estas acciones del INFONAVIT se ven impulsadas por el estado de Quintana Roo, debido a que crece más de la media nacional con el 4.1% de tasa de crecimiento anual (INEGI, 2010), por ello los desarrolladores previeron construir más vivienda con la llegada del Lic. Enrique Peña Nieto a la presidencia, edificándose actualmente a nivel nacional 500,000 viviendas nuevas anualmente. Quintana Roo, se considera el estado con mayor potencial en este rubro habitacional, por ello los desarrolladores en el 2012 invirtieron más de 5,000 millones de pesos en este sector, por lo que la vivienda se ha convertido en un detonante de inversión en el estado, así como generación de empleo. Los recursos de inversión se ha obtenido de las SOFOLES, CONAVI, bancos, coadyuvando a que en

el 2013 la inversión subió en 10% y 15% más por parte de las inmobiliarias, por lo que se obtuvieron más de 750 millones de pesos para edificar más 17,300 viviendas (Aguila, Canal 10 Notivisión, 2012).

Para alcanzar los resultados ante mencionados, el INFONAVIT participo a través de un programa a aplicar en Quintana Roo en el 2012, para obtener el 50% de recursos financieros del costo final de cada vivienda y así garantizar la construcción de las mismas, es decir, se adelantó un financiamiento del costo total de la vivienda, con el objetivo de dar una mayor dinámica a la construcción, bajo el esquema de apoyo a constructoras para ofertar la vivienda en menor precio. Sin embargo, este apoyo de financiamiento no fue equitativo para todas las constructoras, debido a que no pudieron cumplir con ciertos requisitos (Aguila, Canal 10 Notivisión, 2012).

Aunado a estas acciones de la continua edificación de vivienda acosta de la eliminación total de la selva virgen sobre el "Polígono 11", ha facilitado y seguirá facilitando a corto y mediano plazo la expansión urbana hasta consolidar la conurbación con el municipio de Isla Mujeres en la zona continental, de acuerdo con el proyecto "Ciudad Mujeres", derivado del "Programa de Desarrollo Municipal de Isla Mujeres"³⁵, que prevé en esta conurbación la réplica de un 'pueblo de apoyo' con desarrollos habitacionales de interés social y vivienda popular, equipamiento, comercio e infraestructura sobre aproximadamente 10,288 hectáreas, de las cuales 5,276.59 corresponden al "Polígono 11" (ver mapa M-06, pag.83).

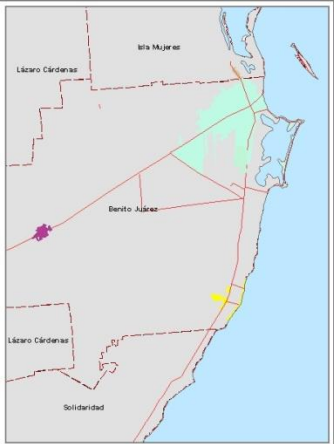
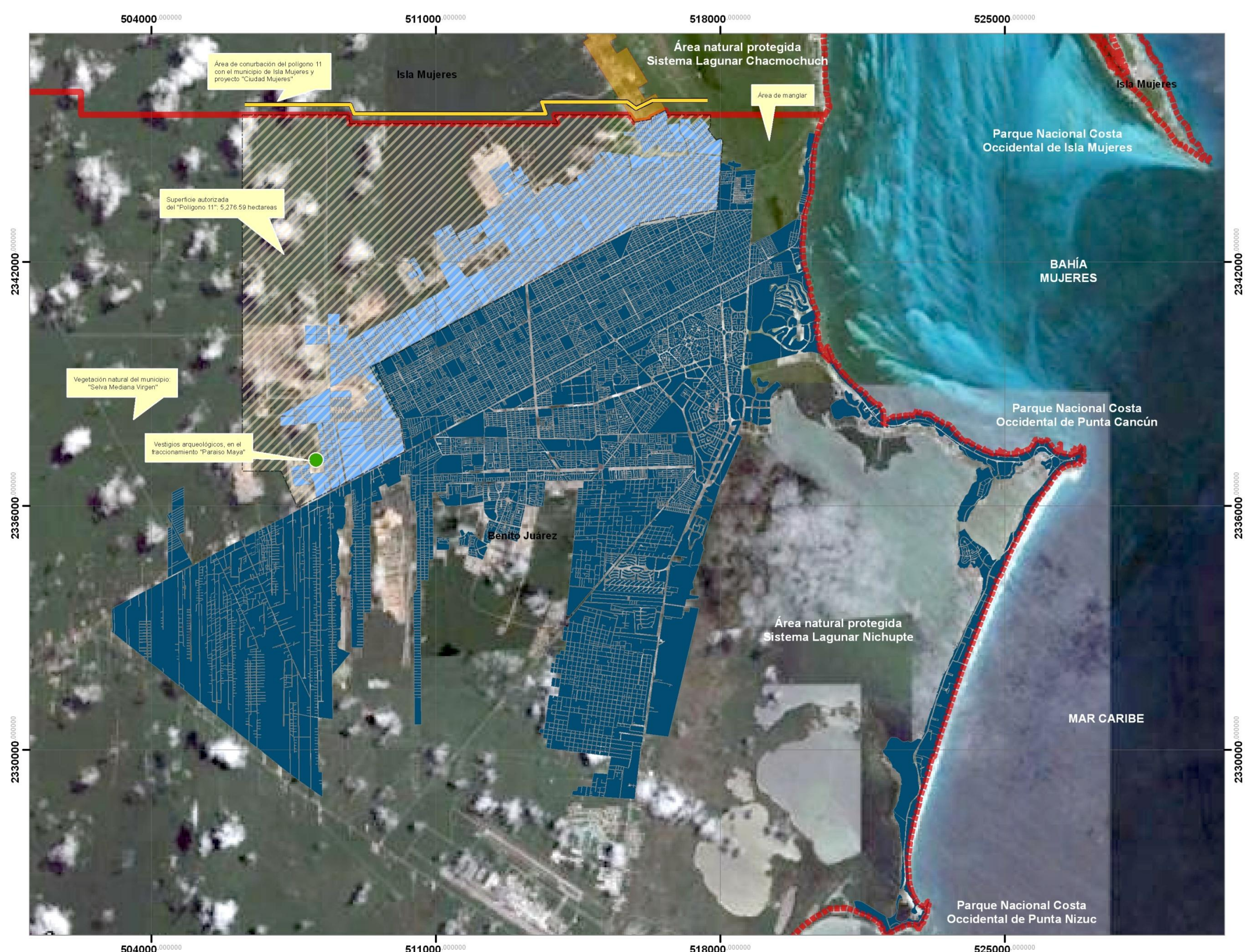
Nuevamente nos encontramos ante un nuevo megaproyecto turístico, en el que ha decir de sus promotores, en su diseño se utilizaron criterios de 'conservación natural y sustentabilidad' y supuestamente 'se está tomando la experiencia de Cancún para que no se repita' (Reforma, 2009). Sin embargo, el megaproyecto está planeado sobre una zona que contiene amplias áreas de manglares que corresponden al 11% de la superficie total, como consecuencia, las comunidades de pescadores del municipio de Isla Mujeres emprendieron un litigio en contra de las autoridades por el despojo de 40 hectáreas que consideran conservación y su patrimonio (El economista, 2011). Así mismo, los pobladores de sectores empobrecidos sin infraestructura y equipamiento, manifestaron que llevan más de diez años esperando que las promesas de mejores condiciones de vida se cumplan en la zona continental.

Existen evidencias del deterioro de los recursos hídricos en Cancún: vulnerabilidad del acuífero en el que se está rebasando su capacidad de carga por la sobre explotación y la pérdida de manglares y selva; el aumentado ante la vulnerabilidad ante ciclones; la acumulación de desechos; la contaminación de aguas, suelo marino y perdida de los arrecifes; fuerte transformación cultural y

³⁵ Con este proyecto se pretende impulsar la Zona Continental del Municipio, con un "Programa Estratégico de Gran Alcance", asociando el "Desarrollo Económico Sostenible" y el "Desarrollo Social Incluyente".

deterioro del suelo, entre otros, a tal grado que la ONU la ha declarado una de las regiones que ha sufrido una mayor transformación y degradación ecológica en Latinoamérica (Expresión Libre, 2011); a pesar de ello, el megaproyecto contempla la construcción, junto con la franja costera virgen “Isla Blanca”, de 50,000 cuartos de hotel, lo que representa la necesidad de edificar un aproximado de 115,000 viviendas de interés social en etapas hasta llegar al año 2030³⁶, sobre la zona planeada para la conurbación mencionada en párrafos anteriores entre Ciudad Mujeres y Cancún sobre 10,288 hectáreas.

³⁶ 70,000 viviendas en la primera etapa al finalizar el año 2016, 24,000 en la segunda y 21,000 en la tercera en el año 2030.



 **FACULTAD DE ARQUITECTURA**
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
**La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.**

- Simbología:
-  Limite Municipal
 -  Superficie autorizada del polígono 11
 -  Polígono 11 (desarrollado)
 -  Localidad Urbana Isla Mujeres
 -  Localidad Urbana Cancún

Nombre de mapa:
**Conurbación Municipio
de Benito Juárez-Isla Mujeres**

Nº de mapa:
M-06

Orientación:


Escala:
1:92,461
0 0,3 0,6 1,2 1,8 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xiomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marco geoespacial, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

1- Descubren vestigios arqueológicos en Cancún CANCUN, Q. Roo.- Se clausuraron parcialmente las obras del fraccionamiento Paraiso Maya, donde fueron hallados los vestigios. 25 Enero, 2010
Recuperado de:
<http://siispe.com/archivo/descubren-vestigios-arqueologicos-en-cancun-29761.html>

2- El Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc forma parte de la barrera arrecifal denominada "Gran Cinturón de Arrecifes del Atlántico Occidental" (también conocido como "Gran Arrecife Maya") y pertenece al "Sistema Arrecifal Mesoamericano", considerada como la segunda barrera arrecifal más grande del mundo.

El parque marino está dividido en tres polígonos, cada uno se encuentra frente a las costas descritas en el mismo nombre del parque. La formación arrecifal del polígono punta Nizuc se extiende al sur hasta la colindancia del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, y 30 km al occidente del polígono de Isla Mujeres, se encuentra el Parque Nacional Isla Contoy.

3.3.- Especulación y comercialización inmobiliaria, para vivienda de interés social en producción masiva: ‘La venta de utopías de vida’.

3.3.1.-La comercialización de la vivienda de interés social en producción masiva, como objeto de la especulación del suelo.

La planeación urbana depende de la política de suelo, es por ello que en México la planeación es de carácter económico, debido a que la política de suelo es la principal directriz en la planeación del país por la visión económica. Esto se evidencia, en las características del diseño y aplicación de instrumentos rígidos (Planes de Desarrollo, programas, parciales, etc.) en sus diferentes escalas, que obedecen a intereses de una minoría de grupos con el objetivo de generar: especulación del suelo³⁷, a través, de la rentas³⁸ del mismo, actualmente la especulación está ocasionando diferentes problemas, debido a que no se considera al territorio como un ente dinámico-no lineal interactuando de manera sistémica con otros macro sistemas como es el caso del “Polígono 11”.

La especulación del suelo en el polígono de estudio consiste en la compra de grandes parcelas ejidales, las cuales una vez urbanizadas han generado y seguirán generando el aumento en la plusvalía del suelo altas rentas a través de un objeto: la venta de vivienda. Es decir, la vivienda de interés social en producción masiva, es el vínculo entre la especulación y la renta, es el objeto utilizado ofertado al mercado justificado por ser un inmueble básico por el simple hecho de tener el ser humano la necesidad por seguridad de habitar, este bien inmueble es idóneo para estas acciones, ya que la renta del suelo depende de la eficacia de la actividad de venta para redituar los costos de producción, es decir, a mayor venta de vivienda la renta del suelo (ganancia) es mayor para las inmobiliarias, considerando que esta venta tiene que ser en el corto plazo para recuperar la inversión realizada por las inmobiliarias.

Por lo tanto, en el polígono se presenta un esquema de actividad económica inmobiliaria con vinculaciones rentables (ver imagen 24): la especulación obedece a la ley del suelo, a través de la instrumentación y aprobación del Programa Parcial del polígono en el 2004, lo que genera una renta muy alta del suelo por la cantidad de viviendas destinadas a desarrollar en el mismo (145,535 viviendas), la vivienda solo es el objeto de comercialización para así generar más ganancia (mas renta), es decir, la vivienda no es el negocio si no la especulación y la renta que genera el suelo, por consecuente, al ser la renta el objetivo del programa, este no incluyó mecanismos para la protección al medio ambiente supeditándolo a las normas de regulación contenidas en el Plan Director de Desarrollo Urbano (PDDU) 2005 y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) del mismo

³⁷ La especulación visto desde la perspectiva del negocio o lucro que se realiza con el suelo, es decir, en la captura de superficie de suelo y no en la vivienda.

³⁸ La renta del suelo considerada como la ganancia extraordinaria (beneficio) que se obtiene sin esfuerzo, este lo ejecutan terceros.

año, protegiendo únicamente el “Sistema Lagunar Chachomuk”, laguna Manatí, “Sistema Lagunar Nichupte” y el Parque Urbano Kabah.

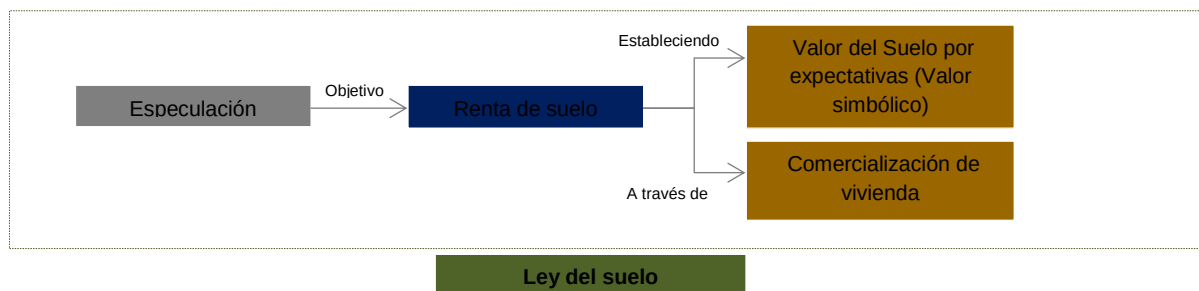


Imagen 24.- Esquema de función de la especulación.

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de ponencia “Economía del suelo” Dr. Ignacio Kunz (LINCON INSTITUTE AND OFF LAND POLICY), (21-02-14).

Como consecuencia de estas vinculaciones desde el 2000 hasta la fecha (2014) se está edificando vivienda masiva por inmobiliarias (VIVEICA, INGENIERIA Y NEGOCIOS, GRUPO VIVO, GRUPO SADASI, CASAS TERRA HABITAT, CONSORCIO ARA, REAL PARAISO, GRUPO PROMOTORA RESIDENCIAL, GRUPO URBI, CADU INMOBILIARIA) en grandes fraccionamientos con deficientes características de habitabilidad, a través de la compra de parcelas en la zona de estudio, y a su vez el gobierno municipal coadyuva en esta especulación del suelo cediendo derechos de desarrollo a estas grandes ‘sociedades aberrantes’, con la autorización de los proyectos habitacionales, esto con el fin de lograr el objetivo: mayor rentabilidad a través de la edificación de vivienda.

Esta acción, se ha justificado en el fenómeno de inmigración a la ciudad calculada actualmente en 4.9% de tasa de crecimiento anual, lo que ha propiciado una población total de 661,176 habitantes en el Municipio de Benito Juárez (INEGI, 2010). Los municipios de Benito Juárez con 4.9% y Solidaridad con 9.7% de tasa anual en crecimiento, han posicionado al estado de Quintana Roo como el segundo estado con mayor porcentaje de crecimiento con una tasa neta migratoria del 2005 al 2010 de 8.7%, teniendo como resultado, el registro del 54% de la población (INEGI, 2012) total del estado (1,325,578 habitantes) sea originaria se otra entidad.

Este fenómeno ha propiciado en la ciudad de Cancún repercusiones en el ámbito urbano, a través de la demanda de vivienda para la población que ha llegado a este destino turístico, con la ilusión de trabajar y obtener una mejor calidad de vida, lo que incluye una vivienda propia y digna. Considerando que el 61.1% de la población total del municipio (403,317 habitantes) registrada hasta el 2010, es procedente de otra ciudad.

A través, del Programa Parcial se ha justificado la necesidad de construir vivienda de interés social, para atender la demanda habitacional para la población para la población inmigrante con ingresos reducidos por lo cual este sector de población ha sido inducido a alojarse en esta zona nor-poniente mediante la compra de una vivienda de interés social por la oferta de las utopías de vida: vivienda confortable, los mejores espacios recreativos, y a bajo costo, de acuerdo a su ingreso mensual familiar siendo \$9,000 aproximadamente³⁹. Motivo por el cual la construcción y comercialización de vivienda, se ha convertido en la actividad económica por excelencia de la zona de estudio, prueba de ello es el desarrollo hasta hoy día del 46.40% del total de las 5,276 hectáreas del “Polígono 11” (64% en primera etapa con 1,566 hectáreas y 14% en la ampliación del 2008 con 342.72 hectáreas).

Esta actividad desde hace diez años tiene su auge, debido a la especulación del suelo por parte de las inmobiliarias que han ido adquiriendo parcelas rectangulares ejidales del municipio de Isla Mujeres, que guardan correlación con la traza urbana ortogonal de la ciudad respecto a la mancha urbana adoptada en la década de los años 80, por las ventajas que el suelo y el polígono ofrecía al ser la única opción de crecimiento de la mancha urbana. Esta acción de compra responde a la tasas de crecimiento promedio anual de la población presentadas en el periodo 2000-2010 (2000 con 9.10%; 2005 con 5.64%; 2010 con 4.49%)⁴⁰. Sin embargo aunque durante el periodo 2005-2010 la tasa de crecimiento se encuentra estable, la comercialización de vivienda se impulsará con el proyecto “Ciudad Mujeres” antes mencionado, que promete y estipula ser un éxito turístico más por gobierno en sus diferentes escalas, lo que generará un proceso similar de especulación en la zona urbana continental que conurbará con el “Polígono 11”.

La comercialización de la vivienda de interés social en producción masiva es impulsada por dos factores importantes: demanda y oferta. Oferta, mediante las dimensiones del mercado (demográficas), que actualmente el municipio tiene 188,522 viviendas habitadas para 661,176 habitantes, con una tasa promedio anual de crecimiento del 5.7%; la vivienda con precios que oscilan entre \$200,000 a \$500,000, con diferentes tipologías que implican una posición social; preferencias culturales; utopías de vida vendidas: “fraccionamientos seguros”, “el mejor lugar para vivir”, “viviendas con piso de cerámica”, “viviendas sustentables”, “grandes parques y jardines” (ver imagen 25); y de localización, al no existir otra opción en la ciudad donde se vendan casas accesibles. Secundando a esta comercialización de especulación, la aplicación de subsidios por parte del gobierno de hasta \$60,000.00 pesos para los habitantes para que puedan adquirir con mayor facilidad las viviendas, esta acción de apoyo está determinada por la localización del polígono como única área destinada para

³⁹ Dato promedio obtenido en las entrevistas realizadas en el polígono, en específico habitantes del “Fraccionamiento Prado Norte”.

⁴⁰ Datos obtenidos de los perfiles sociodemográficos del estado de Quintana Roo del 2000, 2005 y 2010, correspondientes a los conteos de Población y vivienda de los mismos periodos.

edificar estas viviendas, es decir, el gobierno y el sector privado forzan a que la oferta sea solo en este sector de la ciudad.



Imagen 25.- Utopías de vida ofertadas por parte de la Inmobiliaria VIVEICA, Fraccionamiento "Ciudad Natura".

Fuente: Arq. Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

En contraparte, la demanda: costos de producción mínimos, por los espacios mínimos de la vivienda en metros cuadrados establecidos por la CONAVI; utilización de materiales vulnerables; sistema de producción en serie-masa; precios de bienes semejantes estableciendo precios bajos ya antes mencionados para vender viviendas competitivas, es decir, bajar precios para ganar mercado de compra; organización del mercado, a través del monopolio de trabajo en conjunto establecido por las inmobiliarias. Es decir, este monopolio de acciones especulación-comercialización por las inmobiliarias trabajan de la siguiente manera:

Los factores oferta y demanda determinan la estructura de costos, que definen el precio de la vivienda, el cual tiene que ser equivalente entre todas las inmobiliarias con mínimas disparidades en costos, deben ser 'precios de bienes semejantes' como se mencionó párrafos arriba, es decir, la vivienda en el polígono no se produce en calidad si no en cantidad, con costos estándares para todas las inmobiliarias y ninguna se puede arriesgar con precios más altos, para no correr algún riesgo en las ventas si existiera un fenómeno negativo (ver imagen 26).

Estas acciones son claras evidencias de dos aspectos: por un lado que la política de suelo favorece a la especulación, y la política de vivienda no es efectiva, porque es producto de la política de suelo, lo cual denota en ambos sentidos que los marcos normativos jurídicos para cada política carecen de ser integrales y complementarios, debido a que no consideran la Ley de Protección al Equilibrio Ecológico y de Ordenamiento del Territorio, para regular e integrar todas estas acciones sobre el territorio.

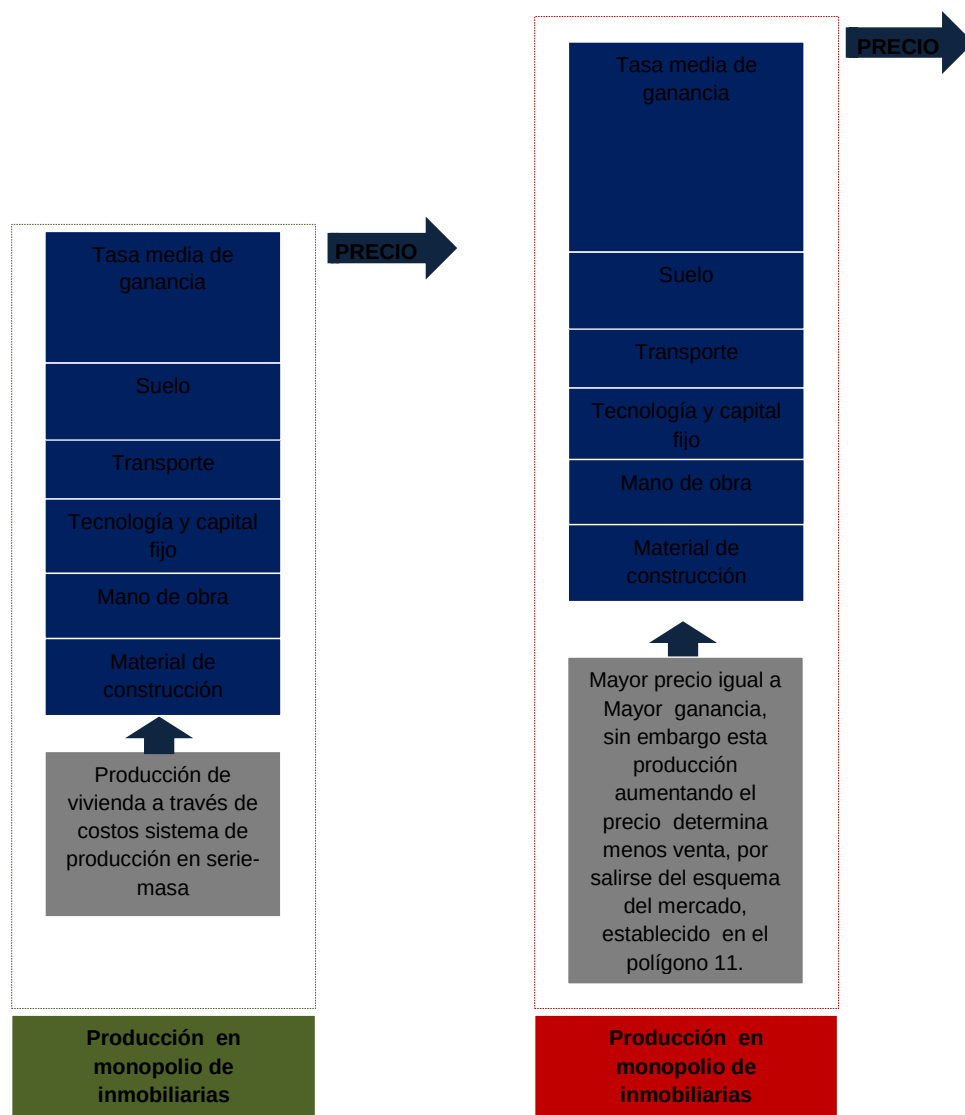


Imagen 26.- Estructura de costos, para la producción de vivienda en el polígono 11: “Bajas precios para ganar mercado”.

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de ponencia “Economía del suelo” Dr. Ignacio Kunz (LINCON INSTITUTE AND OFF LAND POLICY), (21, febrero del 2014).

La especulación y comercialización de vivienda en el territorio, tiene sus efectos con altos costos ambientales, sociales y económicos. Como ejemplo de ello, en el ámbito económico, la localización de la zona ha propiciado una inversión alta del gasto público, para dotar al “Polígono 11” de infraestructura, equipamiento y servicios, a través de la acción urbanizadora donde las inmobiliarias obtienen su ganancia, es decir, la plusvalía del suelo, que se genera a través de la inversión pública producto del pago de los impuestos (predial) de la población, beneficiando a las inmobiliarias a favor de los fraccionamientos. Esta acción de plusvalía adjudicada, es a cambio de un mínimo pago: las

áreas de exacciones (donación) como compensaciones por el gasto público que se invirtió (Kunz, 2014). En Benito Juárez se realiza un 15% de donación del área total del fraccionamiento según la “Ley de Fraccionamientos del Estado de Quintana Roo”, lo que ha propiciado deficiente cantidad y calidad en los equipamientos en calidad y cantidad para la cantidad de habitantes que habitan y habitarán el “Polígono 11”.

