

Segregación urbana en los municipios costeros de Jalisco, 2020

María Amparo del Carmen Venegas Herrera¹

Porfirio Castañeda Huizar²

Diego Alberto Amparo Venegas³

Resumen

En las costas mexicanas se observa una clara división social del espacio urbano, identificándose zonas desiguales, por un lado, el desarrollo turístico y por el otro, áreas habitacionales con condiciones deplorables. Es por ello que surge la segregación.

Sabatini, Cáceres y Cerda establecen que la segregación presenta tres dimensiones principales que se deben tomar en cuenta, y que definen el mapa segregacional de una ciudad, las cuales se detallan de la siguiente manera: “1) la tendencia de los grupos sociales a concentrarse en algunas áreas de la ciudad; 2) la conformación de áreas o barrios socialmente homogéneos; y, 3) la percepción subjetiva que los residentes tienen de la segregación objetiva (las dos primeras dimensiones)”. Lo anterior, se resume en que los grupos sociales que reúnen características similares se agrupan y se aglomeran en zonas específicas. ¿En dónde?, dependiendo de las condiciones socioeconómicas o de dominio que cada grupo tenga. Esto es; los grupos sociales más prósperos, en zonas urbanas con mejores condiciones; mientras que los más pobres, en aquellas áreas que no son atractivas para los primeros.

Conforme a lo anterior, ¿cuáles son las áreas urbanas segregadas de los municipios costeros de Jalisco? ¿Cuáles son las características socioeconómicas más importantes que presentan estas zonas segregadas? ¿Qué zonas urbanas por ningún motivo deben quedar al margen de las acciones de los gobiernos federal, estatal y municipal para disminuir la pobreza? Es precisamente estas preguntas a la que se intenta dar una respuesta técnica adecuada por medio de la metodología.

Conceptos clave: Segregación, Análisis espacial, SIG

Introducción

En las costas mexicanas se observa una clara división social del espacio urbano, identificándose zonas desiguales, por un lado, el desarrollo turístico y por el otro, áreas habitacionales con condiciones deplorables. Es por ello que surge la segregación.

La segregación es el concepto básico mediante el cual se desarrolla el presente trabajo. Al respecto, Linares y Lan especifican que en este proceso “los individuos más fuertes estarían capacitados para asentarse en los mejores sectores, mientras que los más débiles serían relegados al resto del espacio urbano. Bajo esta perspectiva, la segregación se puede

¹ Doctora en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad, DER-INESER, CUCEA, Universidad de Guadalajara, cvenegas@cucea.udg.mx y venegascarmen@hotmail.com

² Maestro en Economía, DER-INESER, CUCEA, Universidad de Guadalajara, pcastane@yahoo.com

³ Pasante de Geografía, CUCSH, Universidad de Guadalajara, davenegas8@gmail.com

resumir en que los factores socioeconómicos, fundamentalmente las diferencias en los niveles de ingresos, son los responsables de los patrones residenciales de la población urbana” (Linares y Lan, 2007: 151). Siguiendo con esa idea, en el presente trabajo se define al fenómeno de la segregación espacial como “la distribución desigual de los grupos sociales en un espacio físico” (Bayona, 2007).

En términos más específicos, Sabatini, Cáceres y Cerda establecen que la segregación presenta tres dimensiones principales que se deben tomar en cuenta, y que definen el mapa segregacional de una ciudad, las cuales se detallan de la siguiente manera: “1) la tendencia de los grupos sociales a concentrarse en algunas áreas de la ciudad; 2) la conformación de áreas o barrios socialmente homogéneos; y, 3) la percepción subjetiva que los residente tienen de la segregación objetiva (las dos primeras dimensiones)” (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001: 10). Lo anterior, se resume en que los grupos sociales que reúnen características similares se agrupan y se aglomeran en zonas específicas de una ciudad. ¿En dónde?, dependiendo de las condiciones socioeconómicas o de dominio que cada grupo tenga. Esto es; los grupos sociales más prósperos, en zonas urbanas con mejores condiciones; mientras que los más pobres, en aquellas áreas que no son atractivas para los primeros.

El fenómeno de la segregación presenta dimensiones objetivas y simbólicas. Por lo tanto, el abordaje principal se orienta a la medición del fenómeno -dimensiones objetivas- se le cuantifica a partir de variables socioeconómicas provenientes fundamentalmente de información recabada por censos de población y vivienda. La forma más habitual de abordar el tema de la segregación es con base en la localización residencial y el nivel socioeconómico de los diferentes grupos sociales, utilizando para ello variables de ingresos, ocupación, educación y vivienda. Gran cantidad de este tipo de estudios se han realizado en América Latina, particularmente en las áreas urbanas, con la intención de conocer cómo ha evolucionado el grado de segregación. En este contexto, el impacto territorial de las transformaciones económicas y sociales que ha experimentado la zona costera de Jalisco; debido principalmente al desarrollo turístico; ha favorecido en ella la descomposición de la vida urbana, y con ésta la separación de los espacios donde se reproduce. La exclusión social de amplios sectores de la población del empleo, la educación o la vivienda, por ejemplo, hace diferentes a sus habitantes tanto en lo social como en el espacio que ocupan.

La evolución de las áreas urbanas de la costa de Jalisco ha estado condicionada por las fuerzas económicas, políticas y sociales que han guiado su crecimiento. Estas fuerzas han puesto un sello particular en la forma de la ocupación del espacio: la disconformidad social del espacio. Ante ésta, el entorno comunitario se quebranta, se pierde la diversidad cultural y surgen nuevos modos de organización y apropiación del territorio, que se excluyen jerárquicamente según los distintos niveles socioeconómicos de su población.

El actual plano urbano es el reflejo de las desigualdades que los distintos niveles sociales dibujan y tienden a reproducirse en el espacio.

Conforme a lo anterior, ¿cuáles son las áreas urbanas segregadas de los municipios costeros de Jalisco? ¿Cuáles son las características socioeconómicas más importantes que presentan estas zonas segregadas? ¿Qué zonas urbanas por ningún motivo deben quedar al margen de las acciones de los gobiernos federal, estatal y municipal para disminuir la pobreza? Es precisamente estas preguntas a la que se intenta dar una respuesta técnica adecuada por medio de la metodología.

Estudio de la segregación

La segregación en el espacio urbano es inherente al surgimiento de las sociedades. Las ciudades, desde su origen, han estado divididas y presentando diferentes patrones de localización de sus habitantes, según su nivel o estatus, en donde el rango de categorías de segregación, es muy variado. Rodríguez y Arriagada (2004) distinguen tres grupos de segregación a escala mundial: 1) por razones culturales y étnicas; 2) por la posición en la jerarquía de poder político, y 3) por roles económicos. La razón cultural para segregar se expresa históricamente, ya que el surgimiento de la ciudad y su crecimiento involucra la presencia de una gran diversidad social y cultural, que se manifiesta en expresiones como el lenguaje, el vestido, los estilos arquitectónicos, la etnicidad, etc., que conforman valores, ideales y formas de organización materializadas en el espacio urbano. Con ello, la localización específica de ciertos grupos sociales en el espacio urbano sucede de manera natural.

La segregación es un tema considerado tradicional en la sociología urbana, los primeros estudios al respecto datan de más de un siglo. Esta corriente se centra en los aspectos sociológicos de las transformaciones territoriales, y hace hincapié en la localización de los diferentes sectores sociales en el espacio y la relación entre sus áreas (Vilalta, 2008). De acuerdo con Lanzatta (2011) los trabajos pioneros se pueden rastrear en el siglo XIX tanto en Engels como Booth, según Lanzatta el primero analiza, desde una perspectiva etnográfica, la lógica de producción del espacio de las ciudades dentro del capitalismo industrial de Inglaterra, mientras que Booth reemplaza tal perspectiva por una cuantitativa y, con base en estadísticas, busca mapear las condiciones habitacionales de la población.