Como supuesta respuesta a esta problemática de especulación a nivel nacional acosta de la calidad de la vivienda, se recurrió a la implementación de los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS)⁴¹. El polígono no es la excepción en estos efectos de especulación del suelo, por lo que la compra de las parcelas no se ha detenido, lo que apunta a la conurbación de Cancún con Isla Mujeres, por ello como solución del gobierno, según la CANADEVI, se realizó la proyección de una macro urbe a edificarse en las hectáreas que aún faltan por edificar en el polígono de estudio, coadyuvando la aprobación del Programa de Desarrollo Urbano (PDU 2014-2030) el cual acelerara los inicios de ejecución de comercialización y edificación (CANADEVI, 2014). Estamos hablando de un ambicioso programa para la Región Caribe Norte (Isla Mujeres y Benito Juárez), en el cual las inmobiliarias volvieron a formar parte de la ejecución del desarrollo urbano de la ciudad, al adoptado la nueva modalidad de desarrollos los DUIS, actualmente hay 3 proyectos confirmados:

- 1.- Hogares Unión y grupo ARA, DUIS “Nuevo mayab”, a desarrollarse en 808 hectáreas con proyección de 55 mil viviendas.
- 2.- CADU inmobiliaria, DUIS “Puerta del mar”, sobre 262 hectáreas, contempla 24,000 viviendas.
- 3.- SADASI, DUIS “Los Héroes”, proyecto con 381 hectáreas y contempla 12,500 viviendas.

Se trata de un macro-DUI regional, que alojará a las 84,400 viviendas faltantes del “Polígono 11”, que se ubicaran al norte del arco vial entre las Av. Chacmol y Kabah, estas pretenden construirse en los próximos 20 años acortando el plazo de edificación estipulado en las Modificación del Programa Parcial del polígono 11 estipulado desde su inicio, el cual consideraba un plazo de 50 años. En vista de esta acción se puede decir que se pretende acelerar el Proyecto Turístico de Isla Mujeres justificado en base a un estudio de crecimiento hotelero, trabajos indirectos-directos, para repoblar la zona norte del municipio de Benito Juárez (Aguila, Canal 10 Notivisión, 2013). Estos actos estarán generando un parque habitacional de 407,000 viviendas en la ciudad, que representa cerca de 41% del crecimiento de la zona metropolitana de Cancún. Según datos del Consejo Nacional de Población (Conapo), para el año 2030, Quintana Roo tendrá 745,089 viviendas y una población aproximada de 2

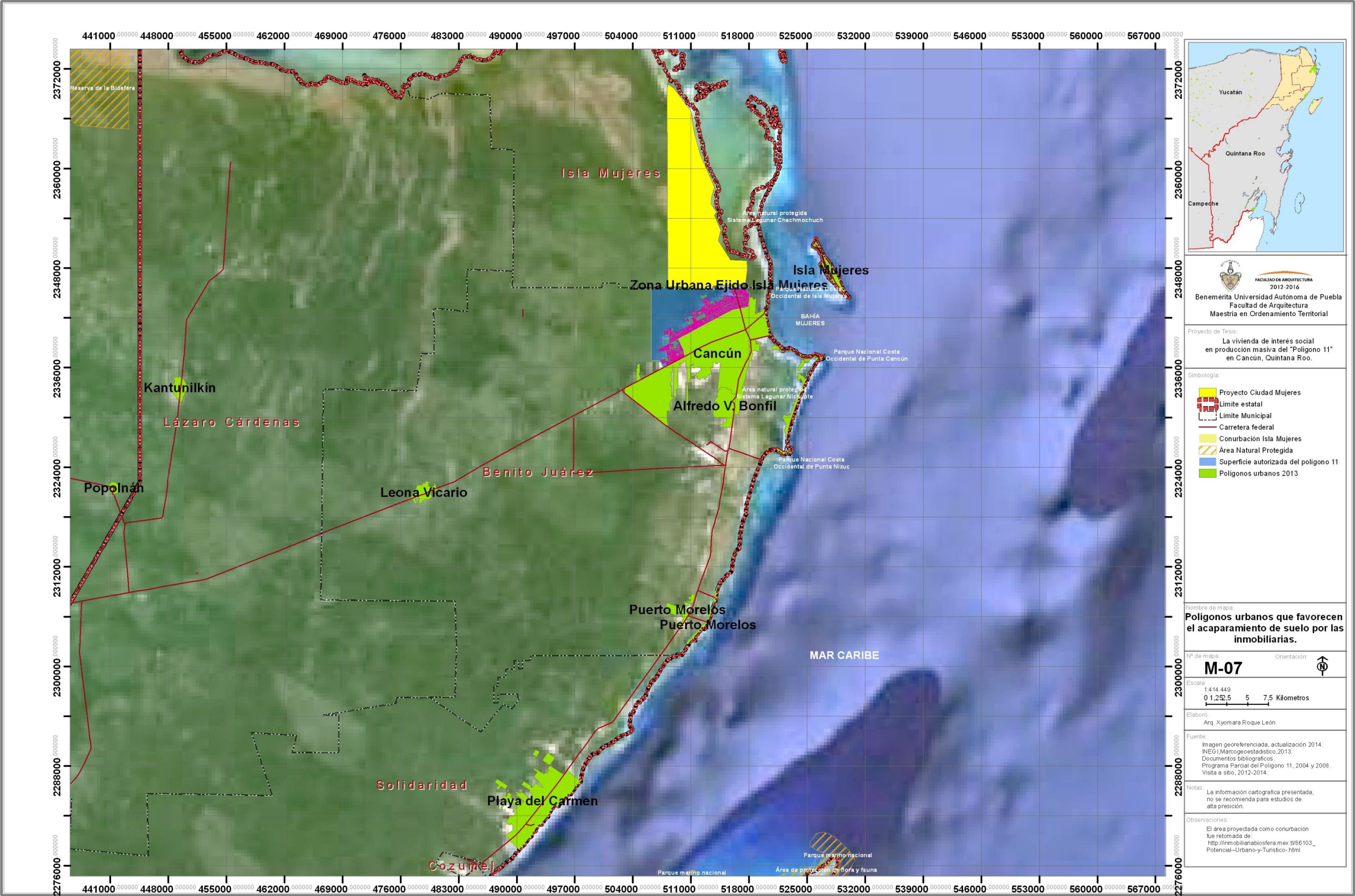
⁴¹ Estos desarrollos urbanos supuestamente integrales, se siguen diseñado con un patrón de vivienda mínima del 2010, la diferencia es que proponen menos ocupación de suelo, mas áreas comunes, sin embargo, estarían condenando a vivir en zonas densificadas hacinamiento a la futura población del polígono 11.

millones 437,990 habitantes, es decir 3.3 habitantes por vivienda, concentrados en más de 60% en las ciudades turísticas de la zona norte del estado (CANADEVI, 2014).

Estas acciones que se han efectuado son evidencia de las expectativas sobre el valor del suelo a futuro y sus beneficios, este valor está condicionado por el Programa Parcial del polígono y el Programa de Desarrollo de Isla Mujeres, por el tipo de fraccionamientos implementados a desarrollar, los cuales contemplan la densificación del suelo a favor de una “ciudad compacta”, existiendo la posibilidad de aumentar el precio final de la vivienda en el mercado, si este aumento ocurre es posible que se generen asentamientos irregulares (Kunz, 2014), al no tener la capacidad de pago los posibles habitantes de las viviendas. Considerando este posible panorama, se puede decir que se estaría reincidiendo en la problemática habitacional que presentó Cancún en sus orígenes (vivienda ofertada para un grupo social inmigrante específico, que al no poder pagarla por los altos costos de las viviendas, generó asentamientos irregulares fuera de la zona planeada por FONATUR), se puede decir, que este panorama se podría desarrollar en un periodo no mayor a 16 años, debido a que se tiene estipulado la consolidación del proyecto Ciudad Mujeres para el año 2030 (Payan, N.D.).

Es importante considerar que estas acciones urbanizadoras se ha realizado en la zona de estudio ha sido mediante la utilización, aplicación y regulación de los Marcos Jurídicos que se han venido generando al existir una autonomía de la legislación local de Benito Juárez, Isla Mujeres y Playa del Carmen, lo cual ha provocado todas estas acciones en conjunto en el ámbito de suelo y vivienda. Y podría suponerse que la construcción masiva de vivienda de interés social forma parte de una estrategia económica del municipio, así como podría estar involucrado el lavado de dinero, ante la construcción masiva de vivienda. Así mismo, si Cancún sigue especulando con el suelo a favor de las inmobiliarias en la zona norte y sur de la ciudad para el desarrollo de vivienda, el centro se podría despoblar considerando que el ciclo de un barrio y vivienda es en promedio 50 años, lo que propiciaría el aumento del ‘stock’ de vivienda deshabitada.

Sin embargo, ante esta tendencia de desarrollar VISPM al norte, sur de la ciudad y en la conurbación con el Isla Mujeres, el mercado inmobiliario ambiciona crecer acaparando más suelo con tendencias a urbanizar, dirigiendo nuevos desarrollos de vivienda para su comercialización a Playa del Carmen, por ser la ciudad que más rápido crece actualmente en el estado con una tasa de crecimiento de 9.27% anual, considerando que Cancún está estabilizado en 4.49%. Estos índices de crecimiento propicio que a través SEDUVI (Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda) quiera adquirir una reserva territorial de 400 hectáreas en el municipio de solidaridad para atender la demanda de vivienda de interés social en playa del Carmen (Guadarrama, 2013), sin considerar las consecuencias de distintos tipos que se podrían generar en cortos lapsos de tiempo (ver mapa M-07, pag.91), y se empiezan a reflejar en el polígono de estudio, las cuales se hablan a continuación.



3.4- Consecuencias en el “Polígono 11”: ambientales, económicas, sociales y urbanas por la ocupación y uso del territorio.

3.4.1.-Ambientales

Debido a la ocupación de suelo en el “Polígono 11”, este ha experimentado diversos cambios y degradaciones por el uso para la edificación de vivienda masiva, la cual ha sido producto de “pantalla” ante la población y autoridades para la especulación del suelo, debido al modelo económico de enclave instaurado en el Centro Turístico: el turismo.

Motivo por el cual, la degradación ambiental en el polígono es de carácter considerable por la franca urbanización para la edificación de vivienda de interés social en producción masiva, repercutiendo en flora, fauna y acuífera. Las primeras, a través de la eliminación de la selva virgen de 2,448 hectáreas actualmente; en segundo, el subsuelo ha sido degradado por ser un suelo vulnerable ante la existencia de cenotes⁴² subterráneos, semi-abiertos y a cielo abierto, considerando que tienen importancia relevante socio-cultural en la península, así como también cumplen con la función de permear el agua salada a dulce, de las aguas circundantes a la península por su cercanía al mar y así mismo proporcionan formas de vidas únicas (Medina, N.D.). estas repercusiones se han llevado acabo debido a que el instrumento (Programa Parcial del polígono en el año 2004 y 2008) que se supone que regularía el “Polígono 11”, no estableció zonas de protección a nivel superficial, por lo que se ve reflejado en los aspecto antes mencionados en el ambiente (flora y acuífera), estos actos, no son nada raros, ya que desde el su origen Cancún como Centro Turístico transformó el territorio, a favor de la rentabilidad del suelo.

Otro aspecto que contribuye a la degradación a nivel subsuelo, es debido a que el municipio no cuenta con estudios puntuales para establecer la localización de estas áreas vulnerables de mantos acuíferos (cenotes), por lo cual, se ha permitido la construcción de vivienda sobre estos, tal es el caso de Consorcio Ara que edificó el “Fraccionamiento Haciendas Real del Caribe” en la región 103 haciendo rellenos de los mismos (ver imagen 27), irrumpiendo las interconexiones entre el sistema de aguas subterráneas y mar, que intercomunican a todos los cuerpos de agua de la zona (Aguila, Promovision Noticias Cancun, 2008).

Asi mismo, las viviendas de grupo SADASI en el “Fraccionamiento Paseos Kabah” (Región 223), que presentan claras evidencias de las consecuencias de estos rellenos (ver imagen 28), al ser un fraccionamiento edificado con las mismas condicionantes que el fraccionamiento antes mencionado, lo que ha provocado que las viviendas presenten hundimientos de tierra y cuarteaduras, por estar construidas algunas sobre algún tipo de cenote o caverna; habitantes del lugar denominan la zona

⁴² Considerados como ensanchamientos de complejas redes fluviales subterráneas, existe el registro de 2,400 en la península de Yucatán.

como peligrosa y no tienen elección para optar en vivir en otra zona, al no tener recursos para adquirir otra vivienda, sin embargo, la minoría optó por irse a otros lugares debido a que no hay respuesta por parte de la constructora. Derivado de estas repercusiones, asociaciones como el Colegio de Ingenieros de Cancún, con su aquel entonces presidente el Ing. Rafael Lara Lara, aseguró que muchas viviendas en Cancún se han edificado sobre ríos subterráneos y esto conlleva al acumulamiento de gas metano, acción que hasta hoy día no ha registrado una explosión, indudablemente este hecho es predecible en el polígono a corto, mediano o largo plazo (Moguel, 2010).



Imagen 27.- Vivienda edificada sobre cenote de la región, evidenciado en el desprendimiento de las capas de compactación de la urbanización, formando una cavidad que no tenía fondo.

Fuente: Canal 10 Cancún, SIPSE.



Imagen 28.- Vivienda en el fraccionamiento “Paseos Kabah” que presento la problemática de una cavidad que se abrió del subsuelo.

Fuente: Recuperado de <http://sipse.com/archivo/novedades-de-quintana-roo/preocupan-cenotes-a-los-vecinos-de-paseos-kabah-169084.html>

Derivado de estas acciones, los propietarios de las viviendas del fraccionamiento antes mencionado manifiestan condiciones de inseguridad por hundimientos y que en peligro la vida de sus familias, por lo que hijos no pueden salir a jugar y no hacen uso de espacios en específico, al existir la posibilidad de caer en el hoyo provocado por el hundimiento. Cabe señalar que en este fraccionamiento existen diversas viviendas con esta problemática, debido a que en tres casas ha ocurrido lo mismo y la empresa constructora no ha dado alguna solución. (Pérez S. , 2013).

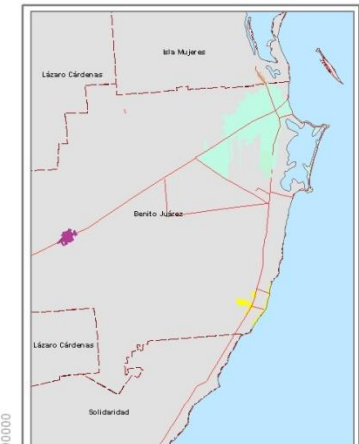
Coadyuvando al grado de deterioro ambiental de estos cuerpos, los habitantes del “Polígono 11” contribuyen a la contaminación (ver imagen 29 y 30), al utilizar como basureros clandestinos los cuerpos de agua antes mencionados, así como, salidas de drenaje lo cual acelera su deterioro. Como consecuencia, se genera fauna nociva, contaminación del manto freático, focos de infección que generan infecciones inmediatas al contacto con la piel (25% de los 50 cenotes en Benito Juárez tienen esta característica) (El griton, 2013). La contaminación puede llegar a ser tal que se imposibilite su rescate, esta problemática también tiene como antecedente la inexistencia de una base de datos instrumentada oficialmente de los cuerpos de agua subterráneos en el municipio (Mijangos, 2013).

Actualmente, se han detectado 50 cenotes en el municipio, por el aviso de ciudadanos que los descubren, cuatro de ellos registrados en el “Polígono 11” (La Jungla, en la Región 200, supermanzanas 225 y 235) (ver mapa M-08, pag.96). Sin embargo, a pesar de estas acciones que se revertirán en cortos plazos, se sigue atentando contra el ambiente en el polígono y ciudad, que en consecuencia se están creando núcleos de polución que atentarán con la fauna y los mismos habitantes. Aunado a estos hechos, esta problemática de contaminación se presenta en los cenotes de los municipios de Cozumel (Sipse, 2010) y playa del Carmen (Sipse, 2013) lo cual a nivel Región Caribe Norte perjudicará el sistema subterráneo de mantos acuíferos de la península de Yucatán, debido a su interconexión, por lo que la contaminación generada en alguna zona urbana o ciudad repercute a la región, y en el subsuelo de manera general.



Imagen 29.- Los cenotes localizados actualmente presentan alto grado de contaminación con los olores fétidos.

Fuente: <http://sipse.com/novedades/cenotes-se-convierten-en-vertederos-clandestinos-73625.html>



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.

- Simbología:
- Limite Municipal
 - Carretera Federal
 - Superficie autorizada del polígono 11
 - Polígono 11 (desarrollado)
 - Localidad Urbana Isla Mujeres
 - Localidad Urbana Cancún

Nombre de la zona:
**Localización de cenotes
en el Polígono 11**

Nº de mapa:
M-08

Escala:
1:92,461
0 0.3 0.6 1.2 1.8 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xiomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marco geográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014.

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

1.- Descubren vestigios arqueológicos en Cancún, Q. Roo.- Se clausuraron parcialmente las obras del fraccionamiento Paraiso Maya, donde fueron hallados los vestigios.
25 Enero, 2010.
Recuperado de:
<http://sipse.com/archivo/Descubren-vestigios-arqueologicos-en-cancun-29761.html>

2.- El Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc forma parte de la barrera arrecifal denominada "Gran Cinturón de Arrecifes del Atlántico Occidental" (también conocido como "Gran Arrecife Maya") y pertenece al "Sistema Arrecifal Mesoamericano", considerada como la segunda barrera arrecifal más grande del mundo.

El parque marino está dividido en tres polígonos, cada uno se encuentra frente a las costas descritas en el mismo nombre del parque. La formación arrecifal del polígono punta Nizuc se extiende al sur hasta la colindancia del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, y 30 km al occidente del polígono de Isla Mujeres, se encuentra el Parque Nacional Isla Contoy.

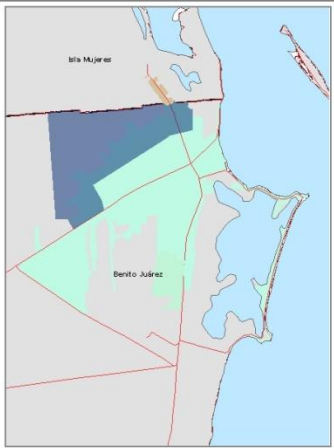
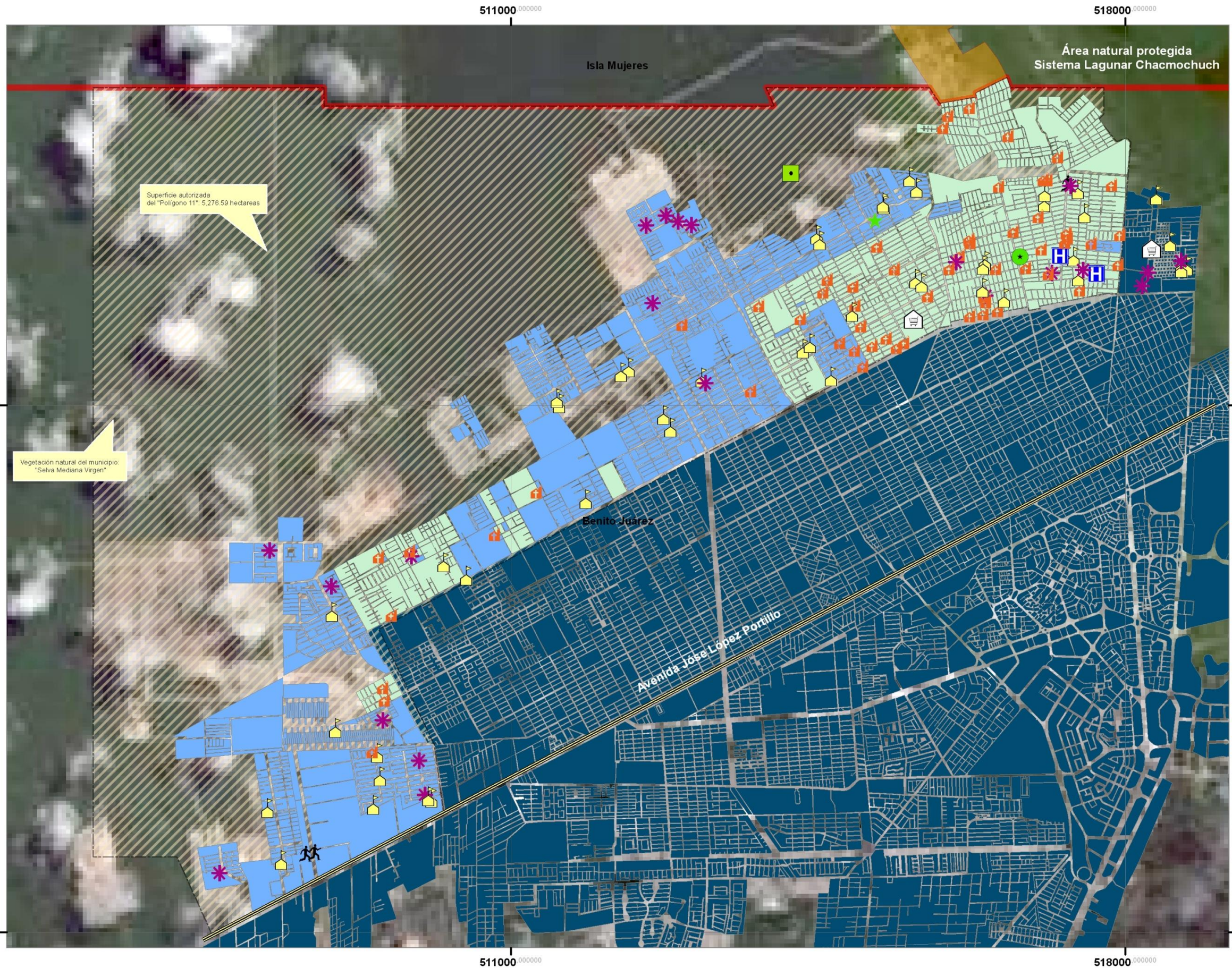


Imagen 30.- Los cuerpos de agua son utilizados como vertederos clandestinos de desechos.

Fuente: Recuperado de <http://sipse.com/novedades/existen-19-cenotes-contaminados-en-benito-juarez-47267.html>

Existe otro hecho relevante que está propiciando la degradación de otros ecosistemas y perjudica la habitabilidad en la zona de estudio, este hecho, es la localización del relleno sanitario en el polígono (ver mapa M-09, pag.98), lo cual ha propiciado afectaciones a la población asentada en sus alrededores, es decir, en el “Fraccionamiento Villas Otoch” desarrollado por CADU inmobiliaria. Las condiciones de vida son insalubres por el olor debido al relleno sanitario a cielo abierto.

Este foco de contaminación se ubica en la parcela 89-90, que una década atrás se encontraba alejada de la mancha urbana, sin embargo hoy en día su extensión colinda con fraccionamientos de vivienda de interés social, asentamientos irregulares y vialidades principales de la ciudad (Arco Norte). Debido a su localización, afecta a los pozos de absorción de agua ubicados cerca del mismo, motivo por el cual una vez más estos mantos acuíferos son vulnerables ante otro tipo de contaminación: por permeabilidad de residuos al subsuelo y de manera atmosférica por las bacterias producidas en el aire; debido a estas condiciones expuestas sobre el relleno sanitario, existe el proyecto de reubicación del mismo, sin embargo, al reubicarlo, la zona de ubicación actual quedaría totalmente contaminada o afectada por los ciclos ambientales largos ante la eliminación de bacterias generadas en el sitio, por lo cual se podría considerar en un corto plazo el surgimiento de una emergencia ambiental en el “Polígono 11” (Sánchez W., 2008).




FACULTAD DE ARQUITECTURA
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancún, Quintana Roo.

- Simbología
-  Límite Municipal
 -  Localidad Urbana Cancún
 -  Localidad Urbana Isla Mujeres
 -  Superficie autorizada del Polígono 11
 -  Vivienda de interés social popular de autoconstrucción
 -  Vivienda de interés social en producción masiva
 -  Centro de Retención Municipal
 -  Centro Integral para la Mujer
 -  Relleno Sanitario hasta el 2013
 -  Centro de Asistencia Médica
 -  Escuela
 -  Instalación Deportiva o Recreativa
 -  Mercado
 -  Plaza
 -  Templo

Nombre de mapa:
**Equipamiento autorizado
instalado en el "Polígono 11".**

Nº de mapa: **M-09** Orientación: 

Escala:
1:43,789
0 0,150,3 0,6 0,9 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xyomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marcogeográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

Estas problemáticas ambientales se puede decir que es a causa de una visión reduccionista del territorio por parte de las políticas públicas y de los actores que han transformado el territorio, incluyendo al gobierno municipal, las inmobiliarias, de quienes compran y habitan las viviendas. Así mismo, considerando que el deterioro del medio ambiente tiene relación con la capacidad de carga de los ecosistemas, en el caso del recurso hídrico existen evidencias de que el agua no es suficiente en la ciudad, situación que se acrecentará con la inminente ocupación del suelo que se pretende tener.

3.4.2.-Económicas

Los impactos que intervienen en la zona de estudio en el ámbito económico que se mencionarán en este apartado, están enfocados principalmente en dos actores: la población que habita en el polígono y en el gobierno municipal a través del gasto público.