Como disciplina científica, la segregación urbana surgió en la Escuela de Sociología de Chicago a principios del siglo XX, y el motivo original de análisis era el racial. Uno de los primeros exponentes desde esta visión sociológica fue Robert E. Park, quien afirmaba que la distribución espacial de la población se debía a que las distancias físicas se podrían considerar como indicadoras de diferencias sociales (1926). Burgess menciona que los términos segregación residencial y separación se usaban como sinónimos, y que “la ciudad [...] se divide y subdivide en áreas residenciales y vecindarios, cada uno de los cuales tiende a estar habitado predominantemente por algún grupo racial o de inmigrantes (Burgess, 1928: 105).

Los sociólogos urbanos de la Universidad de California, conocidos como la Escuela de Los Ángeles, buscaron en la década de los ochenta del siglo pasado explicar la determinación de áreas sociales homogéneas identificables en el medio urbano, en el marco de la teoría del cambio social. Ellos analizan los efectos socioespaciales de la reestructuración económica, en particular como consecuencia del postfordismo y la globalización. En esta escuela de pensamiento se enmarcan los trabajos de White (1983), quien revisa y sistematiza las definiciones de segregación de diferentes disciplinas. De acuerdo con este autor, en términos sociológicos, la segregación es la ausencia de interacción entre grupos sociales, mientras que en el aspecto geográfico es la distribución desigual de los grupos sociales en un espacio físico determinado. Otro aporte considerable de esta escuela fueron los estudios de Massey y Denton (1988), quienes estudian la segregación residencial de la población afroamericana e hispana en setenta ciudades de Estados Unidos y proponen indicadores cuantitativos para medir sus dimensiones. Estos índices permiten clasificar y comparar la desigual distribución

de la población teniendo en cuenta las particularidades de las zonas de cada ciudad, lo que permite hacer la comparación tanto en el espacio como en el tiempo.

Respecto a los primeros estudios de segregación en Norteamérica, la existencia de teoría y metodología para analizar en forma cuantitativa el fenómeno hizo que se abandonara el enfoque cualitativo. Sin embargo, a mediados de la década de los ochenta, Jackson (1985) propuso examinar la segregación mediante las prácticas cotidianas de los migrantes en las ciudades, lo cual abre el camino al análisis de la segregación urbana con enfoques cualitativos.

Desde la visión de la escuela de Los Ángeles, toda distribución desigual es sinónimo de segregación y todos los grupos desigualmente distribuidos en el espacio son grupos segregados, lo cual no es del todo verdadero (Rodríguez Merkel, 2014). Más bien, ocurre que la segregación residencial involucra a grupos que han sido segregados y otros que se autosegregan por distintos motivos y medios.

Así, mientras que en Europa y Estados Unidos la segregación se basa en condiciones étnicas, en América Latina la atención se ha centrado en el factor económico (Sabatini, Cázares y Cerda, 2001). Los primeros acercamientos al fenómeno fueron los de Amato (1970) sobre el papel de las élites en la reorganización de los patrones tradicionales del uso del suelo y en el desarrollo de nuevas configuraciones de asentamiento. Posteriormente, Van Lindert y Verkoren (1982) abordan el crecimiento y la distribución de la población de la ciudad de La Paz con base en políticas urbanas de efecto segregador. En el mismo año, Sabatini (1982) aborda por primera vez el tema de la segregación urbana en Santiago de Chile, y posteriormente, Ramón (1992) hace un recorrido histórico por el fenómeno de la segregación en la misma ciudad.

Durante la década de los noventa se realizan los primeros escritos sobre la segregación desde la perspectiva de las urbanizaciones cerradas, como modelos urbanos que manifiestan explícitamente la separación social y la fragmentación urbana. Los primeros documentos que describen el fenómeno los realiza en Argentina Francisco Suárez (1997). Posteriormente, Svampa (2001) plantea que Buenos Aires es un campo de crecimiento del proceso de segregación espacial, pues en la ciudad ocurre un aumento explosivo de fraccionamientos cerrados y countries privados. Por su parte, la socióloga Teresa Caldeira (2000) expresa que la capital de Argentina es una de las ciudades con más inequidad en la distribución de la riqueza del mundo; argumenta que los denominados enclaves fortificados han tenido como consecuencia un nuevo modelo de segregación espacial que no solo transforma la vida pública, sino que, además, se considera fuente de estatus y diferenciación social.

Con el enfoque de segregación residencial socioeconómica (SRS), Sabatini (1999) es uno de los primeros en destacar la importancia del factor socioeconómico y de las inequidades existentes en esta región del mundo como factores de segregación residencial, que virtualmente es sinónimo de polarización social o de exclusión.

El análisis realizado por Jaramillo (2009) sobre las relaciones entre el uso y el valor del suelo con la población que lo habita es uno de los argumentos más significativos para explicar los actuales procesos de SRS. Este autor, a partir de la liberación de los mercados de tierras producto de la reestructuración económica, elabora la clasificación más acabada y

sistemática de rentas del suelo urbano, que incluye una explicación de cómo estas rentas intervienen en la modelización de los precios del suelo y el aumento de la segregación con respecto a la cuestión socioeconómica.

Abramo (2003) explica las formas en que las sociedades acceden al suelo urbano, e identifica tres en particular: 1) la lógica del Estado, en la cual la sociedad empodera al gobierno para que garantice el bienestar social, y con ello el acceso a la vivienda; 2) la lógica del mercado, por medio de la adquisición de suelo urbano a través de las capacidades socioeconómicas, una de las lógicas de mayor poder en la actualidad, y 3) la lógica de la necesidad, resultado de la carencia de las dos anteriores; los grupos con menor poder adquisitivo solo pueden acceder al suelo urbano con mayor precariedad en infraestructura, servicios, comercios, fuentes de trabajo, etcétera.

Para Kaztman la segregación es “el conjunto de procesos que resultan de una creciente polarización en la distribución territorial de hogares que pertenecen a categorías socioeconómicas distintas” (2001: 19). Él enumera algunas de las consecuencias de esta segregación al conceptualizar las circunstancias de los grupos socioeconómicos más vulnerables; observa un aislamiento de los pobres y cómo sus posibilidades de obtener una mejor calidad de vida se estrechan al ser restringidos a vivir en guetos de pobreza.

Posteriormente, a las aportaciones de Kaztman se suman las de Retamoso (Kaztman y Retamoso, 2005). En forma conjunta, vinculan la SRS con la actividad laboral del jefe de familia, lo cual evidencia el debilitamiento de los vínculos de los trabajadores menos calificados con el mercado de trabajo y su creciente concentración en áreas de alta densidad de pobreza. Posteriormente, ambos autores investigan el papel de la educación al analizar el rendimiento educativo de los estudiantes dentro de las áreas segregadas producto de factores socioeconómicos (Kaztman y Retamoso, 2007).

Planteamiento metodológico

Mediante el análisis espacial de las características socioeconómicas de las diferentes áreas urbanas que conforman los municipios costeros de Jalisco 2020, se pudieron identificar los espacios urbanos segregados y con mayores carencias; ampliando el conocimiento y la comprensión de la lógica que sigue la organización del espacio urbano prevaleciente en los municipios costeros de Jalisco durante el año analizado. Para lograr lo anterior, se aplicaron técnicas de análisis espacial mediante el empleo de sistemas de información geográfica (SIG); utilizando como base georreferenciada los modelos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, generados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que utilizó para el levantamiento del último censo poblacional del año 2020; así como la información estadística que contiene el mismo censo, considerando como unidad espacial a las colonias. Al respecto, se englobaron 8 indicadores relacionados con 3 dimensiones: 1) socioeconómicas; 2) habitacionales y 3) de proletarización. Estos indicadores se muestran a continuación:

1.- Dimensión socioeconómica.

1.1.- Porcentaje de la población sin educación básica de 15 años y más. Se relaciona con el nivel educativo de las personas que habitan las diferentes zonas de la ciudad. Se supone que

los individuos con un menor nivel educativo habitan zonas con un mayor nivel de segregación.

2.- Dimensión habitacional.

2.1.- Características de la vivienda.

2.1.1.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos. Este indicador se relaciona con el tamaño de las construcciones en las cuales habitan las personas. El supuesto que se sigue indica que los habitantes de zonas segregadas, viven en casas de menor tamaño.

2.2.- Condiciones sanitarias.

2.2.1.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de tinaco;

2.2.2.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de cisterna.

Tradicionalmente se había trabajado con indicadores que se relacionaban con el desabasto de servicios públicos básicos como el agua potable dentro de la vivienda; la conexión a redes públicas de drenaje y la existencia de excusados en las viviendas particulares habitadas. Conforme a los datos que arrojó el censo poblacional del año 2020, se observó un avance importante en todos los municipios en cuanto a la dotación de estos servicios públicos. De esta manera, la información más actualizada que generó el último censo ya no refleja desabasto en estos servicios que se relacionan con las condiciones sanitarias de las viviendas localizadas en las urbanas. Sin embargo, en el presente análisis se consideró que un problema fuerte que enfrentan los habitantes es la escasez del agua en determinadas áreas urbanas. Por lo tanto, resulta indispensable la existencia de agua en cualquier casa habitación; y ante una situación de escasez latente se considera necesario que las viviendas cuenten con tinacos para el almacenamiento de este líquido; y, preferentemente con cisternas de mayor capacidad para ello. Se entiende que las áreas más segregadas tendrían más dificultades para contar con este tipo de equipamiento sanitario en sus casas; y, ante una situación de desabasto resulta común que almacenen el agua en cubetas, galones, ollas, pilas de lavadero y tambos, principalmente.

3.- Dimensión de proletarización.

3.1.- Equipamiento doméstico.

3.1.1.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin internet y sin computadora;

3.1.2.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de TV de paga;

3.1.3.- Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de películas, música o video de paga por internet.

Con relación a la selección de estos tres indicadores, se consideró tomarlos en cuenta porque en la actualidad resulta indispensable que en cada vivienda exista una computadora y el servicio de internet; por ejemplo, para el periodo de aislamiento durante la pandemia relacionada con el virus Covid19 resultaron fundamentales para el proceso de enseñanza y aprendizaje que se han implementado en los distintos niveles educativos del país. Así mismo, se observa una tendencia clara a sustituir la TV libre por el servicio de TV por paga; y el uso cada vez más extensivo de servicios de películas, música y video de paga por el internet. El

supuesto que se sigue en este análisis es que las personas en condiciones de segregación presentan mayores dificultades para pagar dichos servicios, incluso determinadas áreas ni siquiera cuentan con internet.

3.2.- Condiciones de hacinamiento.

3.2.1.- Porcentaje de ocupantes que viven en viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos. Se supone que las personas segregadas presentan una mayor probabilidad de vivir aglomerados en casas pequeñas.

Para el caso que se analiza y para poder identificar y definir las colonias más segregadas de las áreas urbanas de los municipios costeros de Jalisco, 2020, se estableció como criterio básico que tenían que presentar dos o más características definidas por los 8 indicadores que integran las 3 dimensiones señaladas anteriormente: socioeconómicas, habitacionales y condiciones fuertes de proletarización.

Definición del área de estudio y análisis del caso práctico.

El territorio costero de Jalisco posee 396.97 kilómetros⁴ en donde se encuentran localizados los municipios de Puerto Vallarta, Cabo Corrientes, Tomatlán, La Huerta y Cihuatlán, que cuentan con frente de playa.

Para este estudio se consideraron como “Áreas urbanas de los municipios costeros de Jalisco” a aquellas localidades que se encuentran con información disponible en la base de datos de los principales resultados por localidad (ITER) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como parte de los resultados del censo de población y vivienda del 2020; tomando en cuenta las localidades que se encuentran dentro de los municipios que conforman la costa del Estado de Jalisco.

Se consideraron en el análisis un total de 49 localidades de tipo urbano, según el criterio de 2,500 o más habitantes, que emplea el INEGI para ello. Al respecto se puede consultar la tabla número 1 que se presenta a continuación.

Tabla 1. Municipios y Localidades que integran la Zona Costera de Jalisco 2020.

Clave del Municipio	Nombre del Municipio	Localidades
067	Puerto Vallarta	Tebelchia (El Roble), Las Palmas de Arriba, Verde Valle, El Zancudo, El Colorado, Ecoterra Paraíso, El Cantón, La Desembocada, Ixtapa, Puerto Vallarta, El Nogalito, Mismaloya, Boca de Tomatlán
020	Cabo Corrientes	Las Juntas y Los Veranos, Yelapa, El Tuito
100	Tomatlán	San Rafael de los Moreno, Tequesquite, La Cruz de Loreto, Nuevo Santiago, Gargantillo, El Tule, Llano Grande, Plan de Ayala, La Gloria, Pino Suarez, Tomatlán, La Cumbre, Lázaro Cárdenas, Campo Acosta, José María Morelos

⁴ <https://iieg.gob.mx/zonacostera/>

043	La Huerta	Pérula, Virgen de Guadalupe, San Mateo, La Concepción, La Huerta, El Rincón, Emiliano Zapata, Nuevo Miguel Hidalgo, Apazulco, El Rebalsito, La Manzanilla
022	Cihuatlán	Emiliano Zapata, Melaque, San Patricio, Noble, Jalúco, Barra de Navidad, El Aguacate, Cihuatlán

Fuente: Elaboración propia a partir de información CONAPO e INEGI.

Se valoraron como unidades de estudio las colonias de las localidades urbanas, definidas en el censo poblacional del año 2020 por el INEGI. Cabe mencionar que estas localidades urbanas de la Zona Costera de Jalisco contaban para este año con un total de 367 colonias; de los cuales, el 76.4% se localizaron en el municipio de Puerto Vallarta. Al respecto véase la tabla número 2 en donde se muestra el reparto de las colonias entre los municipios costeros consideradas en este estudio.

Tabla 2. Cantidad de colonias por municipio de la ZMG, 2020.

Municipio	Cantidad de Colonias	% respecto al total
Puerto Vallarta	282	76.84%
Cabo Corrientes	13	3.54%
Tomatlán	21	5.72%
La Huerta	22	5.99%
Cihuatlán	29	7.90%
Total	367	100%

Fuente. Elaboración propia a partir de información estadística del censo poblacional del año 2020 del INEGI.