1.- Habitantes: estos padecen de repercusiones económicas por adquirir un espacio donde dormir, denominada en el polígono como una “vivienda digna”, esclavizándose más de 25 años a pagar altas mensualidades de hipoteca que oscilan entre \$1,500 a \$2,000 por una vivienda con escasos 30m² condicionando a los habitantes en áreas mínimas disponibles dentro de la misma para ser habitarla. Así mismo, como en algunos casos cuando se tiene la forma de pago en UDIS⁴³, pagando la vivienda tres o cuatro veces de su costo de venta (Alvares & Mendoza, 2010), existiendo propietarios que ante esta situación deciden abandonar la vivienda o devolverla a la inmobiliaria debido a que la deuda va en aumento y no disminuye.

Así mismo, contemplando paralelamente, que puede existir la depreciación del costo final de la vivienda pagada, por factores como: el material con que se realiza la vivienda siendo de baja calidad, reduciendo su periodo de vida a menos de 50 años; deficiente mantenimiento debido en cantidad y calidad, ya que está destinada a personas de nivel socioeconómico bajo; el entorno urbano se va deteriorando, estos elementos son los que coadyuvan a la depreciación de este tipo de vivienda en el “Polígono 11”, así como su localización.

Aunado a esto, los efectos por la localización alejada del polígono del centro de la ciudad y centro de trabajo en su mayoría la “Zona Turística”, tiene efecto en los habitantes al tener que realizar un gasto económico considerable al invertir en el desplazamiento casa- trabajo o algún lugar determinado de

⁴³ Las Unidades de Inversión (UDIS), son unidades de valor que se basan en el incremento de los precios y son usadas para solventar las obligaciones de créditos hipotecarios o cualquier acto mercantil. Se crearon en 1995 con el fin de proteger a los bancos y se enfocaron principalmente en los créditos hipotecarios. El Banco de México publica en el Diario Oficial de la Federación el valor, en moneda nacional, de la unidad de inversión, para cada día del mes. A más tardar el día 10 de cada mes el Banco de México publica el valor de la unidad de inversión correspondiente a los días 11 a 25 de dicho mes y a más tardar el día 25 de cada mes publica el valor correspondiente a los días 26 de ese mes al 10 del mes inmediato siguiente (BANXICO, 2014).

la ciudad. Lo que representa un egreso mayor el concepto de transporte que el de hipoteca, por ejemplo: una familia de 5 integrantes, que habitan en el “Fraccionamiento Prado Norte” generan un ingreso mensual de \$9,000 pesos, teniendo egresos de: pago de hipoteca \$1,800 mensuales (20%) y \$2,800 (31.1%) en transporte ya sea público o auto propio; así mismo, un habitante soltero del “Fraccionamiento Alejandría” tiene un ingreso mensual de \$7,000 pesos, de los cuales \$2,000 (28.57%) son de hipoteca y \$2,240 (32%) en transporte público (taxi) al lugar de trabajo⁴⁴. Por lo que ambas familias destinan más del 50% del ingreso mensual familiar a conceptos de hipoteca y transporte, siendo el egreso más alto el transporte, sobrepasando el concepto de hipoteca, restando el otro 50% para gastos de alimentación, recreo, vestido, entre otros. Se puede decir que el costo de vivienda y transporte, tiene un grado alto de connotación respecto a la situación económica familiar de los habitantes del “polígono 11” ,así como, desplazamientos largos que están generando pérdidas de horas hombre al tener que tomar dos camiones urbanos para trasladarse a la zona hotelera, con 1 ½ horas aproximadas de recorrido.

Estas acciones se pueden entender en el esquema que se presenta (ver imagen 31): a mayor lejanía del centro de trabajo y centro de la ciudad, el mayor coste económico para realizar traslados, disminuyendo el egreso por concepto de pago de hipoteca, al ser suelo más barato.

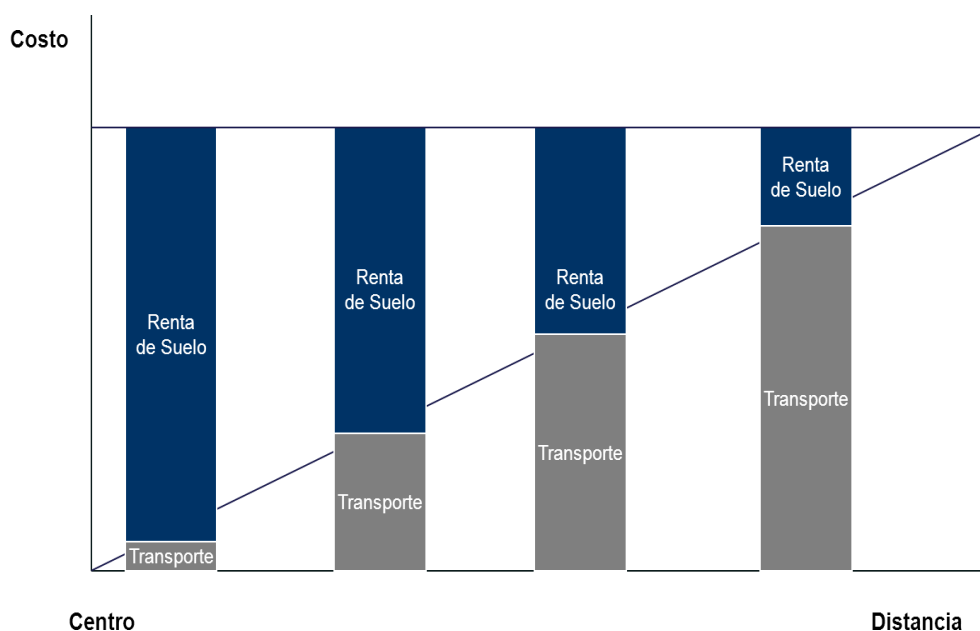


Imagen 31.- Grafica de correlación costo-distancia por localización del “Polígono 11”.

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de ponencia “Economía del suelo” Dr. Ignacio Kunz (LINCON INSTITUTE AND OFF LAND POLICY), 21 de febrero, 2014.

⁴⁴ Información obtenida en entrevista de campo en el “Fraccionamiento Prado Norte y Alejandría”, enero 2014.

2.- El gobierno municipal a través de la inversión del gasto público:

En lo que refiere a la inversión del gasto público, por parte del gobierno municipal en la zona de estudio, se lleva a cabo en tres rubros importantes como:

a) Infraestructura, equipamiento y servicios: al crearse fraccionamientos en el polígono de estudio, como ya se explicó en los apartados anteriores, el gobierno municipal ha tenido que invertir en infraestructura y equipamiento en la zona de estudio. Por la acción de dotación, la inversión es alta por ser un polígono en continuo desarrollo con prioridad a urbanizarse, la cual ha sido pagada con ingresos generados por los impuestos de la población restante de la ciudad; y en consecuencia se han dejado desatendidas zonas regulares e irregulares con mayor antigüedad en la urbe (Colonia El Milagro, Tres Reyes, El Pedregal, Ciudad de la Alegría). Esta situación preferencia en dotación de servicios del polígono, puede decirse que es a causa de estar a favor de la comercialización de vivienda, y que a su vez, se justifica en el sector inmobiliario al impactar a 37 actividades económicas que generan 3 millones de empleos en el país (Aguila, Canal 10 Notivision, 2013).

Por lo tanto, se apoya al sector inmobiliario en el polígono a costa de inversión pública, tal es el caso, de la extracción de agua en la ciudad que está propiciando un costo muy importante por dos problemáticas que presenta:

En primer lugar, la dotación de agua a todos los asentamientos de la ciudad actualmente, ya que años atrás se veía venir la problemática ahora presente, tal como lo anuncio en el 2010 AGUAKAN⁴⁵ con el requerimiento de nuevas zonas de captación para dotar del servicio a los nuevos desarrollos habitacionales. Es decir, el crecimiento vertiginoso de Cancún ha superado por mucho la capacidad para suministrar servicios básicos como el agua, lo que ha provocado que obras recientes sean insuficientes. Tal es el caso del acuífero que se inauguró siete años atrás (2007) el cual actualmente podrá dar abasto durante los próximos 20 años y ya no es suficiente por el caudal de la tubería, es decir, los mil 100 litros por segundo a dos mil que llegan a Cancún ya no son suficientes simplemente ya no es suficiente. Este problema se agudizó con la aprobación del polígono de estudio y por ello se tiene que hacer una infraestructura parecida a la actual por la similitud de la extensión.

Leona Vicario, una zona óptima para reforzar el abastecimiento de agua para el municipio al menos por 25 años, al tomar como punto de referencia sus características hidrológicas, pues dispone de cuerpos de agua como cenotes (Espinoza, 2014).

⁴⁵ Paraestatal operadora de agua en Cancún e Isla Mujeres.

En segundo lugar, Benito Juárez ocupa apenas el 20% de su capacidad total de la infraestructura hidráulica que se tiene disponible, debido a la mala planeación de algunas zonas. Actualmente, de las 908 mil tomas con las que se cuentan tan sólo se utilizan 175 mil. Es decir, el gobierno municipal complicó esta situación, con la aprobación del polígono de estudio, a pesar que este municipio cuenta con una de las mejores coberturas del servicio de agua a nivel federal, pero por el crecimiento explosivo de Cancún y el desarrollo urbano irregular que ha tenido, y sobre todo por los asentamientos humanos irregulares, la infraestructura no ha sido utilizada.

Actualmente se trabaja en encontrar nuevas zonas de captación para dotar del servicio a los nuevos conjuntos habitacionales que están por construirse, previendo para Isla Mujeres una nueva zona de captación que alimentará el proyecto denominado Ciudad Mujeres (Ruiz D. , SIPSE, 2010).

b) Seguridad pública: el gasto público también se ve afectado como consecuencia de la necesidad de invertir en medidas en contra de la inseguridad pública en el polígono. Ejemplo de ello es la implementación del Programa Municipal de Prevención del Delito 2013 por parte de la Secretaría Municipal de Seguridad Pública y Tránsito, a través de la Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana de la Secretaría de Gobernación, en las regiones 236, 227 y 247 estas pertenecientes al polígono 11, con el objetivo de aminorar la problemática de inseguridad en estas zonas.

c) Desastres por fenómenos hidrometeorológicos: siendo este otro aspecto que desestabiliza las finanzas municipales, ocasionadas por el proceso de urbanización de la ciudad lo cual elimina los ecosistemas de entorno y con ello se está generando más zonas con asentamientos vulnerables ante estos fenómenos. Tal es el caso del Huracán “Wilma” en el 2005 (ver imagen 18), que se insertó en la península de Yucatán afectando a la ciudad de Cancún; Este es el huracán más fuerte registrado hasta hoy día en el mar caribe procedente del Océano Atlántico, Wilma ocasionó diversas consecuencias a diferentes escalas, afectando a un 94.3% de la población de la ciudad en ese año.

Así mismo en el sector económico, en la zona turística 3,000 personas fueron despedidas de sus empleos ya que estos eran prestadores de servicios; también, las pérdidas económicas ascendieron a 8 millones de dólares a nivel estado debido a que el 98% de la infraestructura hotelera resultó dañada (ver imagen 32). En el caso de la Región Caribe Norte, se invirtieron 1,500 millones de dólares para reactivar 26,000 cuartos de hotel en Cancún, isla Mujeres y Cozumel, sin considerar el relleno de playas con el dragado de arena de mar adentro, que realizó meses posteriores con el objetivo de preparar a Cancún ante la llegada de turistas en el periodo más alto en el año (ver imagen 33).

Por contraparte para reactivar las zonas urbanas, el gobernador en turno del estado el Lic. Félix González Canto, solicitó subsidios a diversas instituciones, organizaciones y dependencias siendo una

de ellas la Cámara de Diputados con un apoyo de 1,000 millones de pesos para la reconstrucción urbana de los cinco municipio más afectados por el meteoro: Benito Juárez, Solidaridad, Isla Mujeres, Cozumel y Lázaro Cárdenas (ver imagen 34-37). Es importante señalar que si este apoyo no se recibía, estos municipios tardarías más de ocho años en levantarse. Finalmente Wilma se considera como el huracán más devastador en la historia del país, más poderoso, incluso que Gilberto (1987) en fuerza y duración. Este hecho denota que se están acrecentando las trayectorias ciclónicas y con más frecuencias, esta consecuencia es debido a que vivimos una época de cambio climático por las degradaciones ambientales por acciones humanas, así mismo la creciente sobrepoblación, que se asientan en áreas de riesgo , áreas inundables expuestas al desequilibrio social y económico de las regiones. (Ortiz & Vidal, 2008)



Imagen 32.- Vista de la península con la llegada de Wilma.

Fuente: Revista Pioneros



Imagen 33.- Consecuencias en zona turística.

Fuente: http://outhouserag.typepad.com/hurricane_watch/wilma/



Imagen 34.- Relleno de playas en zona turística.

Fuente: http://www.today.com/id/11549080/ns/today-today_travel/t/will-cancun-be-ready-spring-break/



Imagen 35.- Consecuencias Urbanas

Fuente: <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/comentar/foto.php?pic=70920>



Imagen 36.- Consecuencias Urbanas

Fuente:
<http://www.nileguide.com/destination/blog/cancun/2010/10/20/this-week-marks-the-5th-anniversary-of-hurricane-wilma/>



Imagen 23.- Consecuencias Urbanas

Fuente:
<http://mexico.cnn.com/planetacnn/2013/06/02/el-huracan-wilma>

3.4.3.-Sociales

La problemática más relevante en el polígono de estudio son las repercusiones sociales, que se están generando al interior afectando a nivel ciudad. A causa, en primer lugar a las dimensiones de las viviendas que cuentan con poco espacio; en segundo lugar, los espacios públicos exteriores no ofrecen condiciones adecuadas para aun desarrollo apropiado de los individuos. Lo que ha propiciado problemas psicológicos en los habitantes, traducidos en intraviolencia familiar, problemas vecinales y vandalismo, porque no les agrada estar en casa “enjaulados” (Alvares & Mendoza, 2010).

Derivado de estas repercusiones las diferentes regiones o fraccionamientos habitados del polígono 11 se les puede considerar áreas de diferenciación territorial por la segregación social y fragmentación espacial existente en relación al resto de la ciudad.

En pocas palabras un factor que coadyuva a la segregación social en la ciudad, es la construcción masificada de vivienda en este polígono, bajo la tipología de vivienda económica, con una superficie promedio de 30 m² repartidos en cocina, baño y área de usos múltiples (CONAVI, 2010) , promovidas por la legislación municipal desde el año 2000 hasta la actualidad, lo que ha propiciado junto con la baja calidad de las edificaciones y la falta de espacios públicos adecuados: hacinamiento, insalubridad, insatisfacción, suicidios, conflictos sociales tales como vandalismo y drogadicción entre otros, constituyéndose el polígono como una zona apta para delitos sociales. Por ejemplo:

En el ámbito de suicidios, la coordinadora de la zona norte del estado C. Verónica Meza Chávez alerto a las autoridades de salud, a ejercer acciones de manera coordinada entre los tres órdenes de gobierno para atacar los focos rojos de suicidio localizados en los fraccionamientos de reciente creación ubicados en el “Polígono 11” tales como: los fraccionamientos Azul Bonampak, Villas Otoch, Las Palmas y Prado Norte. Esto como posible consecuencia del incremento de suicidios en el 2012 que incremento el 35% con relación al 2011, y en 44% las tentativas de suicidio, siendo en su mayoría

hombres (19% en mujeres y 81% en hombres). Sin embargo, el grupo más vulnerable son entre jóvenes y adultos, que inciden en este acto por consumo de drogas, alcohol, violencia intrafamiliar, desintegración familiar y abuso sexual (Radio y television de Quintana Roo, 2012).

Así pues, en el ámbito de vandalismo: en el fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso” se han presentado ejecuciones por pandilleros, teniendo un total de cuatro menos de edad ejecutados por ajustes de cuentas en los últimos tres años, siendo cada vez es menor el rango de edad de los jóvenes involucrados en actividades ilícitas y que forman parte de la delincuencia organizada del polígono y ciudad, ya que esta actividad representa una mayor facilidad de ganar dinero (vendiendo drogas o matando gente). El polígono en su conurbación con Isla Mujeres en la periferia de la parte continental se caracteriza por ser la de tiradero de cuerpos situándose ahí la primera ejecución de las cuatro antes mencionadas (García, 2013).

Así mismo en lo referente al abuso sexual: en el fraccionamiento “Villas Otoch” un grupo de mujeres han sufrido ataques por hombres que se esconden en un predio de la empresa HOMEX, área con vegetación y poca iluminación, se pidió ayuda al municipio sin embargo no han ayudado a solucionar la problemática, viviendo a la expectativa de lo que pueda suceder (Brito, 2012).

Después, el hacinamiento es otro factor importante, ya que este fenómeno genera una deformación del tejido social, por la precaria situación en la que viven las personas, esto se presenta precisamente en dos tipos de población: la población recién llegada a la ciudad, ya que son personas que no tiene casa, rentan un cuarto y habitan cinco, seis o siete en ese mismo sitio mientras reactivan su economía o se incorporan a un empleo normal; así mismo, la población estable, que adquiere una vivienda propia por ya no querer pagar renta. Motivo por el cual en el 2010 Cancún detectó un promedio de entre 50 y 60 asentamientos cuyos habitantes viven en hacinamiento (Ruiz D. , 2010).

Según el Observatorio de la Violencia Social y de Género, la creación de mini-casas conlleva grandes repercusiones sociales, como zonas sin servicios básicos, movilidad más lenta en la ciudad y problemas psicológicos. En particular, en el fraccionamiento Villas Otoch Paraíso, existen familias integradas por ocho personas que prefieren vivir hacinadas en 36 m² que pagar renta porque viven en un hogar propio, acosta de las múltiples consecuencias: la privacidad nula, tiempos limitados en uso de baño de cocina (ver imagen 38 y 39).

Sin embargo, a pesar de estas consecuencias en el 2009 el Cabildo de Benito Juárez aprobó nuevas re-densificaciones en el polígono 11, por lo que pasó de 60 a 125 viviendas por hectárea que albergará a más de un millón de habitantes en viviendas de al menos 4.5 metros de frente (Ruiz D. , 2010).



Imagen 38.- Fraccionamientos con viviendas en módulos octuplex y cuádruplex.

Fuente: Arq.Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.



Imagen 39.- vivienda en el “Fracc. Parado Norte”, con una recámara y 5 habitantes.

Fuente: Arq.Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

Entrando en contradicción el gobierno municipal en el 2010 con apoyo de la SEDESOL, con la implementación un levantamiento con la CUIS (Cédula Única Integral Socioeconómica) para identificar esos focos rojos de hacinamiento. Considerando que este fenómeno fue originado por estas mismas instituciones con las aprobaciones de los fraccionamientos y re-densificaciones de los mismos en el polígono de estudio.

Finalmente el delito con mayores denuncias en la ciudad es la violencia intrafamiliar, siendo el fraccionamiento “Villas Otoch” el que presenta mayor incidencia, por lo cual socialmente se le ha denominado “villa de golpeadores”. Este es un delito de alto impacto, ocasionado por muchos factores: el principal de ellos hacinamiento (Callejo, 2014).

Estas problemáticas sociales es resultado de una visión simplista en la implementación de las políticas de vivienda, bajo la óptica de la rentabilidad económica del suelo, que ha propiciado que el tamaño de la vivienda esté en función del valor monetario de la misma y de la capacidad de pago del segmento socioeconómico a quien está dirigido, sin que se implementen políticas para elevar el salario de los trabajadores. En este sentido, no es de extrañarse que con la disminución paulatina del poder adquisitivo, del 79.16% en los últimos 25 años (Fernández Vega, 2013), de los ingresos de los mexicanos y con la idea de no elevar el costo al ritmo de la inflación, lo que se ha sacrificado es el tamaño de la vivienda, la calidad de los materiales y con esto las condiciones de habitabilidad y confort con el alto costo social que esto implica. Motivo por el cual estas repercusiones sociales en la zona de estudio, están generando el aumento de valor social en las demás zonas de la ciudad por ser zonas más seguras, podemos decir que a mayor crecimiento el polígono el valor de la ciudad central consolidada restante va aumentando su valor social y económico.

3.4.4.-Urbanas

Las repercusiones urbanas en el “Polígono 11” son de diferentes tipos y fácilmente de identificar tales son los casos de:

a) Surgimiento de fraccionamientos en la periferia: El acelerado crecimiento de la población en las ciudades ha ocasionado el surgimiento de conjuntos habitacionales cada vez más alejados y más densos en la ciudad, los cuales actualmente tienen hasta 2 mil 500 viviendas, a diferencia de una década atrás (1996), lo cuales tenían como máximo 400. Lo que ha propiciado carencias en servicios como salud, seguridad, transporte y una deficiente calidad de vida de sus habitantes. Esta práctica masiva de hacer vivienda en las periferias, se presenta en Cancún y en específico el “Polígono 11”, según lo informó Sara Toppelson de Grinberg, a través de la Subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (ver imagen 40).

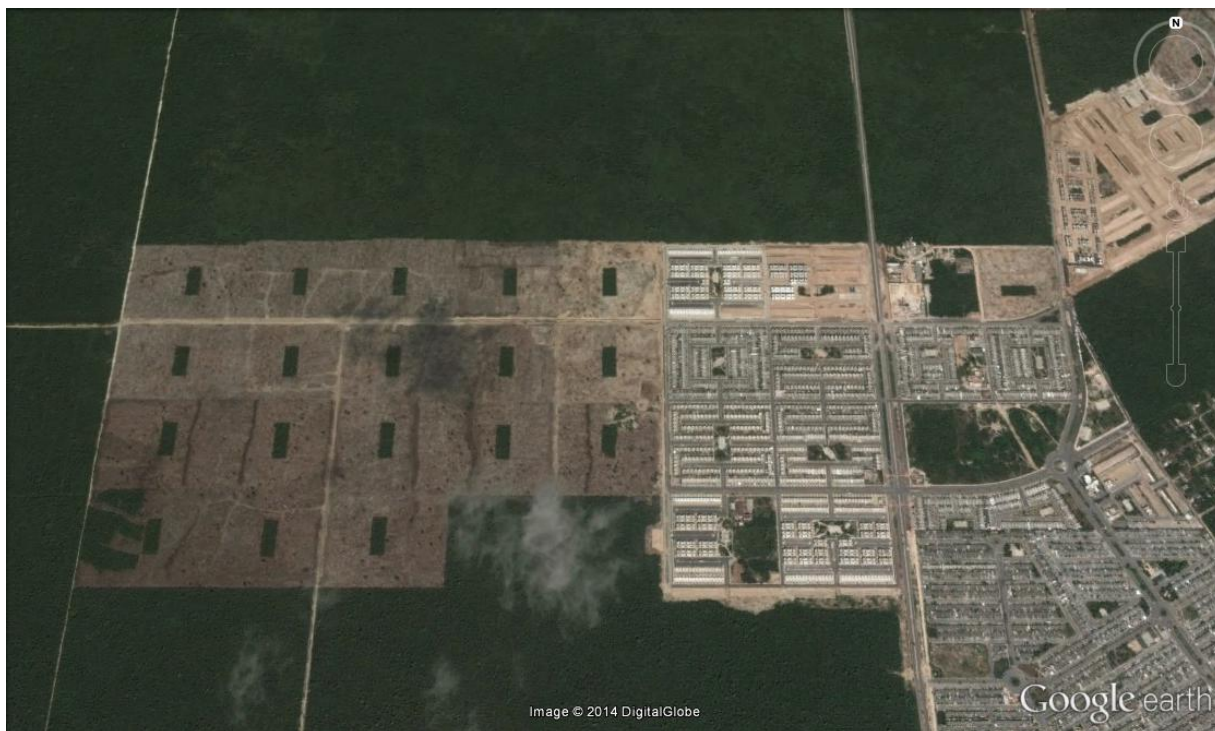


Imagen 40.- Fraccionamiento “Prado Norte” desarrollado en la periferia de la ciudad de Cancún.

Fuente: En línea, google earth, 2014.

b) Deficiente imagen urbana: los fraccionamientos del polígono de estudio son en su mayoría supermanzanas de grandes dimensiones con una misma tipología de vivienda (cuadras de casas iguales), que carecen de áreas verdes suficientes, áreas comerciales e infraestructura adecuada. La

falta de áreas comerciales y la falta de ingreso para subsistir, han coadyuvado a la creación de comercio de barrio irregular en el polígono, es decir, se presenta un fenómeno de "changarrización", que consiste en que las viviendas aun con sus mínimas dimensiones se adecuen para que sirvan como tiendas de abarrotes, rentadoras de películas, estéticas, talleres, chatarrerías, licorerías, fondas y demás (ver imagen 41 y 42), debido a la difícil situación económica que se vive por pagar una vivienda y transporte como se mencionó párrafos anteriores, a su vez, este fenómeno coadyuva a impulsar los fenómenos sociales mencionados. Según Sara Toppelson de Grinberg, en el país 74 % de las viviendas de interés social forman parte de este fenómeno, para incluir otro tipo de servicio (Pérez J. C., 2010).



Imagen 42.- Adecuación al interior de vivienda, sacrificando el área de sala-comedor, para establecer una estética y pastelería.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.

c) Reducción de áreas verdes: la instrumentación del Programa Parcial en el año 2004 y 2008 del polígono, no estableció dentro del área urbana áreas de conservación ambiental (ver imagen 43 y 44), por lo que el polígono de estudio presenta una característica de franca urbanización. Otro factor

que coadyuva esta situación, la exigencia mínima por parte de la el Marco jurídico de fraccionamientos, el cual establece solo 15% de donación⁴⁶ del área total del predio de un fraccionamiento, minimizando la cantidad de áreas verdes urbanas. Esta situación, repercute en la calidad emocional de los habitantes, así mismo, imposibilita que los niños que habitan la zona de estudio puedan gozar de un lugar confortable y seguro para jugar, y posiblemente por ello permanecen en casa, situación que impulsa un factor que coadyuva a la obesidad infantil, por no realizar actividades de recreación activa. Sin embargo, las mínimas áreas verdes existentes, siendo parques urbanos presentan deficientes características para ser un espacio de recreación (ver imagen 45 y 46).



Imagen 43.- Eliminación de la cobertura vegetal en el polígono de estudio.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.

⁴⁶ En los fraccionamientos habitacionales urbanos, la donación comprenderán el 15% de la superficie neta de los mismos. El fraccionador tendrá la obligación de ceder a título de donación al Municipio donde quede ubicado el fraccionamiento, las superficies destinadas para Parques, Mercados, Escuelas, Puestos de Policía u otros servicios públicos similares, de conformidad a lo expresado en la autorización (Secretaría Estatal de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, 1992).



Imagen 44.- Eliminación de selva virgen, sin considerar áreas de protección.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.



Imagen 45.- ‘Parque’ desarrollado con deficiente calidad vegetativa por inmobiliaria.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.



Imagen 46.- Deficiencia de área verdes en parques, en el Fraccionamiento “Villas Otoch Paraiso”.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.

d) Servicios deficientes: el principal, es el servicio de recolección de basura, debido a la mínima frecuencia en la semana para la recolección de residuos sólidos, lo cual provoca mala imagen urbana y focos de infección, así como, fauna nociva (ver imagen 47 y 48). De acuerdo con el “Consejo Coordinador Empresarial del Caribe”, 100 fraccionamientos carecen de servicios en Cancún, en ellos habitan aproximadamente 300,000 personas, lo que equivale aproximadamente al 40% del total de la población de la ciudad (Serrano, 2013) .



Imagen 47.- Recolectores de basura al límite de capacidad en el Fraccionamiento “Villas Otoch Pariso”.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.



Imagen 48.- En los distintos fraccionamientos, las esquinas se vuelven focos de infección, por la acumulación de basura, ejemplo: fraccionamiento de Consorcio Ara.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.

e) Tiempos de traslado: los traslados del polígono al centro de la ciudad son de un tiempo promedio de 40 minutos a 1 ½ horas, aunado a que el transporte público tarda en pasar y para llegar a la ruta del transporte algunos habitantes tiene que caminar hasta cinco cuadras bajo temperaturas de 28° a 35°, considerando que hay familias que viven aún más lejos. La distancia es cada vez mayor a través de los años, ya que en 1996 los conjuntos habitacionales se desarrollaban a cinco kilómetros del centro de la ciudad, pero actualmente se superó ese límite. A sí mismo, Sara Toppelson de Grinberg aseveró que de acuerdo con un estudio que realizó la SEDESOL junto con la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), se detectó que el 70% de los habitantes de conjuntos habitacionales, encuestados en diferentes ciudades del país, señalaron que no hay las facilidades necesarias para salir de sus casas hacia los primeros cuadros de las ciudades. (Pérez J. C., 2010)

f) Vivienda abandonada: Como efecto de las repercusiones urbanas, sociales y económicas antes mencionadas, algunos habitantes del polígono deciden abandonar, vender, rentar ó traspasar la

vivienda por la deficiente calidad de vida que les está propiciando el vivir en una zona como esta. Puede considerarse que al estar creciendo el polígono, los habitantes de zonas aledañas de nivel medio inicien un nuevo fenómeno de reacomodo habitacional, alojándose en otras zonas que ofrezcan mayor seguridad y una 'mejor calidad de vida', pudiendo ser el complejo sur de la ciudad la zona apta, debido a que oferta viviendas nivel medio. Este fenómeno podría propiciar viviendas deshabitadas al norte y centro de Cancún, y estas se sumarían a las 60,000 viviendas abandonadas actualmente (ver imagen 49 y 50).



Imagen 49.- Viviendas abandonadas en la periferia del “Polígono 11”.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.



Imagen 50.- Fraccionamiento abandonado, tentativamente de la Inmobiliaria INHOUSE.

Fuente: Xyomara Roque León, 3 de enero, 2014.

Finalmente, estas evidencias de diferentes tipos (ambientales, sociales, económicas y urbanas) son resultado de la falta de planeación en el crecimiento de la ciudad, motivo por el cual se ha encontrado una supuesta ‘solución’ ante estas problemáticas y de vivienda: la implementación de los lineamientos de un Desarrollo Urbano Integralmente Sustentable (DUIS). Sin embargo, estos son una réplica de viviendas en serie apiladas de manera vertical que no considera características de una vivienda sustentable aun que se diga que si tiene elementos que tienden a la sustentabilidad, es decir, no existe un incremento de metrajes para espacios habitables, de manera paralela existe un sobre densificación de la misma y solo contempla desarrollos más densos y compactos, que podría repercutir en la vida de los futuros habitantes, como se mencionó con anterioridad que traerá implicaciones sociales, ambientales y económicas que se seguirán como las que se están generando. Sin embargo, derivado de esta implementación por parte de la SEDESOL, el Cabildo aprobó en 2009 este tipo de desarrollos y actualmente existen tres autorizados.

Conclusión capitular

Cancún, visto de manera simplista sea ha posicionado como el centro turístico más importante de México y a nivel Latinoamérica, sin embargo, de manera compleja es el resultado de múltiples procesos urbano-territoriales indicativos-cuantitativos, generados por la aplicación y planificación económica de una política de turismo, que así mismo, provocó diversos procesos poblacionales demográficos derivado de las altas tasas de inmigración de población de entidades vecinas y del centro del país, que lo han llevado a ser un núcleo de atracción demográfico y económico, ya que Cancún se ve como una ciudad prometedora para obtener trabajo y una mejor calidad de vida, sin embargo, a su vez sea ha convertido en un centro turístico que adolece de diversas consecuencias.

Así mismo, estos procesos han conllevado a que la ciudad refleje y viva diversos escenarios urbano-territoriales en su conformación y estructuración, basado en disparidades respecto a la Zona Urbana-Zona Hotelera, reflejados en la segregación social y fragmentación espacial, a través de la ocupación del territorio de manera diferencial por grupos diferentes no distribuidos homogéneamente, que han derivado actualmente la formación de zonas y polígonos altamente contrastantes, a pesar de los múltiples planes de desarrollo instrumentados en la ciudad a lo largo de cuatro décadas intentando regular el crecimiento rápido y expansivo de la misma.

Por motivo de la deficiente planificación, esta situación contribuyo al surgimiento de manera espontánea de la zona norte de la ciudad con el objetivo de cubrir la necesidad de vivienda , lo que dio origen al “Polígono 11” y su instrumentación en un ‘limitado-bana’ programa denominado “Programa Parcial del Polígono 11”, para alojar a la población inmigrante de recursos reducidos, así mismo, este acto significo la expansión urbana de la ciudad hacia el norte con el desarrollo del polígono de estudio, lo que provocó la especulación del suelo y surgió el acaparamiento anárquico del mismo, como consecuencia del fenómeno poblacional ya antes mencionado. Esto, a su vez, ha propiciado la franca y aberrante ocupación de suelo, así como, edificación de vivienda de interés social en producción masiva con altos índices de densificación y mínimos metrajes de área privativa, lo cual afecta negativamente en la calidad de vida de los habitantes de las mismas.

El acaparamiento de suelo y edificación de vivienda de interés social en producción masiva se ha llevado acabo, a través, del apoyo de los distintos órdenes de gobierno en otorgar derechos de desarrollo en favor de las inmobiliarias. Este acto ‘justificado’ bajo el objetivo de ampliar la superficie de la mancha urbana para atender la demanda de vivienda, que desde la instrumentación del “Programa Parcial del Polígono 11 en el año 2004” se consideró la vivienda un factor que facilitaría la especulación de suelo para obtener grandes ganancias (renta). Es decir, es el objeto material ofertado al mercado inmobiliario, justificado por ser un inmueble básico en la vida del ser humano, por el simple

hecho de tener la necesidad por seguridad de habitar. Esto la ha convertido en un gran negocio como producto de la política de suelo, que ha beneficiado al monopolio inmobiliario instaurado en la zona de estudio, los cuales edificaran aproximadamente de más de 145,535 viviendas de manera aberrante a costa de la eliminación total de la selva mediana virgen del municipio en la zona norte.

El 'negocio' de las inmobiliarias se ha basado en obtener ganancias en cortos plazos, al ofertar las viviendas con precios bajos dentro del mercado habitacional de la ciudad, así mismo, han sacrificado la comodidad habitacional con escasos 30 m² de área privativa ó en su caso viviendas que están conformadas por baño tarja de cocina y un espacio multifuncional, que contraviene diversos reglamentos y normativas, para la población que adquiere las viviendas, y utilizan los medios de comunicación para crear imaginarios ficticios de la vivienda, es decir, se venden utopías de vida falsas ("fraccionamientos seguros", "el mejor lugar para vivir", "viviendas con piso de cerámica", "viviendas sustentables", "grandes parques y jardines").

Estas acciones de ocupación, explotación, especulación del territorio y comercialización de vivienda por parte del sector privado y sector público han generado a nivel polígono diversas degradaciones de tipo ambiental, económico y social, que actualmente se están evidenciando y aumentará con la conurbación del municipio de Isla Mujeres, a pesar que la ONU la ha declarado una de las regiones que ha sufrido una mayor transformación y degradación ecológica en Latinoamérica.

Finalmente, estas condiciones, de crecimiento económico y demográfico en el Centro Turístico de Alto Nivel (Cancún), ha conformado una gran diversidad cultural, lo cual no ha significado un mayor contacto entre los distintos grupos sociales de población, sino todo lo contrario, esto ha reforzado su aislamiento, manifestado en la exclusión o inserción diferencial y polarizada en el mercado habitacional, por lo que se existe una fragmentación del espacio urbano, siendo el "Polígono 11", impulsado por un mercado inmobiliario que tiende a especular con el suelo. Por lo que, propició un modelo económico-territorial- habitacional que genera grandes desequilibrios ambientales y sociales, que tiene por objetivo el crecimiento económico, relegando el desarrollo social, a través un factor fundamental: la vivienda.

Es por ello que el siguiente capítulo tiene el objetivo de analizar la vivienda de interés social en producción masiva del "Polígono 11", edificada bajo la perspectiva de la habitabilidad y la política humana de vivienda, a través, del análisis de las áreas proyectas para las mismas, así como los efectos psicológicos y conductuales en los habitantes de las mismas y a nivel polígono, estableciendo viviendas con tipologías más denigrantes en la zona de estudio. Considerando que de acuerdo con el Consejo Nacional de Población, la vivienda es el espacio físico donde los cónyuges, hijos u otros parientes cercanos estructuran y refuerzan sus vínculos familiares, a lo largo de las distintas etapas de

su curso de vida. Así mismo, constituye un espacio determinante para el desarrollo de las capacidades y opciones de las familias y de cada uno de sus integrantes, considerando que tener una vivienda digna y decorosa es un derecho que estipula el Artículo Cuarto Constitucional. Debido a que la expansión urbana del “Polígono 11”, está conduciendo irremediablemente hacia una crisis profunda, habitacional, ambiental, socioeconómica, que pone en entredicho la propia viabilidad de un modelo de desarrollo basado en la actividad turística y la sustentabilidad.

Capítulo 4

‘El lugar más placentero para vivir’: la vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”.

Introducción capitular

El presente capítulo se concentra en estudiar el objeto central de la temática de tesis: ‘La vivienda de interés social en producción masiva del polígono 11’. Este tuvo el objetivo de realizar un análisis a fondo sobre la situación de la vivienda del polígono de estudio desde tres aspectos: el espacial, los usuarios y la manifestación de la apropiación del espacio interior-exterior de la vivienda, así como de la zona de estudio como reflejo de una multiculturalidad.

La importancia de este análisis fué demostrar que la vivienda en producción masiva que se ha edificado y la que se piensa edificar en los próximos años en el área de estudio, presenta distintas deficiencias y nulas consideraciones en diferentes ámbitos (habitabilidad, social, económico, salud, y ambiental) y no termina siendo a largo plazo la vivienda que se ofertó cuando se vendió o promociono, es decir, las inmobiliarias han edificado y vendido viviendas a través de crear y vender imaginarios de una vivienda ideal, basada realmente en aspectos ‘escenográficos’ y ambientes ficticios, sin considerar que son los usuarios seres humanos que habitaran en ellas. Estas deficiencias, se pueden resumir como: una mínima consideración de área privativa para habitar, una baja calidad del material con que están edificadas, lo cual repercute en la salud⁴⁷ de los habitantes de las viviendas; finalmente dando como resultado una vivienda insustentable, tanto en las condiciones para los usuarios, como el impacto en el medio ambiente natural, social, económico, calidad de vida y salud mental.

El análisis se llevó a cabo a través de dos apartados, el primer apartado: “Vivienda sin habitabilidad con escenografía: Vivienda mínima diseñada sin habitantes”, el cual analiza el aspecto espacial del área privativa (interior), común (exterior) y transición, para así establecer los fraccionamientos que edifican y venden las viviendas más denigrantes del “Polígono 11”.

Posteriormente el segundo apartado: “La conformación y manifestación de una multiculturalidad en el polígono 11”, analiza las condiciones sociodemográficas de los usuarios que habitan las viviendas de interés social en producción masiva, así como, la importancia de la vivienda para estos, y la percepción que tienen los habitantes del polígono de la misma; a su vez, la manifestación de apropiación de las viviendas y de la zona de estudio (espacio), como reflejo de la multiculturalidad que

⁴⁷ La salud como “el completo estado de bienestar físico, psicológico y social del ser humano.

el polígono ha adoptado; finalmente se determina la calidad de vida de la población que habita en la vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”.

4.1.- Vivienda sin habitabilidad con escenografía: Vivienda mínima diseñada sin habitantes.

Desde la década del 2000 hasta nuestros días, se ha edificado vivienda de interés social en producción masiva de manera aberrante en el “Polígono 11” por parte del sector inmobiliario, como se explicó en el capítulo anterior.

Por lo que se ha alcanzado en el “Polígono 11”, según el Inventario Nacional de Vivienda en su actualización del 2012, la existencia de aproximadamente 87,901 viviendas edificadas de tipo interés social en producción masiva. Las cuales se han desarrollado en dos distintos procesos: la vivienda de interés social en producción masiva, por parte de las inmobiliarias, la cual representa el 78.49% (68,995 viviendas) de la vivienda del polígono desarrolladas en 113 fraccionamientos de interés social⁴⁸ (ver mapa M-10, pag.123); y la vivienda popular de autoconstrucción, desarrollada por parte de pequeños propietarios siendo 18,906 viviendas que representan el 21.51% de la vivienda en la zona de estudio (ver mapa M-11, pag.124). Por lo tanto, la vivienda de interés social en producción masiva desarrollada por las inmobiliarias, es la que ocupa el mayor porcentaje de superficie de suelo, así como edificación en el “Polígono11”, con lo que se confirma y demuestra lo mencionado en el capítulo anterior. Sin embargo, de las 68,995 viviendas en producción masiva se encuentran ocupadas 51,132 viviendas (74.19%) y deshabitadas 17,689 (25.63%), lo que contribuye a que en el 2012 el “Polígono 11” registró 20,178 viviendas deshabitadas, lo que representa el 22.95% de total de las viviendas de interés social edificadas en la zona de estudio (INEGI, 2012). Las 20,178 viviendas particulares deshabitadas forman parte del stock de viviendas desocupadas de la ciudad sumando un total de 42,303 viviendas.

Estos indicadores, denotan la el libre dejar hacer vivienda en el “Polígono 11”, esto se debe a que la vivienda de interés social en producción masiva, se ha vendido y desarrollado durante una década para la población que requiere un vivienda, a través de utopías de vida imaginarias, y a su vez, una vivienda que es un arquetipo ficticio “de escenografía” debido a que está diseñada por parte de las inmobiliarias con espacios reducidos. Esta problemática que se presenta bajo la directriz de una política de vivienda errática-cuantitativa, basada en los metrajes establecidos por la CONAVI en el

⁴⁸ Considerado conjunto habitacional, a un grupo de viviendas planificadas en un desarrollo urbano, realizado por el INFONAVIT exentos de gravámenes federales y locales, dispuesto en forma integral con la dotación e instalación necesarias así como servicios urbanos: vialidad, infraestructura, espacios verdes o abiertos, educación, comercio, servicios asistenciales y de salud. Con el fin de que sean adquiridas las viviendas por trabajadores mediante créditos otorgados por el Instituto (Artículo 42°, Ley del INFONAVIT).

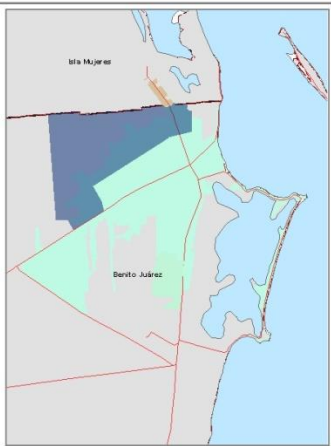
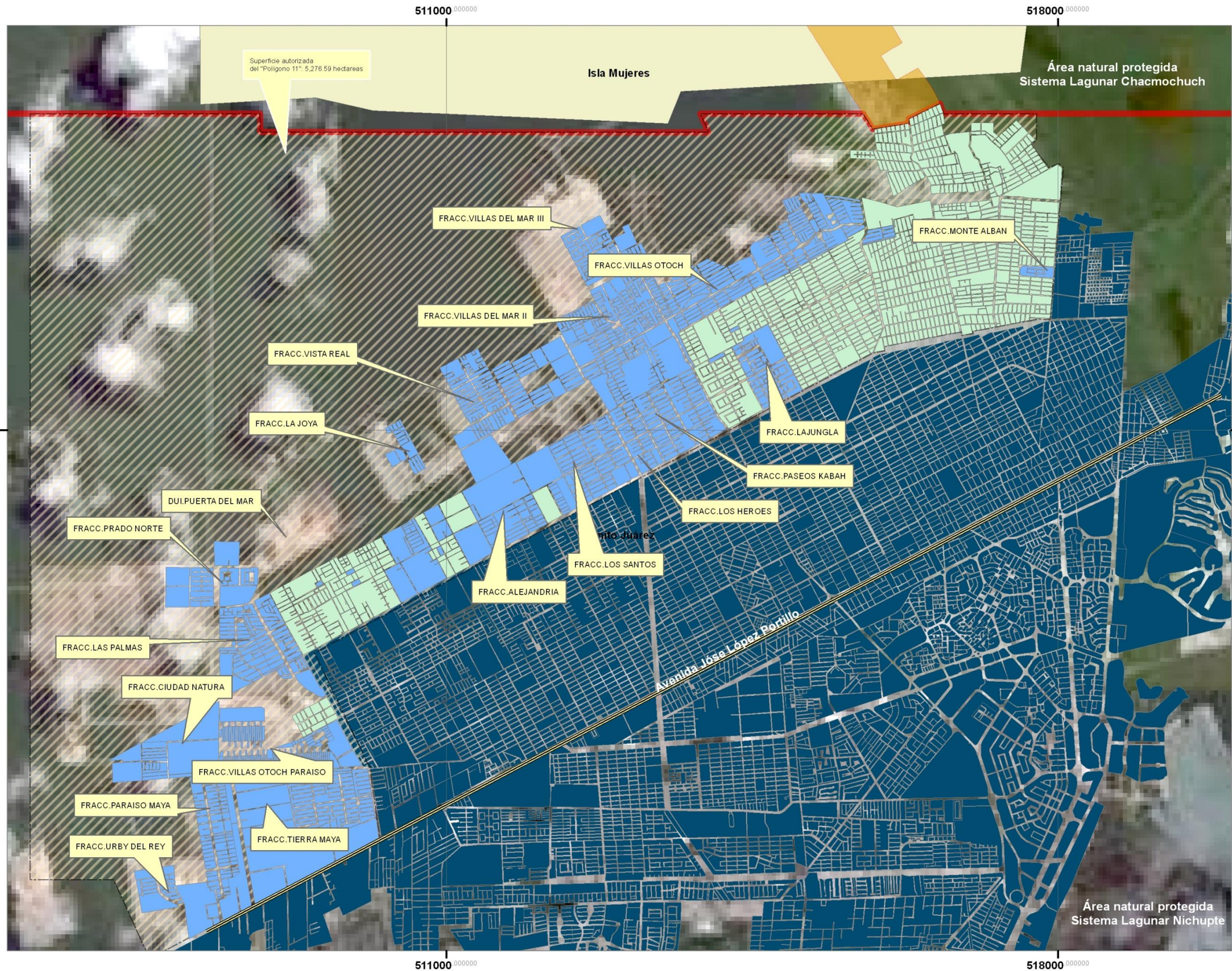
Código de Edificación de Vivienda 2007 y 2012, el cual establece que la vivienda de interés social es aquella vivienda de bajo precio y en correlación a la superficie construida, sin que se consideren aspectos como la privacidad, seguridad, durabilidad y confort de los usuarios, ni espacios al exterior que permitan actividades recreativas de esparcimiento. Esto ha propiciado que la vivienda en producción masiva del “Polígono 11”, sea el vínculo para lograr la especulación del suelo del área de estudio, respaldándose en la necesidad de habitar de los inmigrantes que llegan a la ciudad que presten sus servicios en su mayoría al sector turístico del cual se habló en el capítulo anterior. Por lo tanto al ser la vivienda en producción masiva en el polígono un vínculo tangencial para lograr principalmente fines económicos con una directriz de una política de vivienda con deficiente conciencia habitacional, habitable y sustentable. Por lo que han convertido a la vivienda de interés social en una extracción de un prototipo de una vivienda obrera, en el aspecto de ser una vivienda con mínimos metrajes destinados para espacios para desarrollar actividades cotidianas al interior y una localización en la periferia de la ciudad, así como estar destinada a la población trabajadora e inmigrante que llega a la ciudad a prestar sus servicios de manera directa-indirecta al sector turístico.

A esta problemática de la vivienda masiva, se suma la mínima importancia que le atribuyen los distintos actores que han intervenido para su surgimiento. Existe por parte del H. Ayuntamiento una mínima importancia a la misma, ya que significa para este estar atendiendo la demanda de un espacio donde habitar de la población inmigrante o residente actual y futura de la ciudad; para el sector privado, esta vivienda ha significado el mayor negocio a través de las inmobiliarias, es decir, ha sido el vínculo perfecto que justifica la especulación del suelo del área de estudio; para el resto de la población, estas viviendas significan un macro-gheto⁴⁹ habitado por la clase baja que son los trabajadores indirectos- directos del sector turístico y a su vez conforma el contraste en una totalidad de la vivienda del Cancún pionero; finalmente y el más importante, para los habitantes de estas viviendas estas significan un hogar donde habitar (dormir, comer, descansar, etc.), así como un patrimonio que le pueden ofrecer a sus hijos o familia, y sobre todo haber logrado el uno de los mayores sueños al llegar a este sitio turístico: una vivienda y trabajo, motivo suficiente para que exista un apego emocional a esta sin importar las características de la misma.

Lo que ha generado que la vivienda de interés social en producción masiva del “Polígono 11”, sea el resultado de una política del hacer vivienda al por mayor con muchas facilidades, que ha traído como consecuencia el surgimiento de viviendas económicas que son múltiples cajas sucesivas apiladas vertical u horizontalmente de concreto o block, con deficientes características de habitabilidad que

⁴⁹ Se denominó macro-gheto en esta investigación, al simulacro del “Polígono 11”, como un macro-barrio o zona habitada obligatoriamente por personas que tienen un mismo origen o condición, viven aisladas, marginadas por motivos económicos, raciales, sociales o culturales.

contribuyan a una buena calidad de vida y se desarrollan en grandes parcelas con fraccionamientos con más de 13,000 viviendas, las cuales serán analizadas a continuación.



 **FACULTAD DE ARQUITECTURA**
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social en producción masiva del "Polígono 11" en Cancún, Quintana Roo.

- Simbología:
- Vivienda popular de autoconstrucción
 - Vivienda de interés social en producción masiva
 - Localidad Urbana Isla Mujeres
 - Proyecto Ciudad Mujeres
 - Limite Municipal
 - Localidad Urbana Cancún

Nombre de mapa:
Ubicación de fraccionamientos con mayor ocupación de suelo.