Zonas Segregadas

Para identificar las áreas segregadas que presentaban las peores condiciones en la zona de estudio se llevaron a cabo varios geoprocursos en un SIG; en una primera etapa se crearon 8 conjuntos, uno por cada indicador utilizado que contenían las colonias con las características socioeconómicas, habitacionales y de proletarización más fuertes en las localidades de los municipios costeros de Jalisco. Para lograr esto, la información estadística disponible para cada uno de estos indicadores, utilizando el método de cortes naturales se clasificaron los resultados en 5 niveles con los respectivos porcentajes de cada variable y posteriormente para su análisis se agrupó en 5 estratos (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto). De estos estratos, se seleccionaron los dos niveles que mostraban las condiciones más difíciles en cada uno de ellos, de acuerdo a la información que muestra las tablas 3, 4 y 5. Para facilitar la visualización y análisis de los datos se dividieron los municipios en 3 zonas: 1. Puerto Vallarta, 2. Cabo Corrientes y Tomatlán, 3. La Huerta y Cihuatlán. Por ejemplo, en la zona de Puerto Vallarta, para el nivel educativo se consideró como grado alto un intervalo que va desde el 11.1 al 25.8 por ciento; y para el grado muy alto, el intervalo que oscila desde el 25.8 al 66.7 por ciento de la población sin educación básica (primaria, secundaria y preparatoria) de 15 años y más de edad.

Tabla 3. Definición de Rangos críticos para cada indicador empleado en el análisis. Puerto Vallarta.

Dimensión	Categoría	Indicador	Rangos	
Socioeconómica	Nivel educativo	Porcentaje de la población sin educación básica de 15 años y más	Alto: 11.1 – 25.8 Muy alto: 25.8 – 66.7 Unidad: porcentaje	
		Porcentaje de viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos	Alto: 50 - 71 Muy alto: 71 - 100 Unidad: porcentaje	
Habitacional	Características de la vivienda.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de tinaco	Alto: 52 - 70 Muy alto: 70 - 100 Unidad: porcentaje	
		Condiciones sanitarias.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de cisterna	Alto: 61 - 83 Muy alto: 83-100 Unidad: porcentaje
			Equipamiento doméstico.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin internet y sin computadora;
Proletarización	Equipamiento doméstico.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de TV de paga;	Alto: 54 - 66 Muy alto: 66 - 95 Unidad: porcentaje	
		Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de películas, música o video de paga por internet.	Alto: 63 - 80 Muy alto: 80 - 100 Unidad: porcentaje	
		Condiciones de hacinamiento	Promedio de ocupantes que viven en viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos.	Alto: 3.09 – 3.67 Muy alto: 3.67 - 4.58 Unidad: Ocupantes

Fuente. Elaboración propia a partir de información estadística del censo poblacional del año 2020 del INEGI.

Tabla 4. Definición de Rangos críticos para cada indicador empleado en el análisis. Cabo Corrientes y Tomatlán.

Dimensión	Categoría	Indicador	Rangos	
Socioeconómica	Nivel educativo	Porcentaje de la población sin educación básica de 15 años y más	Alto: 5.3 – 8.3 Muy alto: 8.3 – 14.5 Unidad: porcentaje	
Habitacional	Características de la vivienda.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos	Alto: 27.4 - 31.5 Muy alto: 31.5 - 39.9 Unidad: porcentaje	
		Condiciones sanitarias.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de tinaco	Alto: 29 – 43 Muy alto: 43 – 66 Unidad: porcentaje
			Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de cisterna	Alto: 88.5 – 93 Muy alto: 93 - 97.7 Unidad: porcentaje
	Equipamiento doméstico.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin internet y sin computadora;	Alto: 47 – 63 Muy alto: 63 – 80 Unidad: porcentaje	
		Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de TV de paga;	Alto: 29.7 – 34.4 Muy alto: 34.4 – 47.1 Unidad: porcentaje	

Proletarización		Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de películas, música o video de paga por internet.	Alto: 86.1 – 93.4 Muy alto: 93.4 - 100 Unidad: porcentaje
	Condiciones de hacinamiento	Promedio de ocupantes que viven en viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos.	Alto: 3.42 – 3.59 Muy alto: 3.59 - 4.39 Unidad: Ocupantes

Fuente. Elaboración propia a partir de información estadística del censo poblacional del año 2020 del INEGI.

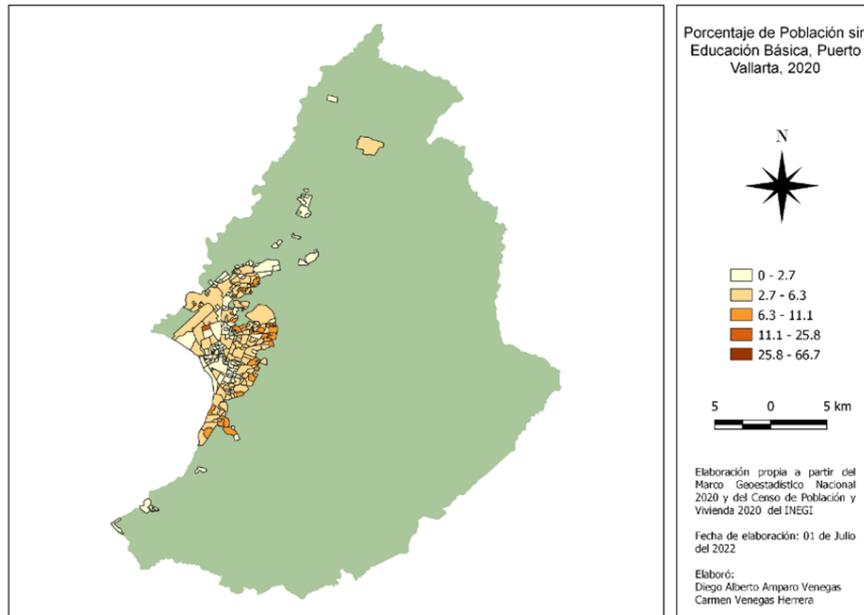
Tabla 5. Definición de Rangos críticos para cada indicador empleado en el análisis. La Huerta y Cihuatlán.

Dimensión	Categoría	Indicador	Rangos
Socioeconómica	Nivel educativo	Porcentaje de la población sin educación básica de 15 años y más	Alto: 4.9 – 7.2 Muy alto: 7.2 – 10.2 Unidad: porcentaje
		Características de la vivienda.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos
Habitacional	Condiciones sanitarias.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de tinaco	Alto: 37.7 - 53 Muy alto: 53 – 63.8 Unidad: porcentaje
		Porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de cisterna	Alto: 80 - 84.2 Muy alto: 84.2 – 95.7 Unidad: porcentaje
Proletarización	Equipamiento doméstico.	Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin internet y sin computadora;	Alto: 47 – 63 Muy alto: 63 – 80 Unidad: porcentaje
		Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de TV de paga;	Alto: 47 – 58 Muy alto: 58 – 72 Unidad: porcentaje
		Porcentaje de viviendas particulares habitadas sin servicio de películas, música o video de paga por internet.	Alto: 84.2 – 90.9 Muy alto: 90.4 - 96.3 Unidad: porcentaje
	Condiciones de hacinamiento	Promedio de ocupantes que viven en viviendas particulares habitadas con 2 cuartos o menos.	Alto: 3.4 – 3.63 Muy alto: 3.63 – 3.95 Unidad: Ocupantes

Fuente. Elaboración propia a partir de información estadística del censo poblacional del año 2020 del INEGI.

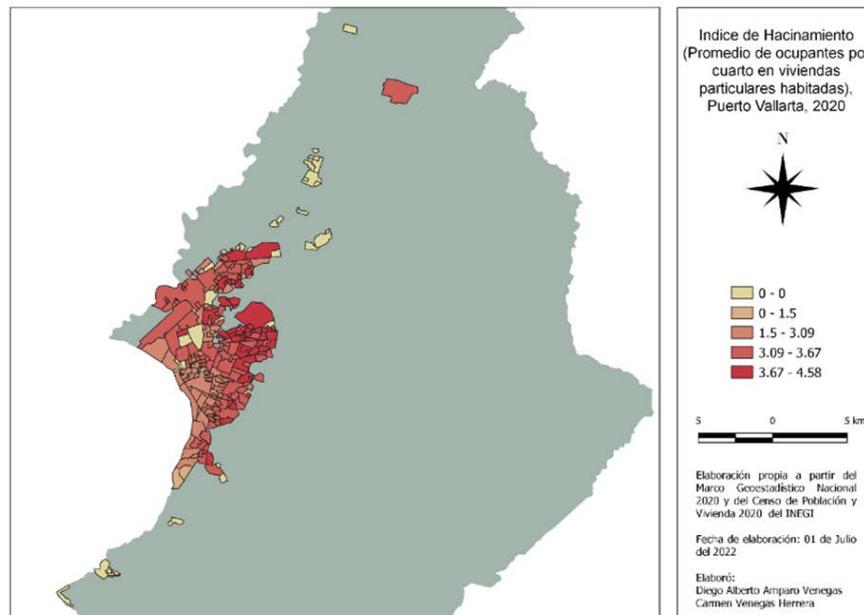
Con la información que muestran las tablas 3, 4, 5 y el mapeo de cada indicador se obtuvo una primera aproximación en cuanto a la localización de espacios que presentaban las condiciones más desfavorables para vivir en ellos. Por ejemplo, para el caso de la variable relacionada con la dimensión socioeconómica y el nivel educativo que prevalece en las distintas unidades espaciales que integran la zona costera, se mapeó el indicador que representa el porcentaje de la población sin educación básica de 15 años y más. En el mapa 1 se muestran las colonias con los peores niveles de educación en el municipio de Puerto Vallarta; se localizaron principalmente en la periferia, al este de la zona urbana de Puerto Vallarta; los espacios con los valores que muestran mayores niveles educativos se encuentran al centro y en la zona aledaña a la costa, aunque esto es controversial ya que ahí se localiza la zona turística, que este caso son los Hoteles.

Mapa 1.



En el mapa 2 se muestran los indicadores relacionados a las condiciones de hacinamiento. En base al cálculo de los promedios de los ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas, se obtiene el índice de hacinamiento. En cuanto a la localización de los espacios con este problema, se observa claramente que éstos se ubican al este, de nuevo en la zona periférica del área urbana en una mayor proporción y circundando al centro en una menor escala.

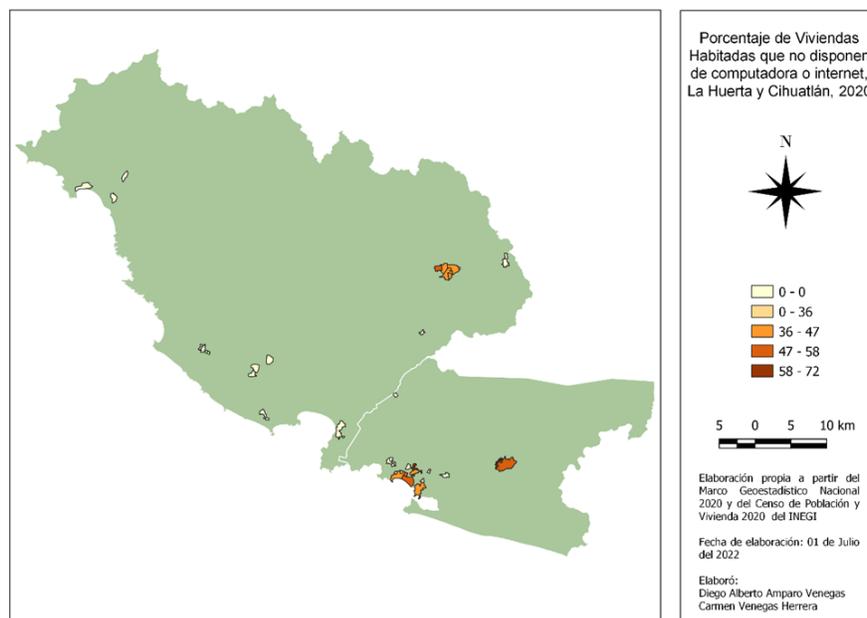
Mapa 2.



Es importante recalcar, que por medio del mapeo de estos indicadores que se mostraron en los dos mapas fue posible identificar un patrón inicial de localización de las colonias en condición crítica dentro de la ciudad y que, sin lugar a dudas, esta observación inicial se verá reflejada en el mapa final que mostrará la totalidad de las áreas segregadas en la Zona Costera de Jalisco.

En el mapa 3 se analiza la variable relacionada al equipamiento doméstico, porcentaje de viviendas habitadas que no disponen de computadora o internet, ya que el servicio de internet y computadora, tanto para el desarrollo laboral como educativo, resulta indispensable en la actualidad. Se observa entonces que en los municipios de La Huerta y Cihuatlán, se presentan mayor carencia de este tipo de equipamiento, concentrándose principalmente los valores más críticos en la localidad de Melaque y en las cabeceras municipales.

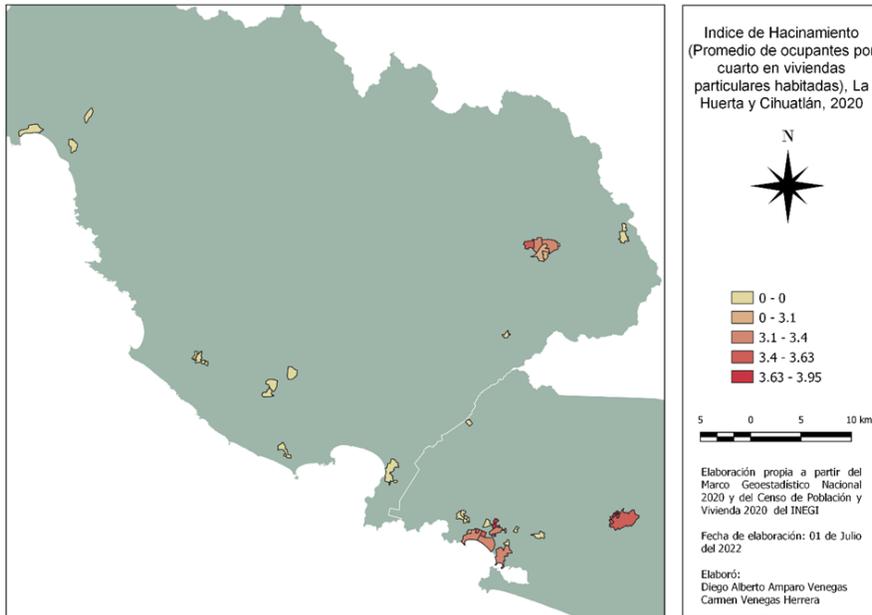
Mapa 3.



El mapa 4 muestra las condiciones de hacinamiento en los municipios de La Huerta y Cihuatlán, en este se observa el mismo patrón respecto al mapa anterior donde se ven localizados los valores más altos de esta condición: ambas cabeceras municipales y dos de las localidades más importantes del municipio de Cihuatlán, que son Melaque y Barra de Navidad, incluso siendo estas mismas localidades regiones importantes para el turismo del estado de Jalisco.