Nº de mapa: **M-10** Orientación: 

Escala: 1:44,064
0 0,150,3 0,6 0,9 Kilómetros

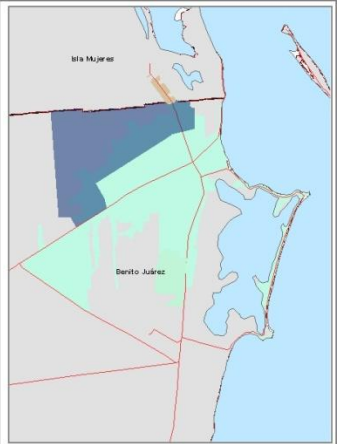
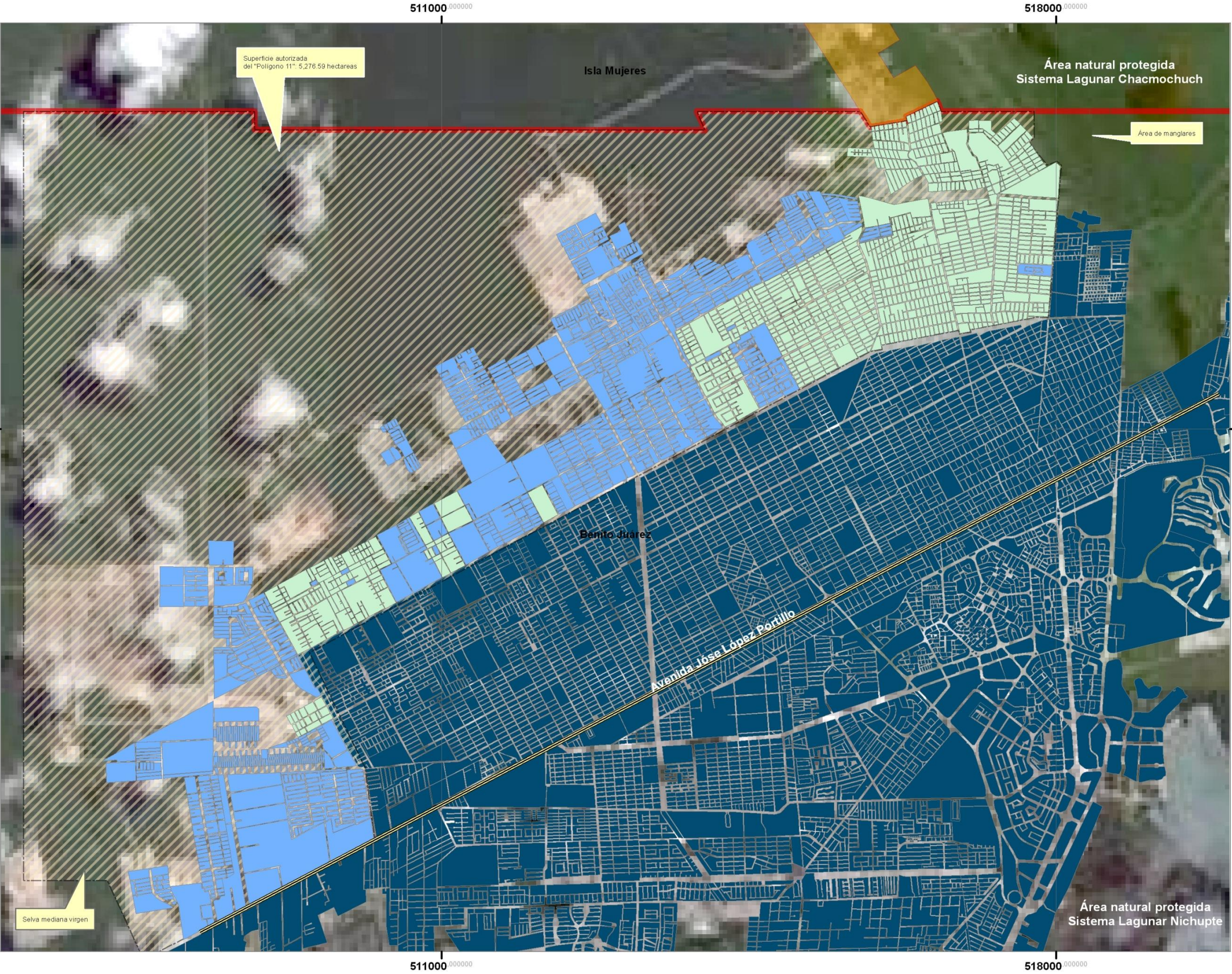
Elaboró:
Arq. Xiomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marcogeográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014.

Notas:
La información cartográfica presentada, no se recomienda para estudios de alta precisión.

Observaciones:

Tipo de vivienda	Edificada	Superficie ocupada (ha)	Porcentaje
Vivienda de interés social en producción masiva	68,395	1,777.46	78.48%
Vivienda popular de autoconstrucción	18,306	471.04	21.51%
Total	87,901	2,448.50	100%



 **FACULTAD DE ARQUITECTURA**
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social en producción masiva del "Polígono 11" en Cancún, Quintana Roo.

- Simbología:
-  Límite Municipal
 -  Localidad Urbana Cancún
 -  Localidad Urbana Isla Mujeres
 -  Vivienda popular de autoconstrucción
 -  Vivienda de interés social en producción masiva

Nombre de mapa:
Ubicación de tipos de vivienda de interés social del polígono 11.

Nº de mapa: **M-11** Orientación: 

Escala:
1:44,064
0 0,150,3 0,6 0,9 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xiomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marco geográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014

Notas:
La información cartográfica presentada, no se recomienda para estudios de alta precisión.

Observaciones:

Tipo de vivienda	Edificada	Superficie ocupada (ha)	Porcentaje
Vivienda de interés social en producción masiva	68,995	1,777.46	79.43%
Vivienda popular de autoconstrucción	18,306	671.04	21.51%
Total	87,301	2,448.50	100%

4.1.1.-Análisis del diseño espacial, del arquetipo de Vivienda de Interés Social “tipo” en Producción Masiva del “Polígono 11”.

Las 68,995 viviendas de interés social en producción masiva edificadas en el “Polígono 11”, se diferencian de la vivienda del resto de la ciudad principalmente por el precio final de venta, la forma de producción y la superficie construida. Motivo por el cual, se analizaron algunas características para demostrar la problemática que enfrenta el tema de la vivienda de interés social en el país, reflejado en el polígono de estudio, así como las contradicciones existentes entre la CONAVI⁵⁰, en teoría como máximo organismo activo que debería formular, conducir, coordinar y dar seguimiento a la Política Nacional de Vivienda y al Programa Nacional de Vivienda, entre los distintos órdenes de gobiernos, instituciones, organismos que intervienen en la formulación del hacer vivienda. Estas problemáticas y contradicciones se exponen a continuación:

El hacer vivienda engloba diversos aspectos como se trató en el primer capítulo, es decir, debe existir una relación interdisciplinaria-multifuncional y compleja, entre los tres aspectos fundamentales de la vivienda: área privativa, área común y área de transición⁵¹.

1.- Área privativa:

Respecto al área privativa, la vivienda en producción masiva en el “Polígono 11”, se ha desarrollado con la autorización de las instancias encargadas del desarrollo y ordenamiento urbano como la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, que han permitido la edificación de las mismas con mínimos espacios⁵² para la vivienda, es decir, mínimos metros de área para espacios habitables⁵³ y

⁵⁰ Entre las acciones más relevantes que ejecuta la CONAVI en teoría son: Supervisar que las acciones de vivienda se realicen con pleno cuidado del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y el desarrollo sustentable; Promueve y concreta con los sectores público, social y privado programas y acciones relacionados con la vivienda y suelo, así como desarrolla, ejecuta y promueve esquemas, mecanismos y programas de financiamiento, subsidio y ahorro previo para la vivienda, mediante el Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda “Ésta es tu casa”; Promueve la expedición de normas oficiales mexicanas en materia de vivienda; fomenta y apoya medidas que promuevan la calidad de la vivienda; propicia la simplificación de procedimientos y trámites para el desarrollo integrador de proyectos habitacionales, y establece vínculos institucionales, convenios de asistencia técnica e intercambio de información con organismos nacionales e internacionales.

⁵¹ Se le denomina en este capítulo área de transición, aquella área restante de la ciudad donde el habitante del polígono 11 interactúa con diversos fines, ya sea trabajo, recreación, educación, cultura, comercio, etc., debido a que son áreas donde permanece por periodos cortos de tiempo, pero estos a su vez conforman el círculo de actividades de los habitantes del área de estudio.

⁵² Los espacios de la vivienda se clasifican en habitables y auxiliares; identificándose en ambos casos los básicos y los adicionales.

⁵³ Se define como espacio habitable, al lugar de la vivienda donde se desarrollan actividades de reunión y descanso tales como dormir, comer, y estar. Los espacios habitables deben contar con las dimensiones mínimas de superficie, altura, ventilación e iluminación natural. Los espacios habitables se dividen en: Espacios habitables

auxiliares⁵⁴, por lo que se presenta una contradicción respecto a lo que establece la CONAVI, en lo referente a la tipología, superficie construida y áreas. Esta, establece que la vivienda de interés social es aquella vivienda de precio económico y metrajes mínimos que oscilan entre 30 a 62m², y la clasifica de la siguiente manera (ver tabla 4):

Tabla 4.- Clasificación de la Vivienda de Interés Social.

Clasificación de la vivienda de Interés Social			
Promedios	Económica	Popular	Tradicional
Superficie construida promedio	30 m ²	42.5 m ²	62.5 m ²
Costo Promedio	ND	ND	ND
Veces Salario Mínimo Mensual DF	Hasta 118	De 118.1 a 200	De 200.1 a 350
Áreas	Baño, Cocina, Área de usos múltiples	Baño, Cocina, Estancia-comedor, de 1 a 2 recamaras	Baño, Cocina, Estancia-comedor, de 2 a 3 recamaras

Fuente: CONAVI, Código de Edificación de Vivienda 2012.

Considerando esta norma, existen viviendas en fraccionamientos que no cumplen con la superficie construida promedio en relación con las áreas que ofrece, por lo tanto, de un muestreo aleatorio de 14 fraccionamientos del polígono de estudio, nueve de ellos no cumplen con esta normativa, debido a que ofrecen una vivienda con áreas de una vivienda popular y estas están edificadas con una superficie construida de una vivienda económica, por lo tanto, estas viviendas denotan una reducción del 29.41% de superficie construida reglamentaria, y registran un promedio de área edificada de 37.84 m² (ver tabla 5).

básicos; es decir recámara, alcoba, estancia y comedor; y Espacios habitables adicionales; por ejemplo: desayunador, cuarto de servicio, estudio y cuarto de TV.

⁵⁴ Se define como espacio auxiliar, al lugar de la vivienda donde se desarrollan actividades de trabajo, higiene y circulación tales como cocinar, asearse, lavar, planchar, almacenar y desplazarse. Los espacios auxiliares se dividen en: Espacios auxiliares básicos; es decir cocina, baño, lavandería, pasillo, escalera y patio; Espacios auxiliares adicionales; por ejemplo: vestidor, vestíbulo, cochera cubierta o descubierta, pórtico y patio interior.

Tabla 5.- Muestreo aleatorio de fraccionamientos y viviendas ofertadas, vendidas y edificadas en el “Polígono 11”.

Fraccionamiento	Inmobiliaria	Total de viviendas en fraccionamiento	Tipologías	Área privativa mínima edificada	Área privativa máxima edificada	Superficie del lote de vivienda.	Áreas
Villas Otoch Paraíso	CADU	13,904	Dúplex, Cuádruplex, Octuplex	34.00	45.00	34.00-45.00	Sala – comedor Cocineta Baño completo Recamara Alcoba Patio de servicio Área libre en la parte posterior
Villas del Mar	CADU	ND	Dúplex	38.08	38.08	73.87	Estancia - comedor Cocineta Baño completo Recamara única Patio de servicio Área libre en la parte posterior 1 cajón de estacionamiento
Villas Otoch	CADU	6,636	Dúplex	38.08	38.08	65.00	Sala-comedor-cocina, 1 recamara, 1 baño, patio trasero.
La Selva	ND	ND	ND	43.00	ND	ND	sala comedor cocina 2 recamaras patio de servicio baño
Prado Norte	SADASI	ND	Dúplex	39.99	48.82	63.00-92.00	Sala Comedor Cocina 1 Recámara con espacio para clóset Baño Patio de servicio
Paraíso Maya	GRUPO VIVO	5,958	ND	40.00	ND	ND	ND
Ciudad Natura	VIVEICA	8,000	Dúplex	34.28	45.06	76.5-90.00	Recámara con área de closet, baño completo, sala, comedor, patio de servicio.
Residencial Alejandría	Grupo Promotora Residencial	ND	Dúplex	42.00	65.00	80.00-114.00	2 Recámaras con área de closet, baño completo, sala, comedor, patio de servicio.
Los Héroes	SADASI	ND	Dúplex	61.00	61.00	64.00	2 Recámaras con área de closet, baño completo, sala, comedor, patio de servicio.
Urbi del Rey	URBI	ND	ND	40.00	64.64	75.00-102.00	1-2 Recámaras con área de closet, baño completo, sala, comedor, patio de servicio.

La Joya	Hogares Unión	ND	Dúplex	35.8	38.94	66.40	Recámaras con área de closet, alcoba, baño completo, sala, comedor, patio de servicio
Privadas La joya II	Hogares Unión	ND	ND	55.00	ND	ND	Estancia, comedor, cocina, 2 recamaras, patio de servicio, 1 1/2 baños.
Vista Real	ARA	497,982 m	Dúplex	45.00	45.00	90.00	2 Recámaras con área de closet, baño completo, sala, comedor, patio de servicio.
Paseo de las Palmas	Hogares Unión	ND	Dúplex	40.00	40.00	ND	1 recamara, baño, sala-comedor, cocineta, patio de servicio.

Nota: ND, información no encontrada.

Fuente: Elaboración propia con datos de inmobiliarias tomadas en línea, propaganda y guía inmobiliaria.

Así mismo, un aspecto importante que determina o condiciona el diseño, materiales constructivos, vegetación y esquema del fraccionamiento, es el tipo de clima de la ciudad, que al estar Cancún localizado en el sur-este del país, en una zona ecológica trópico húmeda, propicia un clima cálido subhúmedo Awo⁵⁵ (SEDESOL, 2010), aspecto por el cual la CONAVI ha catalogado la ciudad dentro de una zona con un bioclima Cálido Húmedo⁵⁶, por lo que enuncia diversas recomendaciones al respecto:

Respecto al **agrupamiento** de las viviendas, éstas deberían de tener un espaciamiento considerable para proporcionar luz natural, aislamiento acústico y ventilación al estar orientadas en sentido de los vientos dominantes para lograr una ventilación cruzada, sin embargo, existen viviendas en fraccionamientos que no consideran en sus diseños estos criterios, evidencia de ello es el desarrollo de al menos dos fraccionamientos: Villas Otoch Paraíso (ver imagen 51) y Paraíso Maya (ver imagen 52) que han cambiado los esquemas en tablero de los fraccionamientos, y han pasado a ser reducidos y largos corredores lineales, sin vegetación con más de 30 metros de recorrido, los cuales distribuyen los accesos a las viviendas y propicia que las viviendas presenten deficiencias en orientación, accesibilidad por los largos trayectos desde el acceso al fraccionamiento, así como, poca iluminación que propicia escenarios idóneos para actos criminales como se ejemplificaron en el capítulo anterior, y a su vez, incertidumbre de seguridad en los propietarios para aquellos que poseen automóvil, ya que este queda aislado por completo de la vivienda, queda aislado y puede sufrir daños o incluso robo.

⁵⁵ Clima con temperatura media anual mayor de 22°C y temperatura del mes más frío 18°C. Con lluvias en verano.

⁵⁶ Ciudades que se ubican en este bioclima son: Campeche, Manzanillo, Tapachula, Acapulco, Cozumel, Cancún, Chetumal, Villahermosa, Tampico, Veracruz y Villahermosa, entre otras.



Imagen 51.- Esquema del fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso”.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.



Imagen 52.- Circulaciones y accesos peatonales en el fraccionamiento “Paraíso Maya”.

Fuente: <http://www.grupovivo.com.mx/paraiso-maya.php>

Así mismo, derivado de este aspecto de agrupamiento, existen otras repercusiones en las viviendas, una de ellas es la **ventilación** de las mismas condicionada por el tipo de clima. Esta ventilación debe de existir en todos los espacios de la vivienda, siendo de tipo cruzada por el tipo de clima según la recomendación de la CONAVI, es decir, dos vanos por cada espacio habitable de la vivienda, sin embargo, ningún prototipo de vivienda en el polígono cumple con la recomendación, debido a que la ventilación es de tipo unilateral, es decir, existe un vano de dimensiones reducidas por cada espacio habitable, lo cual no genera la ventilación requerida y produce espacios no confortables. De acuerdo a la visita en campo, en algunos casos como la vivienda del fraccionamiento “Prado Norte”, presenta cuestionables aspectos de ventilación en la vivienda, debido a que una ventana en el acceso ventila el área de comedor-cocina-sala, es decir, casi en toda la vivienda (ver imagen 53).



Imagen 53.- Planta Arquitectónica de vivienda del fraccionamiento “Prado Norte”, la cual solo contempla dos ventanas para ventilar la vivienda.

Fuente: En línea [www. Sadasi.com](http://www.Sadasi.com)

Por lo que este aspecto contribuye a un mayor consumo de energía eléctrica para iluminación (lumínico) y ventilación (climático) por parte de los habitantes, aspecto que se ve reflejado en la economía familiar, así mismo, se contrapone a la “vivienda tipo sustentable” que promociona la CONAVI, que trata de contrarrestar los consumos a través de tecnologías ahorradoras, cuando estas viviendas se han autorizado por parte de Secretaria de Obras Publicas y Desarrollo Urbano sin cumplir las mínimas normas de diseño, tal es el caso de la vivienda antes mencionada, que denota la inexistencia de una certificación ambiental obligatoria y eficiente para la vivienda del polígono de estudio.

Aunado a este aspecto de ventilación, se identificó que las viviendas del fraccionamiento “Prado Norte”, no cumplen con otro requerimiento que estipula la CONAVI, la cual establece que los baños de todo tipo deben contar con un área de ventana no menor a 0.12 m^2 , la cual debe abrirse. El baño, como espacio auxiliar en la vivienda del mencionado fraccionamiento, no cumple con la ventilación mínima especificada al no contar con alguna ventana este espacio, este fue resuelto con un domo fijo en la losa de azotea el cual filtra una mínima cantidad de luz solar y nula ventilación, es decir, no

cuenta con ningún sistema de admisión y extracción de aire lo que produce humedad y hongos al interior del mismo, lo que puede afectar la salud de los habitantes (ver imagen 54).



Imagen 54.- Área de baño en vivienda del fraccionamiento “Prado Norte”, el cual no presenta ventana de ventilación y produce hongos al interior del mismo.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

Los **materiales de construcción** de las viviendas en la región, deben ser con materiales aislantes por el tipo de clima, es decir, block, vigueta, casetón de poliestireno, debido a que estos permiten la expulsión rápida del calor, así como, retardan la transición del calor del interior-externo, sin embargo, algunas inmobiliarias han optado por seguir patrones de construcción establecidos por las mismas, sin considerar la región y clima, ejemplo de ello el fraccionamiento “Prado Norte” de la constructora SADASI, la cual ha y sigue edificando vivienda con moldes de concreto, que como consecuencia, los

usuarios de viviendas que actualmente viven al interior sufren descontrol micro-climáticos y confort térmico resintiéndolo las consecuencias térmicas del material con que fue edificada la vivienda, lo cual será un problema que no podrán solucionar, debido a que es la base de la vivienda, es decir, el sistema constructivo. Esta situación termina convirtiéndose en un patrimonio falso, ya que los propietarios creyeron en la promoción de venta “el hogar más cómodo para convivir felizmente”, por lo que se convirtió en un imaginario de vida y vivienda (ver imagen y 55).



Imagen 55.- Viviendas pertenecientes al fraccionamiento “Prado Norte”, edificadas con concreto.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

De manera contraria a esta situación, existen inmobiliarias que cumplen con los sistemas constructivos necesarios e idóneos, sin embargo, en el aspecto de acabados exteriores existen fraccionamientos como en el caso de Villas Otoch Paraíso y Villas del Mar III, en los cuales las viviendas no cuentan con aplanado en los muros exteriores e interior, este ha sido sustituido por pastas aparentes a pesar que tienen conocimiento del clima de la región. Esta situación, ha desencadenado una alta cantidad de hongos al exterior de algunas viviendas, e incluso al no contar

con el aplanado en épocas de lluvia existen filtraciones por toda la vivienda hacia el interior así como humedad, lo cual repercute en dos aspectos: daños materiales en el mobiliario al interior de la vivienda y en los habitantes al producir enfermedades en la salud tales como asma, irritación en piel, congestión nasal. Es importante considerar que el exceso de humedad en la salud de los habitantes se resiente a largo plazo debido a que permite contraer o desarrollar aspergilosis⁵⁷ (Guarch, 2010) , por lo que este aspecto se convierte en una patología de salud, que se podría desencadenar en las viviendas que presentan estas condiciones (ver imagen 56 y 57).



Imagen 56.- Viviendas del Fraccionamiento Villas Otoch Paraíso que presentan humedad y hongos en las fachadas.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

⁵⁷ Enfermedad infecciosa que afecta a pulmones y menos frecuentemente a los senos paranasales, sistema nervioso central, ojos o la membrana que tapiza el corazón (endocardio).



Imagen 57.- Viviendas pertenecientes al Fraccionamiento Villas del Mar III, las cuales denotan húmedas y hongos al exterior.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

2.- Área común del conjunto habitacional o fraccionamiento⁵⁸

El **predio**, se debe elegir cuidadosamente para minimizar y mitigar los impactos ambientales, sin embargo, la vivienda del polígono ha sido edificada en parcelas continuas que han eliminado por completo la selva virgen originaria de la región.

Es por ello, que se contrapone a lo que enuncia la CONAVI con la realidad del “Polígono 11”, sin embargo, es importante considerar que esta Comisión no norma esta situación del cuidado de la vegetación a través de la elección del predio, motivo por el cual el H. Ayuntamiento en turno aprobó impactos ambientales sin considerar alguna medida reguladora o de mitigación, pudiéndose ustificar

⁵⁸ Son conjunto habitacionales en condominio con morfología horizontal y vertical, en su mayoría horizontales.

esta aprobación por la necesidad de satisfacer la demanda de vivienda a migrantes en un inicio y posteriormente por lo que representa el ámbito regional de la zona con su conurbación al municipio de Isla Mujeres.

En el caso de la **lotificación**, existe controversia respecto a este punto, debido a que las viviendas son ofertadas como viviendas unifamiliares por las inmobiliarias, sin embargo, estas en realidad son de tipo plurifamiliar, ya que el mismo lote aloja a dos familia con dos viviendas, motivo por cual tiene esta característica, y a su vez comparten muros, en su mayoría son de tipo dúplex, es por ello que al tener o compartir alguno de estos elementos están viviendo en copropiedad, solo por tener un muro o losa en común entre propietarios. Con estas características, se desmiente la oferta que realizan las inmobiliarias al comercializar la vivienda como “vivienda propia”. Esta característica, está relacionada con la aprobación de la superficie construida por las inmobiliarias en el lote, es decir, la superficie construida del lote es la suma de los metros cuadrados de las dos viviendas que se alojan en él y por ello se aprueba lo que establece la CONAVI en metrajés mínimos.

Se puede decir, que la lotificación es el punto clave para el diseño de los fraccionamientos en el polígono de estudio, debido a que la normativa se rige por lote, no por vivienda, es decir, a través de la lotificación las inmobiliarias obtienen los permisos expedidos por Desarrollo Urbano. Ya que al lotificar con predios según el Reglamento de Fraccionamientos de Quintana Roo con lotes de 7.20 metros de frente por 16 metros de fondo con una superficie no menor a 110 m², este no estipula que se edifique una vivienda por lote y metros mínimos de vivienda, motivo por el cual, se edifica dos viviendas con escasos 30 m² cada una y de esta manera es aprobada por la Dirección de Desarrollo Urbano, ya que el lote registra una superficie construida de 60 m², lo que propicia que se oferte como una vivienda popular o tradicional, aunque esta de manera individual no cubra los metros mínimos y áreas (Secretaría Estatal de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, 1992) (ver imagen 58).

Como ya se mencionó, nueve de los 14 fraccionamientos antes mencionados han sido aprobados por H. Ayuntamiento aplicando este esquema de lotificación, aunado a que la CONAVI no establece densidades mínimas ni máximas, lo que propicia que la vivienda sea propia solamente de la puerta hacia adentro, lo que se conoce como el área privativa⁵⁹ siendo esta mínima, por lo que los habitantes se ven obligados a invadir áreas comunes para incrementar el área privativa de la vivienda y poder realizar las actividades de habitar y descanso, sin embargo, esta acción no es legal, puesto que están bajo un régimen de propiedad en condominio, por lo que la ampliación no puede ser registrada y por ende no existe un derecho de propiedad sobre esa área (ver imagen 59). En el caso de algunas familias, los padres utilizan la sala-comedor-cocina para dormir, debido a que la vivienda solo cuenta

⁵⁹ Es aquella de propiedad exclusiva del condómino.

con un cuarto y en ella habitan cinco personas⁶⁰. Esta situación se puede considerar que es un problema grave, debido a que aproximadamente 31,940 viviendas (49.88%) del “Polígono 11” registran un dormitorio, y el promedio de ocupación de por cuarto es de dos personas, lo que conlleva a vivir en hacinamiento de acuerdo a la relación de superficie construida-habitantes por vivienda, teniendo en cuenta que el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas es de 3.6 hab/viv (SIATL, 2010).

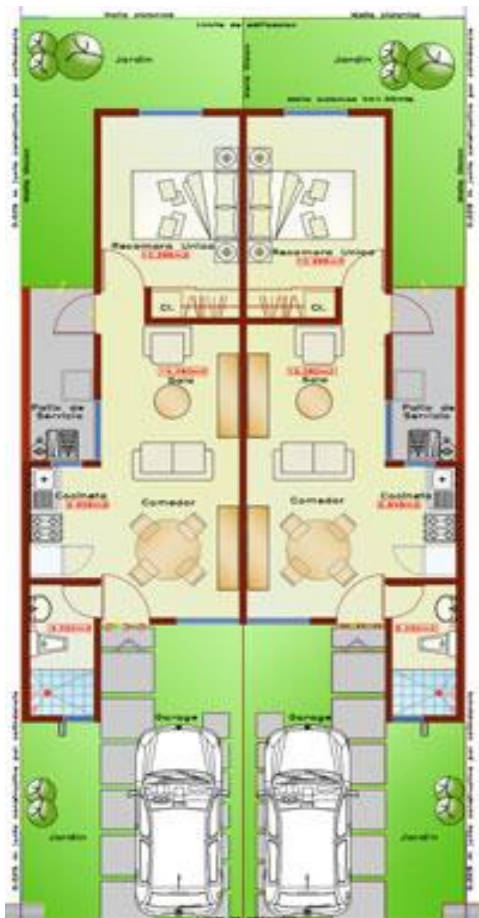


Imagen 58.- Lotificación 'tipo' en el fraccionamiento "Villas del Mar III".