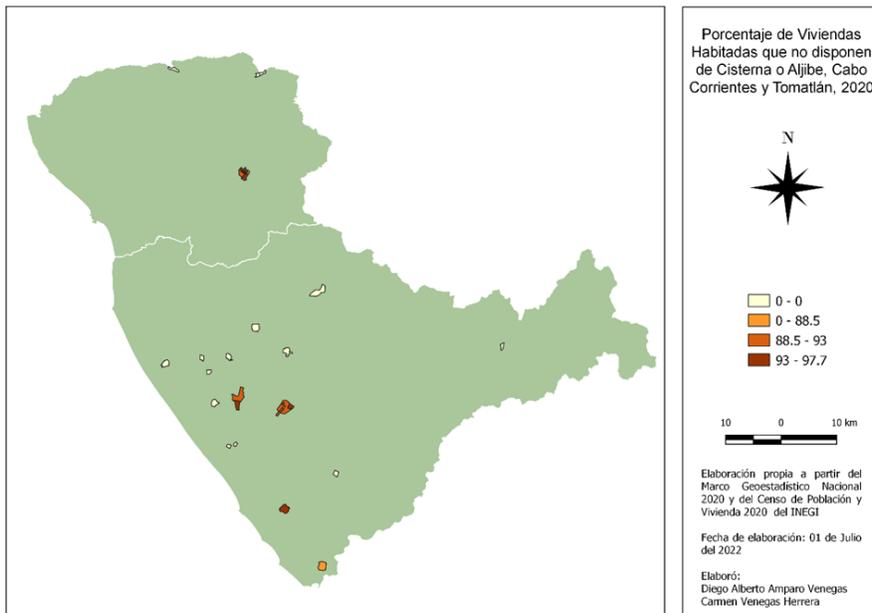
Como se mencionó anteriormente, los datos del censo poblacional más recientes del INEGI ya no arrojan datos que demuestren una carencia considerable en ciertos servicios públicos sanitarios como el drenaje y abasto de agua potable en localidades urbanas, sin embargo, la cantidad de viviendas que no disponen de cierto equipamiento que podría considerarse indispensable como serían el tinaco o la cisterna, sigue siendo un importante factor a tomar en cuenta para estudiar poblaciones desfavorecidas y con condiciones de segregación.

Mapa 4.



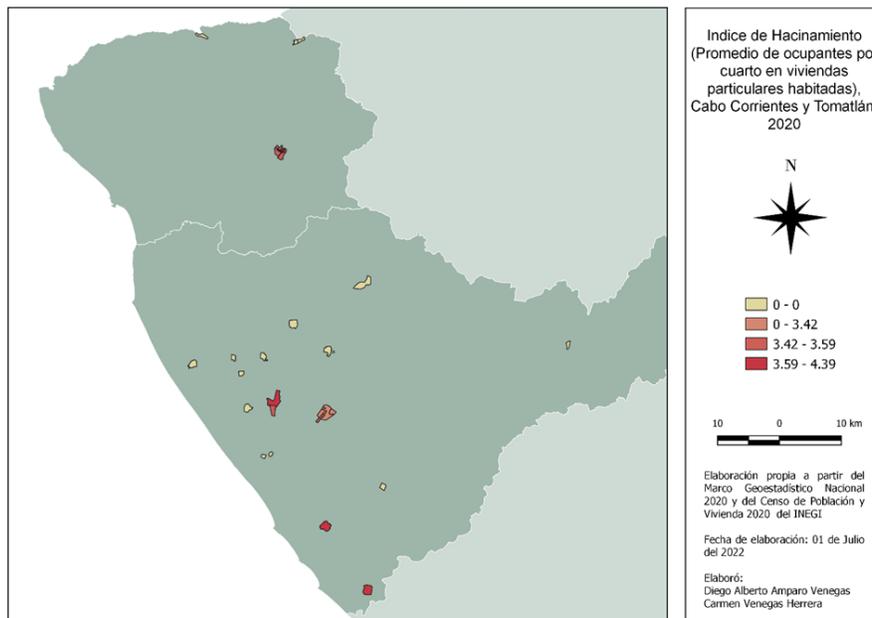
En el mapa 5 se observa el porcentaje de viviendas habitadas que no disponen de aljibe o cisterna en los municipios de Cabo Corrientes y Tomatlán; para estos municipios se observa que ambas cabeceras municipales se encuentran en niveles de carencia altos, siendo Tomatlán en este grupo, el municipio que concentra las colonias con los niveles más críticos teniendo 3 localidades completas con altos valores de carencia de dicho equipamiento.

Mapa 5.



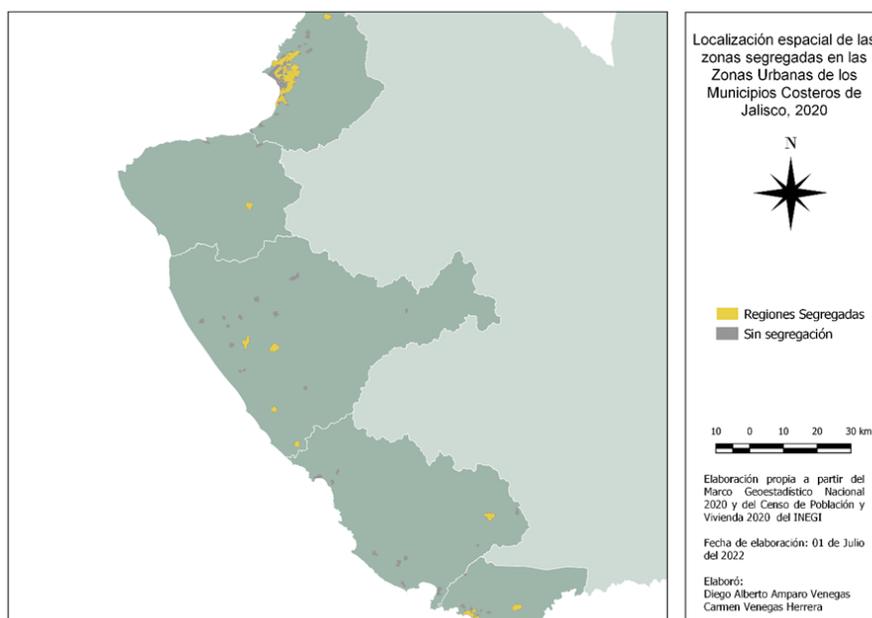
El mapa 6 muestra el índice de hacinamiento calculado para la zona de Cabo Corrientes y Tomatlán, en conjunto con los resultados del mapa anterior se observa un claro patrón de las localidades con mayores carencias, puesto que de nuevo se tienen a las cabeceras de los municipios con altos valores, en este caso, de condiciones de hacinamiento, siendo las colonias de las localidades de El Tule en Cabo Corrientes y Nuevo Nahuapa, Campo Acosta y José María Morelos en Tomatlán. Estos patrones de localización obtenidos en los anteriores mapas demostrarán con claridad en la siguiente etapa de análisis, las zonas mayormente afectadas y con condiciones de segregación. No sin antes aclarar que por motivos de espacio en este artículo no se ponen a disposición todos los mapas con sus indicadores, ni el análisis completo de cada uno de ellos.

Mapa 6.



A partir de esta etapa, el análisis subsecuente se realizó con técnicas espaciales utilizando el software libre QGis 3.16; con la finalidad de identificar cuáles son las colonias que presentan características de segregación; considerando que dichos espacios se pueden aglomerar intensamente en determinadas zonas de cada localidad. Para lograr lo anterior, se cumplió con la siguiente condición: encontrar el conjunto de colonias de las áreas urbanas de la Costa de Jalisco que presentan dos o más condiciones desfavorables al interior de su espacio, considerando que dichas condiciones desfavorables fueron definidas previamente, desde el inicio, por los rangos estadísticos que se mostraron anteriormente en las tablas 3, 4 y 5. A partir de una serie de operaciones matemáticas y de geoprocursos en el sistema de información geográfica, se obtuvo el mapa final, localización espacial de zonas segregadas, como se muestra a continuación (Mapa 7).

Mapa 7.