Fuente: En línea www.cadu.com.mx



Imagen 59.- Apropiación del espacio común, debido al mínimo espacio privativo de las viviendas.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

Desplante, se cumple con el nivel requerido de desplante vertical de la vivienda según la CONAVI, sin embargo, no es suficiente debido al nivel de inundación que se presenta continuamente en la ciudad por ser una zona con altos índices de precipitación pluvial lluvia durante el año. Este aspecto

⁶⁰ Datos obtenidos en entrevista a jefes de familia en visita a campo, diciembre 2013.

meteorológico no es considerado en la ingeniería urbana de los desarrollos habitacionales del “Polígono 11”, por lo que no se da cumplimiento a un diseño correcto para el desalojo de aguas pluviales, a través, de redes diseñadas hidráulicamente eficientes para que cada uno de los elementos componentes cumpla su función y eviten generar problemas de saneamiento parcial o total en sus áreas de influencia.

Por lo que, la instalación de alcantarillado pluvial debería permitir la recolección y desalojo del agua de lluvia del conjunto habitacional, vía superficial o subterránea o ambas, así como su disposición final mediante la red pública municipal, drenes naturales, cuerpo receptor u obra de infiltración o reutilización. Este sistema debería cumplir con las normas de ingeniería sanitaria, higiene y seguridad establecidas en este Código y por la autoridad competente. Sin embargo, no se cumple urbanísticamente con este norma, ejemplo de ello es la urbanización de escasas coladeras pluviales para el desagüe del agua pluvial, es por ello que la problemática de inundación se genera en varios fraccionamientos al no cumplir con el número de coladeras necesarias, lo que propicia inundaciones en las vialidades, lo que repercute en aspectos insalubres, accesibilidad a las viviendas y tránsito (ver imagen 60).



Imagen 60.- Situación de vialidades en el fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso”, debido a las inundaciones en temporada de lluvias, al no contar con la cantidad requerida de coladeras pluviales.

Fuente: http://www.quequi.com.mx/2084_portada/2298335_danos-por-lluvias-en-toda-la-ciudad.html, 15 de noviembre de 2013.

En **densidad**, la vivienda del “Polígono 11” se encuentra sobre densificada, al presentar aumentos de 60 viv/ha a 120 viv/ha, acto promovido a petición de las inmobiliarias: DIAREL, DESARROLLOS URBANOS, IN HOUSE, PROMOTORA SADASI, VIVO DESARROLLOS, VIVEICA (Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Benito Juárez, 2009). Lo cual, ha permitido el desarrollo de fraccionamientos con más de 13,000 viviendas con esquemas lineales teniendo como consecuencia los aspectos antes mencionados. Así mismo, se puede considerar que el aumento de densidad y hectáreas favorece a más vivienda edificada, lo que significa que se generara mayor área vendible para uso comercial, que de acuerdo con la CONAVI por cada vivienda edificada corresponde 0.5 m² de área comercial, es decir, a mayor cantidad de vivienda mayor área vendible con uso comercial. Esta situación de sobre densificación, existe ya que estas acciones en ámbitos habitacionales, no están penalizadas jurídicamente puesto que la CONAVI enuncia densificar para disminuir impactos ambientales, inclusión social y uso de recursos públicos, es decir, no reglamenta densidades mínimas o máximas, por lo que se puede decir que permite y obliga a seres humanos a vivir en condiciones deplorables con deficiente calidad, así como en hacinamiento, lo que contribuye a que en la vivienda en producción masiva en el “Polígono 11”, registre una ocupación promedio de 3.6 personas en la vivienda (SIATL, 2010) .

Otra consideración a tomar en cuenta son las **donaciones o exacciones**, las cuales se han llevado a cabo por parte de las inmobiliarias que donan el 15% del área total del predio, que se destina para equipamiento e infraestructura con obras que se entregan al municipio. Sin embargo, en contraparte la CONAVI no estipula o determina porcentajes de donación, motivo por el cual el gobierno tiene libertad en establecer el marco jurídico de estas en base a los objetivos de este, lo que trae en consecuencia que existan áreas de donación con condiciones no óptimas y de baja calidad para el desarrollo complementario de los habitantes, es el caso de las áreas verdes y parques. El Código de Edificación de Vivienda 2012, enuncia una mínima consideración de vegetación para áreas verdes y parques, estas deberían ser áreas densamente arboladas, sin embargo, este aspecto no se cumple, lo que ocasiona que los parques urbanos no sean frecuentados, pues se encuentra a un franco asoleamiento y no presentan las instalaciones idóneas para la recreación, como es el caso de los parques urbanizados en el fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso” y el fraccionamiento “Villas del Mar”, que presentan deficientes condiciones para cumplir con el concepto “parque urbano”, pues presenta nula vegetación y áreas con sombra, convirtiéndose en espacios inactivos dentro del fraccionamiento, por no ofrecer las condiciones mínimas de confort de acuerdo al clima del lugar, así mismo, dejan que desear tras la eliminación de la selva virgen que este poseía años atrás (ver imagen 61).

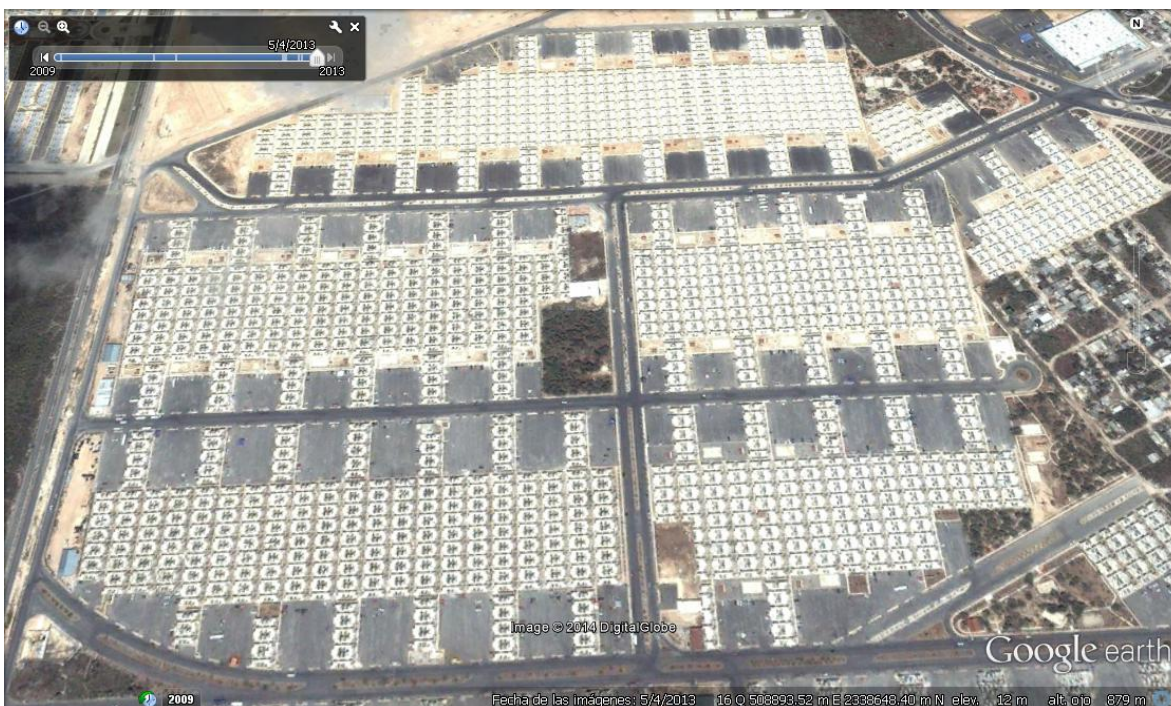


Imagen 61.- Situación de los parques en el Fraccionamiento Villas Otoch Paraíso.

Fuente: En línea Google Earth

Así mismo, las donaciones por parte de los desarrolladores han permitido la inserción de equipamiento (Relleno Sanitario, Centro Tutelar de Menores Infractores, Centro de Retención Municipal, Centro Integral de Atención a las Mujeres) (ver mapa M-06). por parte del H. Ayuntamiento Municipal de Benito Juárez tales que evidencian al polígono como una zona insalubre, insegura con altos índices de criminalidad ante el resto de la ciudad, estas inserciones denotan el reforzamiento de los estigmas territoriales que se tienen sobre el “Polígono 11”, las cuales se mencionaron en el capítulo anterior, que contribuyen a una deficiente calidad de vida de los habitantes de la zona de estudio.

Estacionamiento, en algunos casos las viviendas contemplan un área de cajón para estacionamiento frente al acceso de la vivienda y en algunos otras se urbaniza en otros esquemas. Lo que ha permitido desarrollar estacionamientos colectivos a las afueras de las viviendas o en la periferia de algún grupo de viviendas, como es el caso del fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso” que urbanizo grandes planchas de concreto como estacionamientos, los cuales no son ocupados debido a que gran parte de la población no cuenta con automóvil propio (ver imagen 62).

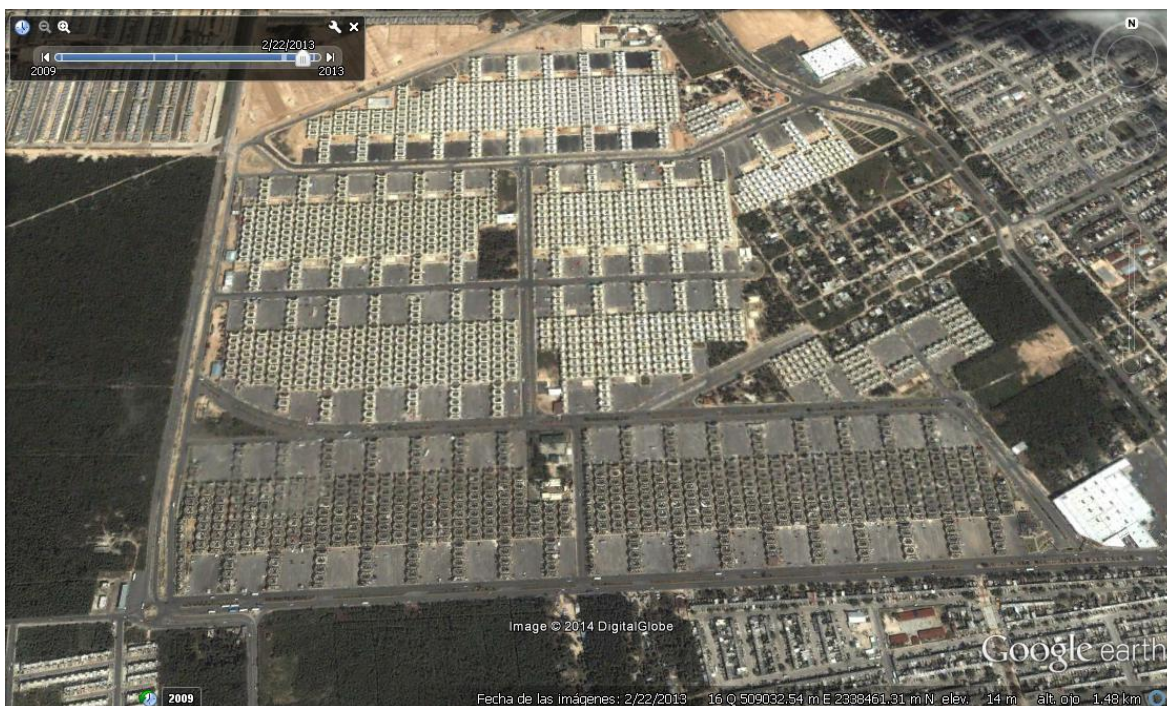


Imagen 62.- Estacionamientos del fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso”.

Fuente: En línea Google Earth, 2014

En lo que corresponde a **residuos urbanos** (basura), las viviendas en el polígono presentan una alta problemática en esta cuestión, debido a dos aspectos que no se cumplen: 1) las viviendas unifamiliares deben disponer al frente del predio de un espacio mínimo para alojar basura en espacios de 0.60 metros por 0.60 metros en planta por 1.5 metros de alto sin invadir la banqueta de la vía pública”, sin embargo, ninguna vivienda unifamiliar dispone de esta área para el almacenaje de basura motivo por el cual se refleja esta problemática en el vertido de basura en las vialidades, tal es el caso del fraccionamiento “Las Palmas” y el fraccionamiento “Vista Real” (ver imagen 63).

2) A su vez, las viviendas multifamiliares agrupadas horizontal o verticalmente, deben disponer de un espacio de fácil acceso y libre de obstáculos, tanto para los usuarios como para el camión recolector, donde se alojen recipientes capaces de almacenar dos kilos de basura diarios por habitante. Dicha capacidad debe multiplicarse por cada día que tarde en pasar el servicio de recolección. Estos espacios deben estar ventilados y, al mismo tiempo, protegidos a la vista mediante muros, setos, puertas o vestíbulos (CONAVI, 2012). Sin embargo en el fraccionamiento “Villas Otoch Paraíso” con vivienda cuádruple y octuplex, así como el fraccionamiento “Paraíso Maya” no se cumple con esta norma, debido a que son escasos los recolectores de basura ubicados en el estacionamiento, mismos que se encuentran a cielo abierto sin protección, y a su vez son rebasados en su capacidad de

almacenaje, lo que ocasiona mal olor, fauna nociva, condiciones insalubres así como una mala imagen urbana (ver imagen 64 y 65).



Imagen 63.- Situación de residuos sólidos en fraccionamiento "Vista Real".

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.



Imagen 64.- Situación de residuos sólidos en fraccionamiento "Paraíso Maya".

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.



Imagen 65.- Situación de residuos sólidos en Fraccionamiento Villas Otoch Paraíso.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

3.- Área de transición:

Las vialidades han sido un factor clave en el desarrollo de la vivienda en el "Polígono 11", debido a la urbanización del 3^{er} anillo vial dentro del polígono, esta situación ha facilitado la accesibilidad a la zona de estudio, en su mayoría a dos tipos de transporte urbano: camión urbano y taxi, los cuales presentan una alta demanda en servicio por la localización respecto al centro de la ciudad y la zona hotelera (centro de trabajo). Lo que ha propiciado que existan 21 rutas de transporte urbano que

accedan al mismo (R-1 rancho viejo, R-2 Paseos Kabah, R-2-94 Villas Otoch, R-4 Tierra Maya, R-5 Miguel Hidalgo, R-12 CECYTE, R-15 Chichen Itzá, R-16 Leona Vicario-Palmas, R-18 Niños Héroes - Av.Tulum, R-20 Talleres, R-21 Kabah Tec-Niños Heroes, R-28 Villas Otoch Tulum, R-30 Vista Real, R-32 Villas Otoch Portillo, R-41 Palmas, R-42 Vista Real Portillo-Kabah, R-43 Paraíso Maya, R-44 Prado Norte, R-45 Guadalupana-Peten-Lagos, R-46 Villas del Mar, R-237 Domos). De las 35 rutas urbanas activas, en la ciudad 21 rutas tienen punto de llegada o conexión al “Polígono 11”, por lo que el 60% del transporte urbano establecido en la ciudad está destinado para prestar servicio a los habitantes del polígono, aspecto que denota que la población del mismo no cuenta con automóvil particular para transportarse. Es importante considerar, que esta situación de movilidad y número de transporte urbano, se acrecentará con la creación del macro DUI y la urbanización de un futuro 4^{to} anillo vial, así como una vialidad regional, y facilitará la venta de las futuras viviendas al contar con vialidades principales y servicio de transporte (ver imagen 66).

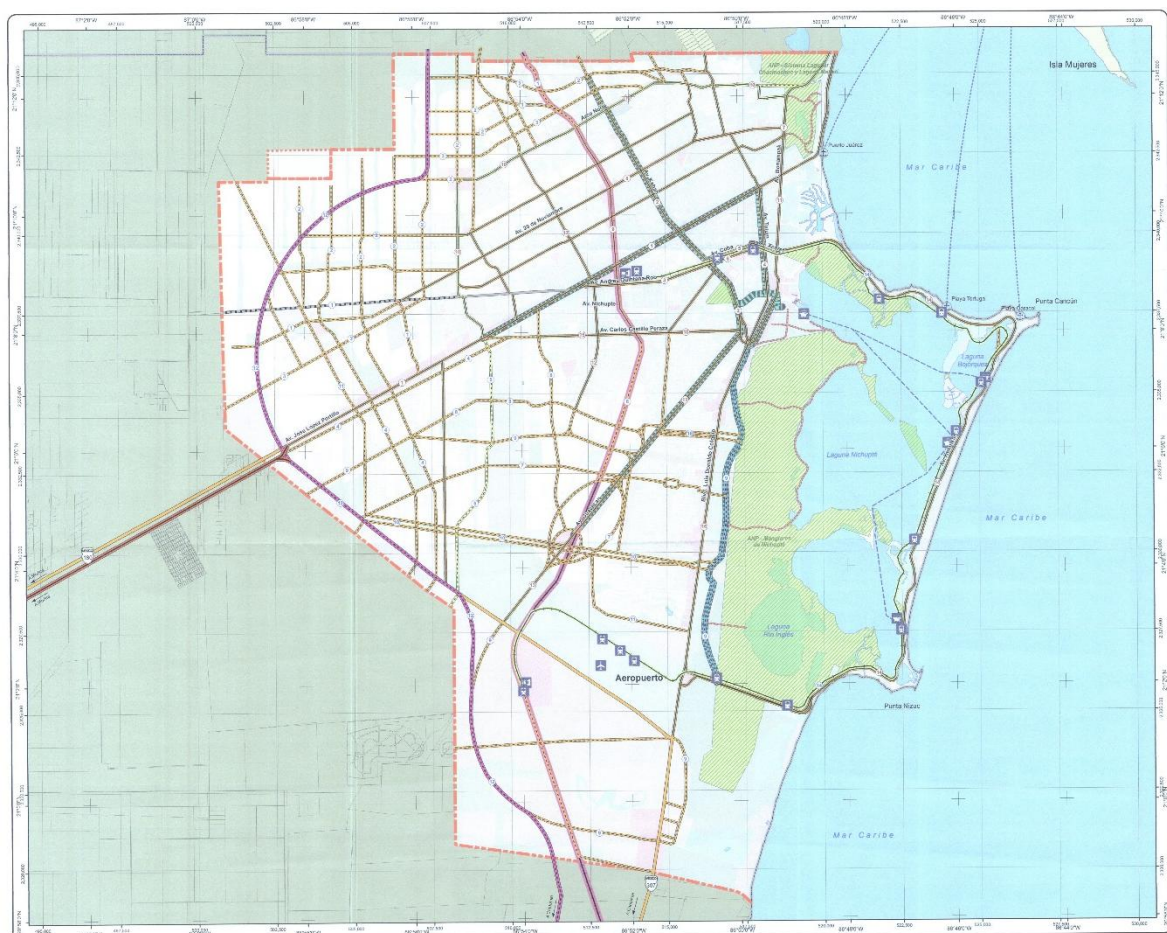
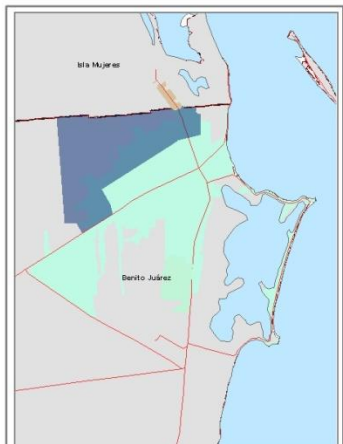
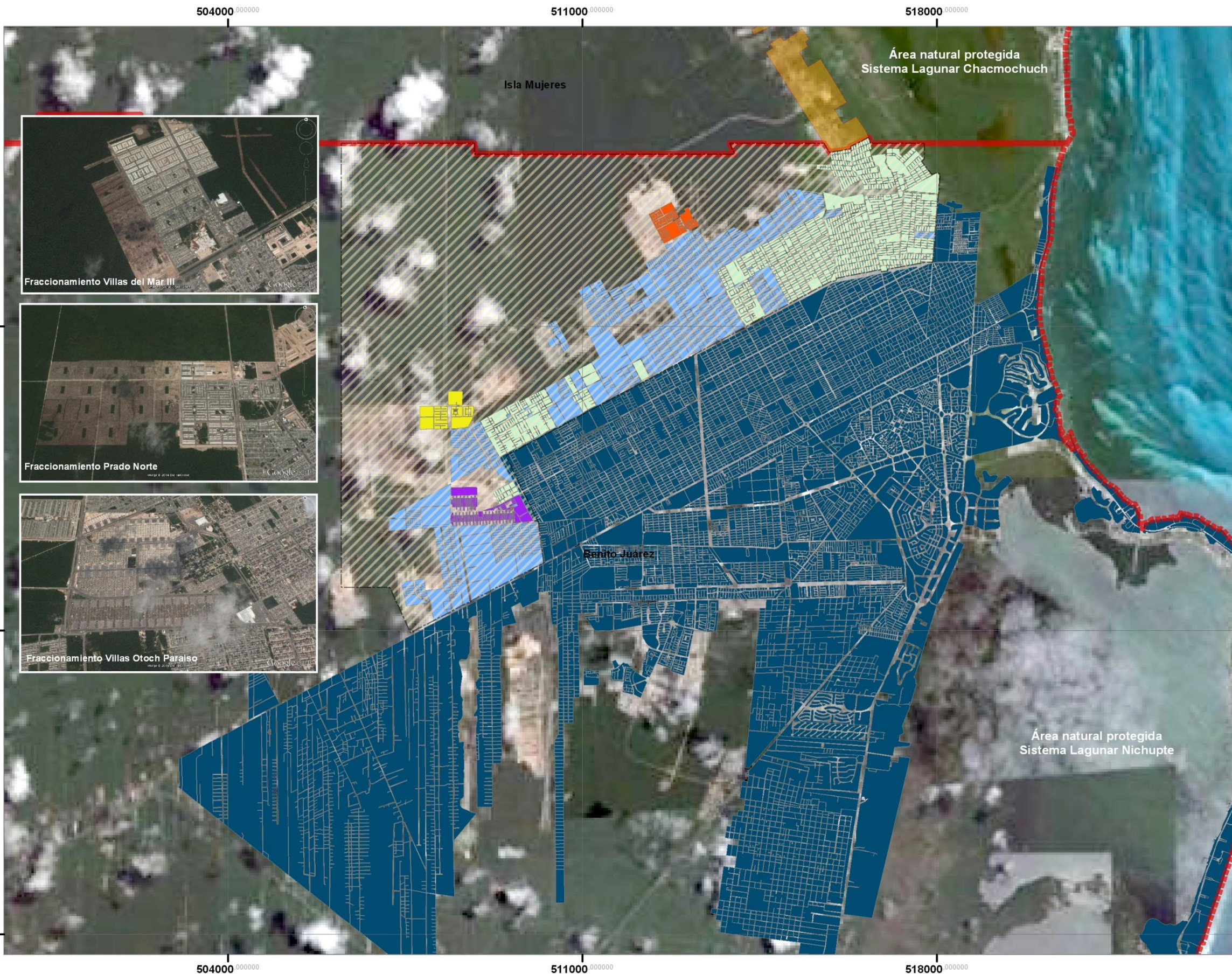


Imagen 66.- Estructura vial y de transporte proyectada.

Fuente: Programa de Desarrollo Urbano para la ciudad de Cancún, 2013.

Como resultado de todas estas problemáticas enunciadas de la vivienda en producción masiva se puede decir que los fraccionamientos “Villas Otoch Paraíso”, “Villas del Mar III” y “Prado Norte”, son los que presentan las viviendas con tipologías más denigrantes (ver mapa M-12, pag.145), motivo por el cual la población que habita en las mismas ha denunciado ante la PROFECO⁶¹ los defectos que estas presentan. Sin embargo, este organismo no ha podido dar solución a esta situación de demandas, justificando su inoperatividad a través del vencimiento de garantías que extienden las inmobiliarias con periodos de un año máximo. Esta situación, ha creado el registro de un “ranking” con las inmobiliarias con más demandas por defectos detectados en las viviendas que entregan, dentro de las cuales la inmobiliaria DIAREAL y SARE son las más demandadas por parte de los habitantes de los fraccionamientos: Galaxias Itzaes, Galaxias del Sol, Privanza del Mar, Altamar, Las Torres, Galaxia Tres Palmeras por defectos en la construcción, posteriormente la Inmobiliaria In House al no pagar o aplicar el enganche que piden para apartar las casas, múltiples vicios ocultos como fisuras, filtraciones y desnivel en algunos de los muros; después Consorcio de Ingeniería Integral ARA con 43 quejas las cuales todas ellas ya han sido resueltas; finalmente CADU con 42 quejas, en Villas del Mar I, II y III, Villas Otoch, y Villas Otoch Paraíso. Esto ha propiciado que las inmobiliarias ocupen el segundo lugar en número de quejas ante la PROFECO en Cancún y no sean resueltas las inconformidades de los propietarios (Noticaribe, 2007).

⁶¹ Procuraduría Federal del Consumidor, es un organismo público descentralizado e independiente de la Secretaría de Economía del Gobierno Federal Mexicano, creado en teoría para promover y proteger los derechos del consumidor, fomentar el consumo inteligente y procurar la equidad y seguridad jurídica en las relaciones entre proveedores y consumidores.




FACULTAD DE ARQUITECTURA
2012-2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Arquitectura
Maestría en Ordenamiento Territorial

Proyecto de Tesis:
La vivienda de interés social
en producción masiva del "Polígono 11"
en Cancun, Quintana Roo.

- Simbología:
-  Límite Municipal
 -  Superficie autorizada del Polígono 11
 -  Fraccionamiento "Villas del mar III"
 -  Fraccionamiento "Prado Norte"
 -  Fraccionamiento "Villas Otoch Paraiso"
 -  Localidad Urbana Cancun
 -  Localidad Urbana Isla Mujeres
 -  Vivienda de interés social popular de autoconstrucción
 -  Vivienda de interés social en producción masiva

Nombre de mapa:
**Fraccionamientos con tipologías
de viviendas mas denigrantes**

Nº de mapa: **M-12** Orientación: 

Escala:
1:76,375
0 0,250,5 1 1,5 Kilómetros

Elaboró:
Arq. Xiomara Roque León

Fuente:
Imagen georeferenciada, actualización 2014.
INEGI, Marcogeográfico, 2010.
Programa Parcial del Polígono 11, 2004 y 2008.
Visita a sitio, 2012-2014.

Notas:
La información cartográfica presentada,
no se recomienda para estudios de
alta precisión.

Observaciones:

4.1.2.-La salud en la vivienda en producción masiva del “Polígono 11”.

El contar con todos los servicios básicos y que las viviendas cuenten con tecnologías ahorradoras como lo establece la CONAVI e INFONAVIT, no es suficiente, debido a que no garantiza mejorar la situación sanitaria de la vivienda para sus habitantes, ya que la mayor parte de los factores que influyen en la salud habitacional están fuera de su esfera de influencia.

Según la Organización Mundial de la Salud (1948), la salud se define como “el completo estado de bienestar físico, psicológico y social del ser humano, y no sólo como la ausencia de enfermedad, es decir, engloba cuatro aspectos principales: la biología humana, los estilos de vida, el sistema de asistencia sanitario y el medio ambiente”, entendido este último, como el entorno físico, psico-social y socio-cultural que rodea al individuo. Estos factores al inter-relacionarse entre sí, modifican la salud de forma favorable o desfavorable, siendo el medio ambiente y los estilos de vida los determinantes con mayor influencia.

Desde la perspectiva de los sistemas complejos y la sustentabilidad, la salud a través del medio ambiente se refleja en los 104,791 habitantes de las viviendas en producción masiva del polígono de estudio, esta se encuentra degradada lo que ha provocado la pauperización de la calidad de vida de los habitantes. Esta situación, ha traído como consecuencia, que el entorno físico presente grandes transformaciones ambientales a través de la eliminación total de la selva virgen que se encontraba en el polígono, así como, la modificación día a día de la imagen urbana de la zona, al pasar de ser una zona de la ciudad con gran riqueza vegetativa a una zona franca de urbanización y edificación de ‘cajas’ continuas en producción masiva (viviendas), con deficiente equipamiento en cantidad y calidad que contribuye o propicia a una deficiente convivencia social y recreación entre los habitantes.

A su vez, al no contar con equipamiento idóneos para habitantes de la tercera edad, adultos y niños que proporcionen el confort ideal para llevar a cabo actividades de recreación, estos son obligados a permanecer en la vivienda por largos periodos de tiempo después de realizar sus actividades cotidianas, lo que está generando habitantes antisociales, así como repercusiones en la salud biológica de los mismo al pasar más tiempo hacinados y sin realizar actividades sin activación física (ver televisión, internet), teniendo que convivir en espacios reducidos, sin privacidad, en el caso de los adolescentes estos encuentran al exterior adicciones o vandalismo. Estos estilos de vida en los que el sedentarismo es favorecido por el espacio mínimo de las viviendas, contribuye al aumento de la obesidad en la zona, así como, propicia que las personas sean propensas a padecer en corto y mediano plazo enfermedades como diabetes mellitus, dislipidemias e hipertensión arterial por la escasa o nula actividad física.

Así mismo, esta situación tiene connotación, en otros aspectos, el sedentarismo en los habitantes del polígono de estudio, podría contribuir al indicador de obesidad estatal registrado en el 2008 como como el estado con mayor obesidad a nivel nacional (Rivera A. , 2008), es importante considerar, que esta situación ha posicionado a México como el país en primer lugar mundial de obesidad con una tasa de 32.8%, el cual registra que el 70% de la población total presenta sobrepeso, así también, la obesidad infantil se ha triplicado en la última década y una tercera parte de los adolescentes son obesos, con el agravante de que, de acuerdo con expertos, cuatro de cada cinco niños obesos permanecerán con sobrepeso el resto de su vida (Cronica, 2013).

Las viviendas edificadas en los fraccionamientos del “Polígono 11”, no son propicias para desarrollar una vida sana familiar de convivencia, solamente son espacios para dormir y ‘vivir amontonados’. Cuando esta, debería cubrir diversas funciones: lecho de amor, convivencia familiar, privacidad, área de comida, área de higiene, etc. Los aspectos antes descritos son factores que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población y se deberían de tomar en cuenta como elementos de la sustentabilidad, por lo que las 68,995 viviendas masivas edificadas con mínimos metrajes de 37.00 m² en promedio en área privativa, están desencadenando patologías psico-sociales, al encontrarse en una situación de vivir en una ‘caja enjaulados’, lo que ha propiciado aspectos psicológicos negativos en los individuos tales como: bajo rendimiento laboral, deficiente integridad mental, irritación, estrés, mal humor, así mismo, esta situación se manifiesta en conjunto entre los integrantes de la familia que propicia retrocesos familiares, violencia intrafamiliar y violencia en pareja, estos aspectos han contribuido a que actualmente se perpetúe la violencia contra la mujer reflejada en dos regiones del polígono de estudio (247 y 248), con tres denuncias diarias relacionadas por el delito de violencia familiar, lo que propició que este acto se persiga de oficio en la ciudad (Galindo, 2014).

Estas situaciones intrafamiliares, se están reflejando ante la sociedad del polígono y propician el rompimiento del tejido familiar y social, por lo que Cancún ocupa el sexto lugar en violencia y se ha considerada como una de las ciudades con mayores índices de delincuencia, por tal motivo se encuentra en el lugar número seis en cuanto a índices de victimización⁶² referentes a robos a casa habitación y delitos sexuales (Ruiz D. , SIPSE, 2008). Este aspecto tiene como antecedente, que Cancún ocupa el segundo lugar nacional en abuso sexual infantil, considerando que este tipo de abuso se da con mayor frecuencia en el seno familiar (Gómez, 2011), lo que ha propiciado que el entorno social-cultural sea deplorable para los habitantes de la zona de estudio.

Los aspectos (espaciales, la biología humana, los estilos de vida, el medio ambiente, el entorno físico, psico-social y socio-cultural) antes analizados están comprometiendo la salud y el entorno social de

⁶² En el quinto sitio se encuentra Chihuahua, en el cuarto Baja California, tercero Sinaloa, segundo México y primero el Distrito Federal.

los 168,209 habitantes del polígono⁶³, lo que está contribuyendo a que el estado de Quintana Roo ocupe el primer lugar nacional en obesidad, violencia familiar y adicciones, considerando una de las causas la descomposición del tejido social-familiar (Rivera A. , 2008). Estas circunstancias sociales aunadas a los incumplimientos por parte de las inmobiliarias han desencadenado el inicio de un fenómeno de despoblamiento habitacional en el polígono, tal es el caso del fraccionamiento “Galaxias del Sol”, el cual empezó a resentir las múltiples problemáticas antes mencionadas, por lo que las viviendas son abandonadas, rentadas o traspasadas, propiciando la desocupación del fraccionamiento por la mala atención por parte de la inmobiliaria responsable al no estar entregado el fraccionamiento al H. Ayuntamiento, lo cual, repercute en los servicios básicos e infraestructura, aunado a los problemas sociales que se presentan en la zona. Estas, han sido razón suficiente que ha contribuido a que los propietarios se arrepientan de la compra, la situación es preocupante, porque no existe respuesta o solución alguna entre los actores involucrados (Sipse, 2010).

4.2.-Conformación y manifestación de una multiculturalidad en el “Polígono 11”.

La conformación de la población del polígono de estudio se caracteriza por ser una población inmigrante que llegó a la ciudad de Cancún en busca de una mejor calidad de vida, a través, de obtener un trabajo y adquirir un patrimonio (vivienda). El “Polígono 11” aloja aproximadamente a 168,209 habitantes, de los cuales 104,791 habitantes (62.30%) habitan en el tipo vivienda de interés social en producción masiva y 63,418 habitantes (37.70%) en vivienda popular de autoconstrucción (INEGI, 2012). Sin embargo, estos comparten un aspecto en común: el ser en su mayoría inmigrantes con distintos lugares de orígenes, teniendo que 105,102 habitantes del “Polígono 11” son nacidos en otra entidad (SIATL, 2010), es decir, el 62.48% de la población de la zona de estudio no es originaria de la ciudad lo que ha generado la manifestación de una multiculturalidad a nivel poligonal y ciudad, reflejado en la manera de apropiarse del espacio interior-exterior de la vivienda, así como el surgimiento de conflictos intrafamiliares y sociales.

Por lo tanto, se puede decir que los 168,209 habitantes de la zona de estudio, se les ha denominado y catalogado como un grupo social de una clase social de ingresos reducidos, a través, de la atribución de una etiqueta social, es decir, una clase ‘inmigrante y personal en servicios’ a dicha población, que a su vez se les ha inducido y forzado a tener un estigma social de exclusión en aspectos de vivienda, social, comercial, salud, recreación, a través, del territorio destinado para estos. Como respuesta

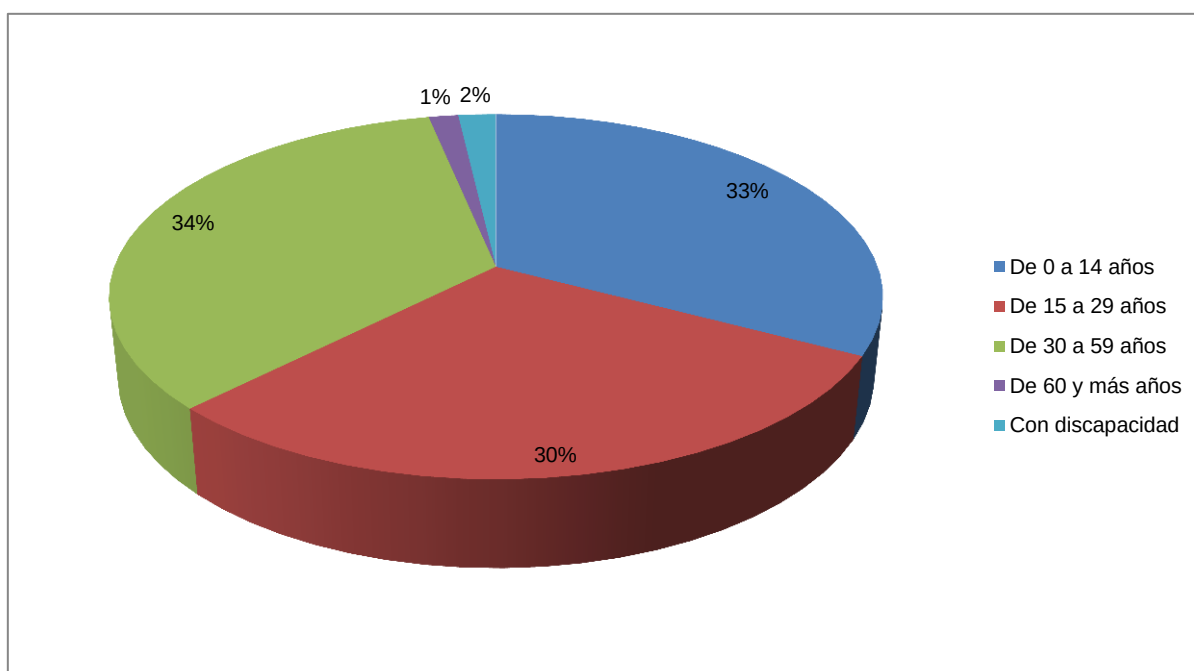
⁶³ Dato obtenido hasta el año 2010, sin embargo, en el polígono se ha seguido edificando vivienda con las mismas condiciones interiores y exteriores, como seguramente reproducirá los patrones sociales mencionados y aumentará las patologías sociales, lo cual tendrá que evitarse.

social de los habitantes del polígono, han desarrollado y fijado micro-identidades barriales ó por región al interior del mismo.

4.2.1- Composición de grupos sociales que habitan la vivienda en producción masiva del “Polígono 11”.

La composición de los habitantes de las viviendas en producción masiva del “Polígono 11” lo constituyen 104,791 habitantes aproximadamente, estos se conforman por tres grupos similares en cantidad que representan el 97% de la población de la zona de estudio, y dos grupos en minoría que representan el 3% (ver grafica 1).

Grafica 1.- Composición de la población del “Polígono 11” por grupo de edades, que habita en la vivienda de interés social en producción masiva.



Fuente: Elaboración propia con datos de SIATL, 2010.

Esto se traduce en que la población total se concentra en su mayoría en tres grandes rangos de edades (0-14, 15-29, 30-59 años), del cual de la población de 15 a 60 años existe una población económicamente activa del 76,530 habitantes, lo que representa el 70% de personas del mismo grupo de edad, por lo que, se puede decir que el 90% de estos habitantes, han ejercido un crédito financiero para adquirir una vivienda considerando que existen un registro de 68,995 viviendas edificadas en producción masiva (SIATL, 2010).

Este hecho puede deberse a través de estar dado de alta en el IMSS o ISSSTE, ya que esto permite en automático estar activo dentro del INFONAVIT y FOVISTE, lo ha permitido y facilitado la adquisición de una vivienda de interés social en producción masiva en el “Polígono 11”. Por lo que, el grupo de trabajadores del polígono que corresponde a la población económicamente activa (76,530 habitantes), que adquieren una vivienda de interés social masiva se les puede clasificar en tres “grupos sociales-trabajadores” de acuerdo al tipo de servicio y relación que prestan a la ciudad o al sector turístico, es decir, el grupo de trabajadores con medios mandos que corresponde a 21,432 personas que representa el 28% del total de la población económicamente activa que habitan una vivienda de interés social en producción masiva, estos tienen una baja demanda de compra en vivienda en el polígono reflejado en la compra de una vivienda de interés social tradicional con un promedio de 62.5 m² que contiene tres cuartos, edificadas 19,376 viviendas de este tipo; posteriormente existe el grupo de trabajadores de mandos bajos, que representan el 29.94% (22,900 personas económicamente activas) reflejado en la venta de 20,646 viviendas que disponen en promedio de dos recamaras; finalmente el grupo de mandos inferiores (taxista, comerciante, camarera, lava loza, etc.), es decir, empleados indirectos, que corresponden al 41% de la población de la población económicamente activa (32,137 personas) que han adquirido una vivienda de un cuarto o dormitorio, motivo por el cual, existe una mayor demanda de este prototipo de vivienda la cual registra 28,973 viviendas edificadas con esta característica lo que representa el 41.99% de la vivienda de interés social en producción masiva del polígono 11 (SIATL, 2010).

Estos tres grandes grupos visualizaron y adquirieron una vivienda en el polígono, por la facilidad de compra y pago que han ofrecido las inmobiliarias e instituciones, sin importar el tipo de crédito e ingresos (ver imagen 67), por lo que, en su mayoría los jefes de familia se someten en promedio 25 a 30 años a pagar la vivienda, esclavizándose ante una hipoteca por una vivienda con escasos metros habitables (30m² vivienda con una recamara, 45 m² con dos recamaras). Sin embargo, a pesar de las múltiples deficiencias y problemáticas antes mencionadas que presenta la vivienda, esta tiene una gran importancia transcendental en la vida de los habitantes o propietarios ya que se significa ‘una nueva oportunidad de vida’, ‘un cambio de vida por la facilidad de aprobación de crédito’, y se ha convertido en ‘el patrimonio tan esperado para los hijos’, así como ‘la mejor inversión’ que han realizado.



Imagen 67.- Propaganda que ofrece facilidades de compra por la Inmobiliaria CADU.

Fuente: Xyomara Roque León, 14 de agosto, 2013.

La idealización e importancia de adquirir una vivienda en la zona de estudio es alta, por lo que en algunos casos ante la ilusión de resolver la situación de patrimonio-habitabilidad, han sido víctimas de fraudes en la compra de este tipo de vivienda, tal es el caso del fraccionamiento "La Selva" 2^{da} etapa, en el cual existió un desalojo a 107 familias víctimas de un fraude, al ser sobre vendidas las viviendas por una persona civil ajena a la inmobiliaria, lo que propició que esta población se quedara sin hogar, muebles y dinero, debido a que habían estado pagando de \$3,500 pesos sin algún registro o comprobante (Noticaribe, 2014).

Derivado de esta situación, es importante tomar en cuenta la cantidad de demandas que se ha tenido con respecto a la vivienda en la zona de estudio, considerando que en un futuro los grupos inferiores por edad demandaran una vivienda en un plazo no mayor a 30 y 60 años ya que la población adulta es equivalente a la población de 15 a 29 años e infantil. Así mismo, será importante considerar lo referente en infraestructura y equipamiento, debido a que actualmente esta problemática en cantidad

y calidad está impactando a 54,999 niños (33% de la población) que no cuentan con espacios dignos para la recreación; así como, el 2% de la población que corresponde a 3,102 personas discapacitadas padecen en mayor grado la situación de la vivienda por no tener espacios confortables que coadyuven la mejoría de la calidad de vida (ver imagen 68). A su vez, polígono-ciudad solo cuenta con un mínimo equipamiento para personas de la tercera edad, debido a que la mayoría de la población es joven, por lo que no existe la preocupación en equipamiento, infraestructura y servicios para este sector de población. Este aspecto se convertirá a largo plazo (no más de 30 años) en un problema a nivel poligonal y sectorial, ya que un tercio de la población será de la tercera edad y los proyectos actuales y futuros a desarrollarse no están contemplando espacios idóneos para esta proyección respecto al tipo de habitantes que residirán en el polígono 11 de acuerdo a la edad en los próximos años. Esta situación se tendrá y se repetirá cada 30 años por la proporcionalidad que equivale al 30% de cada rango de edades de los habitantes que actualmente habitan en la zona de estudio.



Imagen 68.- Tipo de población que habita en el polígono de estudio.

Fuente: Xyomara Roque León, 6 de agosto, 2014.

4.2.2.- Conflictos sociales y construcción de micro-identidades barriales en la zona de estudio.

La población del polígono ha sido excluida socio-espacialmente, por lo que se han convertido según la percepción de esta población en un grupo social relegado de la ciudad, que ha buscado su supervivencia, a través de la defensa y apropiación de su territorio “el Polígono 11”, a través de las acciones de apropiación que se tienen al exterior de la vivienda en áreas comunes y barrios, a través de la manifestación de conflictos sociales mencionados en el capítulo anterior. Estas acciones de apropiación han provocado que garanticen de alguna manera su reconocimiento social, aunque esta sea de manera relegada, es decir, los conflictos sociales que se presentan en la zona de estudio son la manifestación de reconocimiento de los habitantes del polígono antes el resto de la ciudad (ver imagen 69), considerando que esta agresión social ha sido el medio de adaptación cultura y social, lo que ha propiciado la creación de micro identidades por cada barrio o región (Garland, 2005) .



Imagen 69.- Características físicas de la población tipo del polígono 11.

Fuente: Xyomara Roque León, 6 de agosto, 2014.

Estos actos más que respuesta, son actos de reacción ante la frustración y dolor de vivir en condiciones deplorables en comparación con el resto de la ciudad, por lo que Cancún alcanzó 106 suicidios en 2007 lo que representa el 60% de los 183 que registró Quintana Roo ese mismo año, de los cuales 22 fueron cometidos por jóvenes no mayores de 22 años, y provocó su ascenso al segundo sitio dentro de la estadística de nacional. Esto se debe en gran parte a la descomposición familiar que motiva a los jóvenes cancenenses a quitarse la vida, así como la falta de comunicación, problemas de embarazos no deseados, drogadicción, depresión, y sobre todo la frustración y estrés de trabajar en una ciudad turística lujosa y por otro lado vivir en condiciones de pobreza, lo cual ha sido un factor importante en la motivación de suicidios. De la misma manera, muchos de los jóvenes que cometen algún suicidio lo hacen en la soledad de las viviendas, por motivo de depresión lo cual ha provocado que un gran porcentaje de jóvenes se encuentre en este estado anímico debido al abandono familiar en el que se hallan, al estar lejos de sus familias y vivir en condiciones deplorables. Cancún comparte con la ciudad de Guadalajara el primer sitio entre las ciudades con mayor incidencia de suicidios en México y ha conllevado a Quintana Roo a ser el segundo lugar entre las entidades del país, sólo detrás de Jalisco.

4.2.3.- Medición de una calidad de vida de los habitantes del polígono 11.

Finalmente como resultado de todas las problemáticas y aspectos analizados, existe una calidad de vida deficiente y deteriorada en el "Polígono 11", que repercute y se refleja en los 104,791 habitantes que viven en una vivienda de tipo interés social en producción masiva. Esta situación es preocupante por el grado de deterioro de múltiples factores antes descritos, que han contribuido a lo largo de una década en favor de la disminución de calidad de vida en el polígono de estudio.

Esto propiciado por las deficientes características del área privativa, común y transición que ofrece la vivienda de interés social en producción masiva, las cuales tienen repercusiones en tres categorías principales: en primer lugar el bienestar material, al edificar mínimos metrajes de área privativa para cada vivienda, lo que propicia que los habitantes vivan en hacinamiento y no gocen de privacidad, así mismo, al ser mínimo el espacio de vivienda se realiza apropiación de áreas comunes, lo que genera incertidumbre jurídica y conflictos vecinales por el acaparamiento de estas áreas. Estas condiciones repercuten en los individuos que al habitar en viviendas con áreas reducidas propician intraviolencia familiar, divorcio, estrés, repercutiendo en el bienestar social entorno al aspecto psico-social del individuo. A su vez, al no contar con áreas exteriores verdes abundantes y recreación que coadyuven en el desenvolvimiento físico, mental y emocional saludable, propicia que los habitantes formen parte del vandalismo, drogadicción, afectando la salud biológica y el entorno socio-cultural, manifestando en conflictos sociales, dejando en incertidumbre la seguridad social y pública. Finalmente, la población se ve afectada en aspectos de saneamiento por la acumulación de basura y agua pluvial, lo que

contribuye hacer un factor más que deteriore la biología humana de estos. Lo anterior mencionado repercute en la salud individual y colectiva de los habitantes del “Polígono 11”, por la falta de visión de los tres órdenes de gobierno y las inmobiliarias ante los aspectos fundamentales que debería contemplar la vivienda.

Paradójicamente a pesar de la situación de la deficiente calidad de vida que sufren y viven día a día los habitantes de la vivienda de interés social en producción masiva de la zona de estudio, Cancún ocupa el primer lugar estatal en IDH⁶⁴ (Índice de Desarrollo Humano) con un índice de 0.8292 (SIPSE, 2011), y contribuye a que Quintana Roo ocupara en el 2011 el séptimo lugar nacional. Es decir, existe una controversia, en ser Cancún la ciudad que más aporte tiene en el IDH estatal, cuando el 25.44% de la población de la ciudad que corresponde a los habitantes del polígono 11, viven en condiciones deplorables con deficiencias y carencias habitacionales, ambientales, sociales, económicas y emocionales, lo que a nivel estatal representa el 12.68% de la población⁶⁵, contraviniendo el objetivo del índice de desarrollo humano: la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos a través de un incremento de los bienes con los que puede cubrir sus necesidades básicas y complementarias, y de la creación de un entorno en el que se respeten los derechos humanos de todos ellos (Pampillón, 2009).

Como resultado de estos aspectos, los habitantes son las víctimas directas de una política institucionalizada de hacer vivienda con una visión predominante cuantitativa deshumanizante sin considerar las necesidades ni confort y calidad de vida de las personas que las habitaran, con repercusiones a nivel ciudad, regional, estatal y nacional. Se puede deducir que se está consolidando en la ciudad y en la Región Caribe Norte un actor social transcendental que funge como el principal responsable de esta situación: las inmobiliarias, a las cuales se les podría denominar como “delincuentes de cuello blanco”, es decir, actores económicos que se catalogan como actores sociales y realizan delitos que atentan contra la salud del ser humano a través de la vivienda. El crimen lo realizan de manera no perceptible en un momento determinado, si no este es a largo plazo a través de todas las repercusiones mencionadas párrafos arriba, por lo que esta situación pasa desapercibida al ser cuestiones de salud y calidad de vida (individual-colectivo) que jurídicamente no es penalizada, lo que ha permitido que las inmobiliarias sigan delinquiendo a través de vender “la imagen de lugares placenteros para vivir” que están condenando a miles de familias a una nueva pobreza habitacional, social, económica, salud y ambiental, con las repercusiones que conlleve para la sociedad en general.

⁶⁴ El índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador del desarrollo humano por país, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno.

⁶⁵ Datos obtenidos, a través del análisis poblacional con datos de INEGI, 2010.