Resultados obtenidos

La información espacial que contiene el mapa 7, conduce a la identificación de aspectos importantes como los que se mencionarán a continuación:

- 1.- Conforme a los resultados obtenidos para el año 2020 y con los indicadores que se utilizaron en este análisis; se puede afirmar que aproximadamente el 56.1 por ciento de las colonias (206 en total) de las Zonas Urbanas de los Municipios Costeros de Jalisco presentaron características de segregación espacial.
- 2.- Estas áreas urbanas presentaron un patrón de localización claramente definido, de tal forma que fue posible ubicarlas principalmente en la parte oriente de cada una de ellas, siendo las zonas más alejadas a la costa (playa).
- 3.- Conforme a los indicadores utilizados en este trabajo, se obtuvo que el municipio con una mayor cantidad de colonias en condiciones de segregación es Puerto Vallarta; ahí se ubican aproximadamente el 79 por ciento de esos espacios. Conforme a la siguiente información que contiene la tabla 6, el municipio que le sigue es Cihuatlán con 8% de zonas segregadas, le sigue Cabo Corrientes con 4.8%, después Tomatlán con 4.3% y por último La Huerta con 2.43%. Conforme a la información obtenida, en estos últimos cuatro municipios se localizaron aproximadamente el 20 por ciento de los espacios segregados en la Zonas Urbanas de los Municipios Costeros de Jalisco.

En los siguientes párrafos se definirá el patrón de localización de las áreas que contienen la mayor cantidad de colonias en situación de segregación.

Tabla 6. Distribución de colonias segregadas en los municipios costeros de Jalisco, 2020

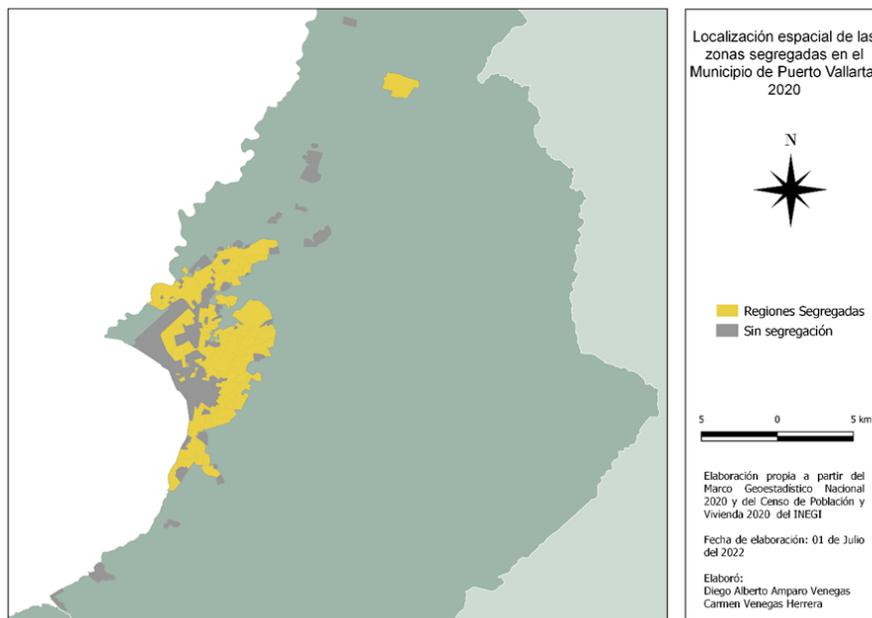
Municipio	Colonias Segregadas	%
Puerto Vallarta	164	79.61%
Cabo Corrientes	10	4.85%
Tomatlán	9	4.37%
La Huerta	5	2.43%
Cihuatlán	18	8.74%
Total	206	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística del INEGI.

4.- El municipio de Puerto Vallarta se localiza al norte de la Costa de Jalisco. Se trabajaron con 282 colonias que representan el 77 por ciento de todas las colonias de las zonas urbanas que integran los municipios costeros de Jalisco. Como ya se había establecido anteriormente, en este municipio se ubicaron la mayor cantidad de colonias en condiciones de segregación, con un total de 164 colonias con dicha característica.

En cuanto al patrón de distribución de las colonias segregadas en este municipio, se puede observar en el mapa 8, estos espacios presentan un claro modelo de localización principalmente hacia la periferia de la ciudad, de forma curva, de norte a sur, que abarca las zonas más alejadas de la costa (playa); es claro distinguir que las áreas no segregadas son aquellas que tienen un desarrollo turístico alto.

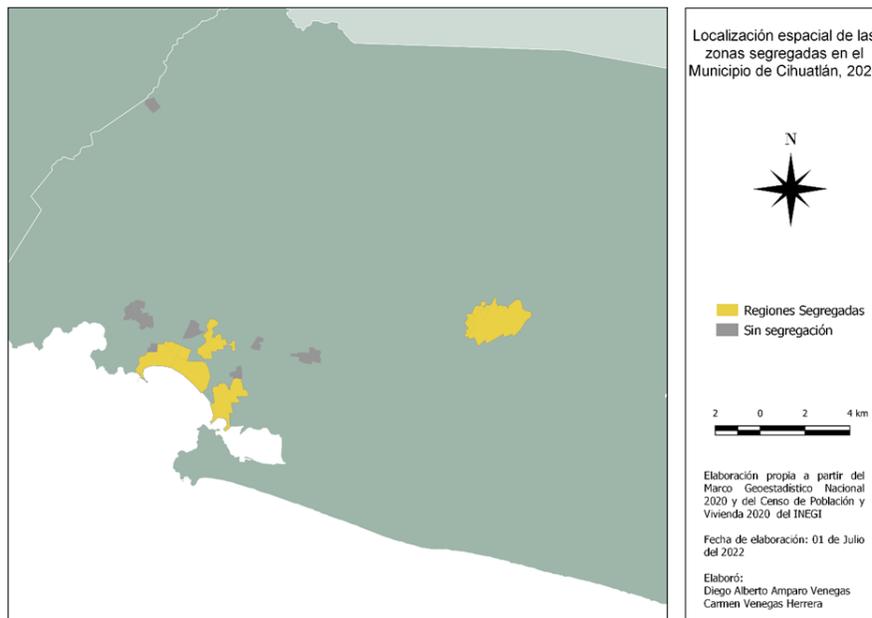
Mapa 8.



5.- Otro municipio que contiene una gran cantidad de áreas segregadas respecto al total de colonias analizadas, siendo uno de los porcentajes más altos de zonas segregadas en base a

ello, es Cihuatlán, Éste municipio se ubica en la parte sur de la costa de Jalisco y presenta un total de 18 colonias de las 29 analizadas con esas características desfavorables de vida para la población que ahí se asienta. Al respecto, se puede observar en el mapa 9 que estos espacios no presentan un patrón de distribución específico, puesto que tanto la cabecera municipal como las localidades turísticas (Melaque, San Patricio, Barra de Navidad y Jaluco) presentan segregación, sin importar zona centro, así como las más alejadas y cerca de la playa presentan esta condición; tenemos con esto al menos cuatro localidades que se encuentran totalmente bajo dichas características de segregación. Este grave problema puede deberse a la escasa oportunidad de desarrollo debido a las condiciones de la tenencia del suelo (ejidal) que impera en este municipio.

Mapa 9.



Consideraciones finales.

De acuerdo a los resultados obtenidos, con los datos estadísticos empleados y la metodología descrita, se pueden describir las siguientes consideraciones finales:

- 1.- Con las 8 variables estadísticas analizadas y la metodología georreferenciada que se siguió, fue posible identificar las colonias de las zonas urbanas de los municipios Costeros de Jalisco que presentaron condiciones de segregación urbana y que espacialmente aglutinaron a los habitantes de la costa con carencias de tipo socioeconómicas, habitacionales y de proletarización que impiden una subsistencia digna en estas localidades.
- 2.- A pesar de los avances significativos en cuanto a la prestación de servicios básicos fundamentales para la vida, como el abasto de agua potable, la infraestructura de drenaje y alcantarillado, y la luz eléctrica, por ejemplo; siguen permaneciendo los espacios que marcan grandes diferencias socioeconómicas en su interior, segregando una buena cantidad de personas que viven en condiciones de vida difícil, ya que más de tres cuartas

partes de su población enfrenta dicha situación. Lo anterior, sin hacer referencia a la problemática social que ahí se produce, tales como la inseguridad; drogadicción y otros fenómenos que se presentan.