Conclusión capitular

La vivienda de Interés social en producción masiva ha sido el vínculo perfecto para la especulación de suelo en el “Polígono 11”, por ello representa el mayor porcentaje en edificación y ocupación de suelo en el área de estudio. La cual ha sido desarrollada en función de una política de vivienda errónea-cuantitativa basada en edificar ‘cajas denigrantes’ denominada institucionalmente como vivienda económica, que ha relegado la importancia del espacio habitacional cuantificable para el correcto desarrollo de habitar, esto reflejado en los mínimos metrajes que norma el máximo órgano de la vivienda en el país (CONAVI), lo que ha propiciado que la vivienda de interés social en producción masiva se ha convertido en una “jaula” a través de los nuevos esquemas de fraccionamientos que se están desarrollando con accesos a través de pasillos lineales, equipamiento y áreas de recreación deficientes, que mantiene aislados y en retención habitacional, emocional, social y en salud a los habitantes de las mismas.

Lo que ha ocasionado que los 104,791 habitantes del “Polígono 11”, sean víctimas de las inmobiliarias, es decir, son objeto de presuntos “delincuentes de cuello blanco” que propician el padecimiento de múltiples consecuencias (físicas, materiales, sociales, psicológicas, ambientales) que se están desencadenando a costos muy altos, que se ven reflejados en la estructura de la familia, a través de la transformación de la misma respecto a la disminución de miembros (hijos), así como frecuencia de divorcios, lo que hará emerger hogares monoparentales, que traerá notablemente nuevos esquemas de familias alternativas con nuevos problemas de pobreza infantil y femenina, violencia interfamiliar, vandalismo y drogadicción, es decir, más conflicto sociales de los actuales. Estas consecuencias, han sido el fundamento racional que ha producido un estigma de segregación social del polígono 11 respecto a los habitantes del resto de la ciudad, lo que ha sido un factor clave para la producción de altos índices de criminalidad, a través de actitudes sociales y sensibilidades culturales que están generando una cultura de control interno de la zona de estudio como respuesta social de sus condiciones de vida que repercute a nivel ciudad, municipal y estatal.

Esta situación habitacional está propiciando que con estas acciones los habitantes del polígono 11 confirmen su autoexclusión, es decir, la vivienda, los habitantes y el estilo de vida de la zona de estudio son el espejo fiel de una deficiente calidad de vida, impulsada por la práctica de políticas públicas insertadas en la ciudad, lo que ha generado repercusiones sociales con patologías individuales, familiares y a nivel zona, creando un polígono patológicamente condenado. Por lo que si se sigue con estos patrones habitacionales de vivienda actuales se estará condenando a más seres humanos que se vuelven víctimas con tal de alcanzar el sueño de vida: un patrimonio, es decir, una ‘vivienda digna y decorosa’.

CONCLUSIÓN

La perspectiva de los sistemas complejos, la epistemología constructivista y la sustentabilidad permitió a la investigación establecer una visión compleja de la vivienda y hacer notar que el campo de esta es amplio, sin embargo, esto se logró a través de la estructuración de manera organizativa- no desvinculante de cada macro-concepto y su intervención en la problemática, es decir, aquellos agentes en diversas categorías (social, política, económica, ambiental, etc.), en diferentes niveles de procesos, lo cual determino la incidencia de cada uno de ellos sobre el objeto de estudio.

Sin embargo, la implementación de la perspectiva de los sistemas complejos en la investigación denoto que esta se contradice en lo referente a un marco limitativo: el cual estipula que el sistema complejo puede facilitar o determinar la complejidad máxima de un sistema como se mencionó en el capítulo I, por lo que, termina cerrando el sistema complejo. Por lo que, de manera contraria la investigación demostró que el sistema complejo funge como una estructuración del todo a la unidad y viceversa, es decir, la complejidad de una problemática es infinita y no se puede limitada, debido a que toda proceso tiene una reacción, como se evidencio en el desarrollo de la investigación.

A sí mismo, el método inductivo-deductivo aplicado permitió establecer los vínculos causa-efecto de cada macroconcepto que intervienen en la creación de la vivienda de interés social en producción masiva, debido a que el termino vivienda es muy amplio. A su vez, permitió establecer los límites de la investigación, para contribuir a la realización de entrevistas a los habitantes del polígono 11 lo que facilito obtener muestras aleatorias de la situación económica, habitacional, ambiental, social y política que enfrenta la zona de estudio así como la visita a campo.

Derivado de la perspectiva y método antes mencionados, estos contribuyeron en demostrar las múltiples problemáticas que enfrenta la VISPM del polígono, las cuales provienen de un proceso multidisciplinario, principalmente a través de dos políticas: habitacional y turística, esta última como política que intervino en desencadenar una transformación territorial a costa de los ecosistema y en favor de una producción irracional económica, en busca de posicionar un territorio a nivel mundial para introducir al país en actividades de primer orden. A su vez, esta política provoco acciones demográficas que de manera directa influyo en la creación territorial del polígono 11, el cual fue y es concedido a un “agente social”: la inmobiliaria, que desde la década de los 90`s fue uno de los tres actores (gobierno, organizaciones, inmobiliaria) que contribuyo en constituir una política errónea de vivienda para las clases bajas en favor de una producción de construcción-física-cuantitativa-económica, la cual hasta nuestros días se lleva acabo, que a su vez, ha eliminado el derecho de todo ser humano: tener una vivienda digna y habitable que contribuya al desarrollo de una calidad de vida del mismo, a través de subestimar la vivienda respecto a el área privativa, área común y áreas de

transición de la misma, y por ende desplazar los valores biológicos, sociales, familiares e individuales que esta representa, provocando rupturas de condiciones de vida.

Esta política habitacional es la que ha contribuido en el desarrollo del polígono 11, la cual se ha desarrollado bajo una monopolio inmobiliario en función del acaparamiento anárquico del suelo y la especulación del mismo para obtener altas ganancias económicas, a costa de los ecosistemas circundantes, utilizando como camuflaje la edificación de vivienda la cual han denominado “de interés social en producción masiva” que realmente es una cognotación de vivienda para trabajadores de menores ingresos, para lograr los fines económicos que estos buscan, sin embargo, es importante destacar que toda vivienda es de interés social, debido a que el ser humano vive en una sociedad, por lo tanto existe una confusión de conceptualización de la misma por lo que el actor inmobiliario ha creado paradigmas de supuestas acciones en favor de una sociedad.

Esto ha propiciado que la vivienda social edificada en el polígono, no sea vivienda, ya que presenta una deficiencia en espacio, habitabilidad, así como vínculos, es decir, la vivienda para las clases bajas trabajadoras sufre de la dignificación del área privativa, común y transición, los cuales se ha codificado “institucionalizado” en espacios reducidos: sala, comedor, cocina, baño y recámara con un metraje mínimo, por lo tanto la vivienda para este sector de población, no existe, es un horror, son construcciones físicas en producción masiva: cajas- jaulas de block criminales que no propician habitabilidad y contribuyen a desarrollar distintas categorías de patologías y por consecuencia no propician el desarrollo de una calidad de vida. Por lo tanto, no se ha resuelto la problemática habitacional que años atrás se ha venido reflejando y se ha desplazado por dar paso a un sector productivo: la economía inmobiliaria, ofreciendo esta construcción como vivienda y para convertirla en un crédito hipotecario, y contribuir a la operación económica inmobiliaria a través del endeudamiento, a costa de seres humanos que buscan un lugar donde desarrollar sus actividades biológicas, es decir, producen cantidad de endeudamientos, no calidad habitacional.

Por lo tanto, se puede decir que la producción vivienda para trabajadores de ingresos reducidos, es un crimen, debido a que ha convertido a la vivienda en un lugar donde hay estrupro, violación y asesinato de calidad de vida, así mismo, a esta situación contribuye la misma sociedad al comprar estas viviendas que en corto plazo han denotado deficiencias que los condenan a vivir en condiciones deplorables e insustentable.

Es por ello, que es recomendable considerar que el territorio del polígono 11 debe ser de carácter social por las acciones colectivas del ser humano en busca de la satisfacción de la sociedad, y no una mercancía donde se ejercen diversas políticas en beneficio de actores que representan una minoría, de esta manera se podrá mitigar la gobernanza de territorio, que ha operado en favor del detrimento

del ser humano y habitacional, reflejado en su calidad de vida y de esta manera contribuir a interrumpir el crecimiento expansivo de la ciudad, así, como detener a los dos grandes agentes inmobiliarios que operan en la ciudad: FONATUR y el habitacional; en el caso de FONATUR a la obligatoriedad de la inclusión del desarrollo social y ambiental: una la sustentabilidad, para que el desarrollo no impacte al ambiente. Posteriormente el habitacional, en acciones que coadyuven a reforzar las áreas privativas, comunes y de transición, sobre todo establecer criterios que garanticen una certificación ambiental de la misma.

Finalmente se concluye que la problemática habitacional en el polígono de estudio es comprometedora y está teniendo influencia a nivel ciudad, por lo que la vivienda de Cancún está posicionada en el penúltimo lugar de los indicadores de condiciones de vivienda referentes a amplitud y servicios básicos, sin embargo, de manera paradójica esta ocupa a su vez un indicador de calidad de 7.9, indicador que denota una calidad media (García A. , N.D), aspecto que no se cumple y se ejemplifica en el desarrollo de la investigación. Por lo tanto esta problemática no puede ser resuelta si la sociedad que habita este tipo de vivienda no expresa inconformidad, y por consecuencia esta sociedad habitacional estará consolidando a un presunto delincuente de cuello blanco: la inmobiliaria, que seguirá arremetiendo y atentando contra la calidad de vida.

BIBLIOGRAFIA

- Aguila, C. (14 de abril de 2008). *Promovision Noticias Cancun*. Obtenido de Promovision Noticias Cancun: Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=l_ID69YWpIM
- Aguila, C. (11 de octubre de 2012). *Canal 10 Notivisión*. Obtenido de Prevenir invertir y construir 15 mas los desarrolladores con Enrique Peña Nieto: Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=auc_T1T7iDo
- Aguila, C. (6 de julio de 2012). *Canal 10 Notivisión*. Obtenido de Programa de vivienda 157: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=3qqnEjpMqWE>
- Aguila, C. (18 de abril de 2013). *Canal 10 Notivision*. Obtenido de el INFONAVIT pretende entregar 15,000 creditos de vivienda en Quintana Roo.: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=pwUC6rC682A>
- Aguila, C. (11 de marzo de 2013). *Canal 10 Notivisión*. Obtenido de Pretenden crear megaciudad sustentable en la conurbacion:
- Aguilar, C. (9 de noviembre de 2012). *Canal 10 Notivision*. Obtenido de Creacion de colonias fantasmas en Cancún por exceso de vivienda.: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=3ubxju4jSUY>
- Alvares, V., & Mendoza, C. (23 de abril de 2010). *Casas pequeñas y feas, es lo que la gente puede comprar en Cancún por mucho dinero*. Obtenido de Canal 10 Notivision: Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=VCtsgB7c_68
- Álvarez, G. (1977). La vivienda en la política del bienestar social. En J. Silva, & H. Flores, *Asentamientos Humanos, Urbanismo y Vivienda*. Porrua.
- AMAI. (2005). "Asociación Mexicana de agencias de Investigación de mercado y opinión publica A.C" "Niveles Socioeconómicos". Obtenido de Recuperado de http://www.economia.com.mx/nivel_socioeconomico_d_clase_pobre.htm Recuperado de
- AMARTYA. (N.D). *Amartya*. Obtenido de Recuperado de http://www.amartya.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=59
- Avilés, & Veloz, C. (2010). *La planeación urbana en Cancún*. Cancún.
- Ayuntamiento Constitucional del municipio de Benito Juárez. (2009). *Vigésima Sección Ordinaria*. Cancún.
- Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Bénito Juárez. (2009). *Vigésima Sección Ordinaria*.
- BANXICO. (2014). *Banco de México*. Obtenido de UDIS (UNIDADES DE INVERSIÓN): Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/ayuda/temas-mas-consultados/udis--unidades-inversion-.html>
- Boils, M. G. (2003). *INEGI*. Obtenido de Las viviendas en el ambito rural: Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/Articulos/sociodemograficas/vivirural.pdf>
- Bojorquez, I. (2009).
- Brito, J. (17 de enero de 2012). *Grupo SIPSE*. Obtenido de Mujeres de "Villas Otoch" viven con miedo: Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=kCL4d_NgWkU
- Callejo, A. (9 de febrero de 2014). *Callejo TV*. Obtenido de Villa de golpeadores y violencia intrafamiliar en Villas Otoch Paraiso: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=rOfAlc49ANg>
- CANADEVI. (2 de septiembre de 2014). Obtenido de Aceleran proyectos de vivienda con plan de desarrollo en Cancún: Recuperado de <http://www.referenteinmobiliario.com>
- Carta Internacional de los Derechos Humanos. (2013). Obtenido de Recuperado de http://www2.ohchr.org/spanish/about/publications/docs/fs21_sp.htm (5)
- Castillo, P., & Alberto, V. (2011). La conformación del espacio urbano de Cancún: Una aproximación al estudio de la segregación socio espacial. *Quivera*, 83-111.
- Colombo, R. (N.D). El estado en la teoría social clásica.
- CONAVI. (2007). *Código de Edificación de Vivienda*.
- CONAVI. (2010). *Código de edificación de vivienda*. SEDESOL.

- CONAVI. (2012). *Código de Edificación de Vivienda*.
- CONAVI. (2013). *NAMA Apoyada para la Vivienda Sustentable en México – Acciones de Mitigación y Paquetes Financieros*. México.
- Cronica. (2013). *México desplaza en obesidad a EU, es número uno del mundo*.
- El economista. (20 de marzo de 2011). Ciudad Mujeres, nuevo polo turístico de Quintana Roo. *El economista*. Recuperado el 05 de 09 de 2013, de El economista: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/03/20/ciudad-mujeres-nuevo-polo-turistico-qroo>
- El griton*. (19 de agosto de 2013). Obtenido de El griton: <http://www.elgriton.com.mx/inicio/?p=39277>
- Espinoza, E. (21 de marzo de 2014). *SIPSE*. Obtenido de Leona Vicario tiene agua para abastecer a Cancún: Recuperado de <http://sipse.com/novedades/leona-vicario-posee-acuiferos-para-abastecer-a-cancun-por-mas-de-25-anos-81372.html>
- Expresión Libre. (15 de Enero de 2011). Alerta la ONU daño ambiental en Cancún. *Expresión Libre*. Recuperado el 06 de Septiembre de 2013, de http://www.expresionlibre.org/site2/noticias/noti_3219.php
- Fernández Vega, C. (10 de Junio de 2013). México S A, OIT: salarios a la baja. *La Jornada*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2013, de <http://www.jornada.unam.mx/2013/06/10/opinion/028o1eco>
- Flores, N. (5 de marzo de 2013). *Slideshare*. Obtenido de Ambientes de la vivienda: Recuperado de <http://www.slideshare.net/noraflores/ambientesdelavivienda>
- FONATUR. (3 de septiembre de 2013). *Cancún la historia*. Obtenido de Recuperado de http://www.cancunlahistoria.com/cancun/fonatur_fechas.html
- Galindo, E. (8 de Marzo de 2014). *SIPSE*. Obtenido de Se perpetúa la violencia contra la mujer: Recuperado de <http://sipse.com/novedades/recomiendan-denunciar-la-violencia-contra-la-mujer-en-cancun-79406.html>
- García, A. (10 de junio de 2013). *Canal 10 Notivision*. Obtenido de Los hechos registrados en "Villas Otoch Pariso" se trato de una ejecucion: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=OFXiY63zY4o>
- García, A. (N.D). Boletín de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica. *Cuantificación de las características de la vivienda urbana en México*.
- García, B. (2010). *Vivienda Social en México (1940-1999)*. México.
- García, R. (1994). Interdisciplinarietà y sistemas complejos. En E. Leff, *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Gedisa.
- Garland, D. (2005). *La cultura del control*. Barcelona: Gedisa.
- Gibert, W. (N.D). Odio a mis Congeneres.
- Gómez, J. C. (19 de Agosto de 2011). *SIPSE*. Obtenido de Cancún ocupa el segundo lugar nacional en abuso sexual infantil: Recuperado de <http://sipse.com/archivo/cancun-ocupa-el-segundo-lugar-nacional-en-abuso-sexual-infantil-117250.html>
- Guadarrama, R. (18 de diciembre de 2013). *La verdad Quintana Roo*. Obtenido de Busca Seduvi 400 hectáreas en Playa del Carmen: Recuperado de <http://www.laverdadnoticias.com/busca-seduvi-400-hectareas-en-playa-del-carmen/337475/>
- Guarch, F. (noviembre de 2010). Obtenido de Humedad Controlada: Recuperado de <http://www.humedadcontrolada.com/hongos-en-casa-un-serio-problema-de-salud-y-humedad/>
- Guell, J. M. (1977). *Planificaci3n Estrategica de Ciudades*. Barcelona: Gustavo Gill.
- INEGI. (2012). *Inventario Nacional de Viviendas*.
- INEGI. (2010). *Censo de Poblaci3n y Vivienda*.
- INEGI. (2012). *Conociendo M3xico*. M3xico.
- INEGI. (2012). *Perspectiva Estadística Quinatana Roo*.
- INJAVIU. (N.D). *Vivienda de Interes Social, Habitat y Habitabilidad*.
- Iracheta, A. (2014). *La gobernanza de los territorios*.

- Iturriaga, J. (1977). Prospectivo histórico de la vivienda en los Estados Unidos Mexicanos. En J. Silva, & H. Flores, *Asentamientos Humanos, Urbanismo y Vivienda*. Porrua.
- Jolly, J. (2004). Algunos aportes para la conceptualización de la política pública de vivienda de interés social. *Papel Político*.
- Kunz, I. (21 de febrero de 2014). Diplomado de Catastro. *Economía del suelo*. Puebla, Puebla, México: Benemerita Universidad Autónoma de Puebla.
- Leal, I. J. (2012). UANL. Obtenido de La política de vivienda social en México desde la perspectiva: Recuperado de http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCcQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.web.facp ya.uanl.mx%2Frev_in%2FREvistas%2F9.2%2FA7.pdf&ei=C7iCUpypKuXo2AW3w4G4BA&usg=AFQjCNHFmm2XaHrytt24qBWY2dno_N2IHw&bvm=bv.56146854,
- Leff, E. (N.D.). Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable.
- León, G. A. (1977). La vivienda en la política del bienestar social. En M. L. J. Silva- Herzog Flores, *Asentamientos Humanos, Vivienda y Urbanismo* (pág. 788). México, Df: Porrua.
- Maldonado, C. (N.D.). *Un problema difícil en la ciencia y filosofía: cómo medir la complejidad de un sistema*.
- Martí, F. (1984). *Fantasia de Banqueros*.
- Maslow. (1977). Necesidades Humanas. En J. M. Guell, *Planificación de ciudades estratégicas*. Barcelona: Gustavo Gill.
- Medina, R. (N.D.). SEDUMA. Obtenido de Aspectos Biológicos de la Península de Yucatán: Recuperado de <http://www.seduma.yucatan.gob.mx/cenotes-grutas/documentos/BiologiaCenotes.pdf>
- Mijangos, O. (15 de octubre de 2013). *sipse.com*. Obtenido de sipse.com: <http://sipse.com/novedades/proyectan-reglamento-para-manejo-de-cenotes-56453.html>
- Moguel, R. (17 de Noviembre de 2010). *Sipse*. Obtenido de Sipse: Recuperado en <http://sipse.com/archivo/novedades-de-quintana-roo/preocupan-cenotes-a-los-vecinos-de-paseos-kabah-169084.html>
- Morales, J. (1998). *Problemas Económicos de México*. México: McGraw-Gill Interamericana.
- Morales, J. S. (1998). *Problemas Económicos de México*. México: McGraw-Gill Interamericana.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*.
- Nevarez, A., & Salazar, A. (N.D.). ITSON. Obtenido de El sector de la vivienda y el papel del Banco Mundial en las políticas de vivienda en México: Recuperado de <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no58/vivienda.pdf>
- Noticaribe. (2007). *Suman 42 constructoras denuncias por vicios ocultos en fraccionamientoS*.
- Noticaribe. (12 de marzo de 2014). Obtenido de Desalojan en el fraccionamiento 'La Selva' de Cancún a 107 familias que se se hicieron de terrenos por un fraude: Recuperado de <http://noticaribe.com.mx/2014/03/22/desalojan-en-el-fraccionamiento-la-selva-de-cancun-a-107-familias-que-se-se-hicieron-de-terrenos-por-un-fraude/>
- Ortiz, M., & Vidal, R. (2008). Población afectada por el paso del huracán Wilma en el estado de Quintana Roo, México. En R. Romero, & J. C. Arriaga, *Turismo, Medio Ambiente y Cooperación internacional en el caribe* (págs. 47-63). México: Plaza y Valdés.
- Pallomba, R. (2002). *Calidad de Vida: conceptos y medidas*. Roma, Italia.
- Pampillón, R. (16 de octubre de 2009). *Economy weblog*. Obtenido de Recuperado de <http://economy.blogs.ie.edu/archives/2009/10/%C2%BFque-es-el-indice-de-desarrollo-humano-idh.php>
- Payan, V. (26 de Julio de N.D.). *Aeropuestos Mexico*.
- Pérez, J. C. (22 de abril de 2010). *SIPSE*. Obtenido de Vive Cancún "changarrización en conjuntos habitacionales": Recuperado de <http://sipse.com/archivo/vive-cancun-changarrizacion-en-conjuntos-habitacionales-42563.html>
- Pérez, S. (18 de noviembre de 2013). *El periódico de Quinatana Roo*. Obtenido de Aparecen socavones en Paseos Kabah: Recuperado de <http://www.el-periodico.com.mx/noticias/aparecen-socavones-en-paseos-kabah/>
- PMDUBJ. (2 de diciembre de 2011). Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez. *Desarrollo Urbano y Vivienda*. Cancún, Quintana Roo.

POEL. (2005). *Programa de Ordenamiento Ecológico de Benito Juárez*. Cancún, Quintana Roo.

Priego, C. (N.D.). *Ambienta*. Obtenido de Areas verdes en las ciudades: Recuperado de <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Priego.htm>

Radio y television de Quintana Roo. (11 de septiembre de 2012). Obtenido de Se incrementan los casos de suicidios en Cancun: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=D7IzCiYzYgE>

Reforma. (21 de Juio de 2009). Recuperado el 06 de 07 de 2013, de <http://www.reforma.com/estados/articulo/1017550/>

Rivera, A. (25 de Junio de 2008). *Click Noticias*. Obtenido de Quinatana Roo, 1er Lugar nacional en obesidad, violencia familiar y adicciones: Recuperado de <http://www.clicnoticias.mx/secciones/gobierno/229-q-roo-1er-lugar-nacional-en-obesidad-violencia-familiar-y-adicciones.html>

Rivera, G. (1977). La vivienda y la célula familiar. En J. Silva, & H. Flores, *Asentamientos Humanos, Urbanismo y Vivienda*. Purrua.

Rodríguez, L., & Leónidas, J. (2011). *Teorías de la complejidad y ciencias sociales: nuevas estrategias epistemológicas y metodologicas*.

Ruiz, D. (19 de Junio de 2008). *SIPSE*. Obtenido de Ocupa Cancún sexto lugar en violencia: Recuperado de <http://sipse.com/archivo/novedades-de-quintana-roo/ocupa-cancun-sexto-lugar-en-violencia-101495.html>

Ruiz, D. (18 de octubre de 2010). *SIPSE*. Obtenido de Insuficiente el agua por crecimiento de Cancún: Recuperado de <http://sipse.com/archivo/insuficiente-el-agua-por-crecimiento-de-cancun-70793.html>

Ruiz, D. (28 de marzo de 2010). *SIPSE*. Obtenido de "Asfixia" hacinamiento a habitantes de Cancún: Recuperado de <http://sipse.com/archivo/asfixia-hacinamiento-a-habitantes-de-cancun--38845.html>

Salazar, L. (2004). Principales Agentes y actores en el desarrollo de la Ciudad de México en 1921 y 1950. En A. Álvarez, & F. Valverde, *Ciudad, territorio y patrimonio, Materiales de investigación II*. México: Lupus Inquisitor.

Sánchez, J. (2012). *La Vivienda Social en México*.

Sánchez, W. (12 de mayo de 2008). *Canal 10 Notivision*. Obtenido de Villas Otoch: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=pxHoBMEGkOs>

Secretaría Estatal de Obras Públicas y Desarrollo Urbano. (1992). *Ley de fraccionamientos del estado de Quintana Roo*.

SECTUR. (Marzo de 2013). *Secretaría de Turismo*. Obtenido de Recuperado de http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_Antecedentes_Historicos_de_la_Secretaria_de_T

SEDESOL. (2010). *Cédulas de Información Municipal*.

Serrano, I. (27 de agosto de 2013). *Luces del siglo TVC*. Obtenido de La vivienda abandonada en Cancun: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=y4AYSQ-2Mhw>

SIATL. (2010). *Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas*.

Sipse. (18 de febrero de 2010). *Sipse*. Obtenido de Impide Citymar relleno de un cenote: Recuperado de <http://sipse.com/archivo/impide-citymar-relleno-de-un-cenote--33285.html>

SIPSE. (17 de junio de 2011). *Quintana Roo, séptimo lugar en Índice de Desarrollo Humano*. Obtenido de Recuperado de <http://sipse.com/archivo/quintana-roo-septimo-lugar-en-indice-de-desarrollo-humano-107929.html>

Sipse. (15 de marzo de 2013). *Sipse*. Obtenido de Rellenan cenote y destruyen manglar para construir un hotel: Recuperado de <http://sipse.com/novedades/destruyen-manglar-en-playa-del-carmen-20904.html>

Thomas, L. (N.D.). La banca de desarrollo y el turismo. N.D.

Zaldivar, J. (21 de Septiembre de 2011). *Revista Expresión del Sureste Mexicano*. Obtenido de Nichupté y sus daños colaterales: Recuperado de <http://revistaexpresiones.wordpress.com/2011/09/21/nichupte-y-sus-danos-colaterales/>