- 3.- Se obtuvo con el presente análisis, un modelo de localización de las zonas segregadas bien definido, con las peores condiciones socioeconómicas y materiales, se localizaron en los espacios urbanos de todos los municipios sin excepción; pudiéndose afirmar, por lo tanto, que la segregación no es exclusiva de alguno en específico.
- 4.- En Puerto Vallarta se concentra la mayor cantidad de colonias segregadas, pudiendo afirmarse que ahí se encuentra la mayor problemática en este sentido, y que urge en el corto plazo, la atención que ello merece. Es importante aclarar que las otras localidades se encuentran en completa segregación, con las consecuencias negativas que esto implica para la existencia misma de esos espacios, como pueden ser la dotación de servicios públicos principalmente.
- 5.- El análisis espacial realizado define la dirección del crecimiento urbano, por lo que se debe poner atención. Esto puede constituirse como un tema importante de análisis para posteriores trabajos, en donde se estudie la relación entre el crecimiento urbano, turismo y la generación de zonas segregadas.

Epílogo

La Segregación urbana en los municipios costeros de Jalisco, 2020, se relaciona con los salarios mínimos por debajo de las líneas de pobreza patrimonial y moderada y los empleos insuficientes, mal pagados y sin planeación productiva, debido a que las familias se encuentran con un ingreso mensual muy bajo ya que este no cubre las necesidades básicas, además de falta de empleo. Según el CONEVAL, una familia de cuatro personas se encuentra actualmente en situación de pobreza por ingresos, si su ingreso mensual es inferior a \$11,290.80. Esta cifra es muy superior al salario mínimo actual, que equivale a \$2,401.2 mensuales. Habría que incrementar 4.7 veces el salario mínimo para cumplir lo estipulado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El CONEVAL es la institución que con más rigor entiende y mide la pobreza. Con estos criterios del CONEVAL, actualmente 7 de cada 10 personas en el país tienen un ingreso laboral inferior al costo de la canasta básica familiar. Por lo que los resultados de la investigación coinciden con la falta de un buen ingreso y empleo en la zona urbana de los municipios costeros.

Referencias

- Abramo, P.** (2003). La teoría económica de la favela: cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario informal. *Ciudad y Territorios: Estudios territoriales*, Vol. XXXV, No. 136-137, verano-otoño. Ministro de Fomento, España.
- Amato, P.** (1970). El papel de la elite y patrones de asentamiento en la ciudad latinoamericana. Vol. IV, Vol. IV (13 y 14).

- Bayona i Carrasco, Jordi.** (2007). La segregación residencial de la población extranjera en Barcelona: ¿una segregación fragmentada? Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. 11, No. 235. Universidad de Barcelona, España. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-235.htm>
- Burgess, E.** (1928). Residential Segregation in America Cities. Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vo.140, 105-115.
- Caldeira, Teresa.** (2007). Ciudad de Muros. Editorial GEDISA. Barcelona, España. Consultado en: <https://es.scribd.com/document/153243468/Caldeira-Teresa-Ciudad-de-Muros>
- Caldeira, T.** (2000). Ciudad de Muros. Sao Paulo: Universidad de San Paulo.
- Consejo Nacional de Población (Conapo)** (2010). Índice de marginación 2010. México: Conapo.
- Conapo, Sedesol, Inegi** (2010). Delimitación de zonas metropolitanas de México, 2010. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010
- CONAPO,** 2010. Índice de marginación urbana, 2010. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_marginacion_urbana_2010
- Delimitación de zonas metropolitanas de México,** 2010, disponible en: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010
- INEGI,** 2020. Principales resultados por ageb y manzana urbana, Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Microdatos>
- INEGI,** 2020. Principales resultados del Censo de población y vivienda 2020 Descripción de la base de datos (190 variables censales). Disponible en: https://gaia.inegi.org.mx/geoelectoral/doctos/FD_SECC_IFE.pdf
- INEGI,** 2020. Marco Geoestadístico 2020 Versión 5.0 (Censo de población y vivienda 2020). Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/default.html#Descargas>
- Jackson, T.** (1985). Crabgrass Frontier. Suburbanization in the United State. Londres: Oxford University Press.
- Jaramillo, S.** (2009). Hacia una teoría de la renta del suelo urbano. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico - Cede, 2a ed.
- Katzman, R.** (2001). Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. Revista de la CEPAL, 75.
- Katzman, R. y Retamoso, A.** (2006). Segregación residencial en Montevideo: desafíos para la equidad educativa. Santiago, Reunión de Expertos sobre Población y Pobreza en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/eventos/reunion-expertos-poblacion-pobrezaamerica-latina-caribe>
- Lanzatta, M.** (2011). La emergencia de la línea de pobreza y la cartografía social. Apuntes de la investigación del CECyP, 245-257.

- Linares, Santiago y Lan, Diana.** (2007). Análisis multidimensional de la segregación socioespacial en Tandil (Argentina) aplicando SIG. En *Investigaciones Geográficas*, No. 44, pp. 149-158. Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, España.
- Massey, D. S. y Denton, N. A.** (1988). The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, 67(2), 281-315.
- ONU-Hábitat** (2005). Indicadores urbanos, monitoreo de la Agenda Hábitat y los objetivos de desarrollo del Milenio. Kenia: Organización de las Naciones Unidas.
- ONU-Hábitat**, 2017. Viviendas y mejoramientos de asentamientos precarios. Consultado en: <https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/viviendas/>
- Park, R. E.** (1926). *The urban community as a Spatial Pattern and Moral Order*. Chicago: University of Chicago.
- Ramón, A.** (1992). *Santiago de Chile: 1541-1991, Historia de una sociedad urbana*. Santiago de Chile: MAPFRE.
- Rodríguez, J. y Arriagada, C.** (2004). Segregación residencial en la ciudad Latinoamericana. *EURE*, 30(89), 5-24.
- Rodríguez Merkel, G. M.** (2014). Qué es y qué no es segregación residencial. Contribuciones para un debate pendiente. *Biblio 3W*, XIX (1079). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1079.htm>
- Sabatini, F.** (1999). Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: Reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile. Ponencia presentada en el seminario "Latin America: Democracy, markets and equity at the Thresfold of New Millenium". Suecia: Universidad de Upsala.
- Sabatini, F., Cáceres, G., & Cerda, J.** (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE (Santiago)*, 27(82), 21-42. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612001008200002>
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), Consejo Nacional de Población (Conapo) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México: Sedesol, Conapo, INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)** (2001). *Programa Oportunidades*. México: Sedesol.
- Van Lindert, P., & Verkoren, O.** (1982). Segregación residencial y política en La Paz, Bolivia. *Boletín de estudios Latinoamericanos y del Caribe* (33).
- Svampa, M.** (2001). *Los que ganaron. La vida en los countries y los barrios privados*. Buenos Aires: Biblos.
- Vilalta, C. J.** (2008). Comentarios y mediciones sobre la segregación espacial en la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 23, Núm. 3, mayo-agosto, 375-413.
- White, M. J.** (1983). Measurement of Spatial Segregation. *The American Journal of Sociology*, Vol. 88, No. 5, 1008-1018.