

**UNIVERSIDAD DE MATANZAS
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE TURISMO**



TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN TURISMO

**ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA RESTAURANTERA DEL
DESTINO TURÍSTICO DE VARADERO.**

Autor: Gabriela cervantes Pérez

Tutor: Dr.C. Yadrían Arnaldo García Pulido

Matanzas

2019

Declaración de Autoridad

Declaro que soy el autor de este Trabajo de Diploma y autorizo a la Universidad de Matanzas, sede “Camilo Cienfuegos”, y a la Delegación del MINTUR Matanzas a disponer de su uso cuando lo estime conveniente para su perfeccionamiento.

Para que así conste: _____
Gabriela Cervantes Pérez

Pensamiento

“Tanto si crees que puedes hacerlo, como si no también estás en lo cierto.”

Henry Ford

Dedicatoria

A mi madre, por velar mis pasos, por mirar siempre a través de mis ojos, por poner por encima de todo a sus hijas, sin importar el costo, sin importar las circunstancias. Por dedicarme, lo más preciado que uno posee en la vida y con mucho amor, el tiempo.

Gracias por todo, mamá.

Agradecimientos

A mi madre, por todo el amor dado desde que nací, por todo contra lo que luchado y ha tenido que sostener sobre sus hombros, para que sus hijas siempre, fueran felices y recibieran la mejor de las educaciones, gracias por el manual de vida que me has dado, mamá. Gracias por todas las oraciones de rodillas dedicadas a tus hijas.

A mi padre por demostrarme que nunca es tarde para cambiar y mirarlo, ahora con ojos diferentes.

A mi abuelo Beta, abuelo donde quiera que estés, gracias por todo y más, este sueño también es gracias a ti, tú eres parte de esto. No hay un solo día en el que no te piense, dejaste huella y eso es lo más valioso que puedes legar.

A cada uno de mis familiares: Neyra, Ana, Mimi, Tata, Anabel, Yuya, Mariana, Migdalia, Alberto; que con mucho cariño, amor y dedicación me cuidaron de pequeña y me ayudaron a hacer las tareas.

A mi hermana Mely, gracias por estar siempre a mi lado, aunque las palabras no sean el medio, sé que tus acciones si lo son, te adoro.

A mi novio Gabriel, tata, cuantos años juntos, desde la secundaria, gracias por todo el apoyo y amor que me das. Gracias por estar ahí en mis momentos más débiles.

A Maxi y Mateo, mis compañeros de desvelo.

A mis eternas amistades: Betsy, Lorena, Graci, Ani, Luis David, que sería de uno sin los amigos, gracias por tantos años juntos, venciendo cada uno de ellos con risas, llantos, secretos, en fin recuerdos que forman parte de una linda historia.

A mis nuevas amistades, llegaron para quedarse: Anthony, Daymara y Pushi. Gracias por todo el apoyo y preocupación hacia mí. Los quiero mucho.

A mi amiga Cinthya, desde niña nos conocemos y pasan los años y nuestra amistad perdura. Sabes que has sido mi angular de superación y crecimiento personal en todo este tiempo. Todo lo que sucede es para bien.

A mi Clau, mi hermanita, junticas desde niñas, la distancia podrá separarnos físicamente, pero déjame decirte amiga mía, siempre vamos a estar más cerca de lo que la realidad nos demuestra.

A mi duo del aula: Lander e Isma, los quiero mucho, gracias por estos años de vida compartidos en la universidad. Gracias por todas las risas y cariños. Sin dudas, me llevo lo mejor del aula, la amistad de ustedes.

A todos mis compañeros de aula por vivir esta experiencia juntos.

A mi tutor Pulido, por toda la ayuda dada en todo momento, sin peros. Por toda la paciencia, inteligencia y creatividad brindada, eres un genio sin dudas.

A todas las personas, administrativos que me abrieron sus puertas y facilitaron la recogida de información para la conformación de este diplomado.

A todos los que de una forma u otra ayudaron a la conformación de este trabajo.

A todos muchas gracias.

Resumen

El turismo se considera una de las piedras angulares para el desarrollo de la economía cubana. Uno de los principales destinos es Varadero. Caracterizado por las mejores playas del Caribe y el mundo, resulta de gran atractivo para millones de turistas. Tener presente una adecuada planificación del mismo, resulta de vital importancia para su mantenimiento. Hoy cuenta con una gran variedad de servicios extrahoteleros de restauración. A pesar de esto, actualmente, no está cumpliendo con las expectativas de los clientes, por razones tales como la mala distribución no solo en el plano, sino también de acuerdo al tipo de oferta que brindan. En ella no se ve reflejada, en cuanto al tipo de comida se refiere, la auténtica Cuba, el slogan que hoy representa al país internacionalmente. Lo anterior trae consigo serias afectaciones en el destino, así como en cada uno de estos restaurantes, en cuanto a: comercialización y rentabilidad. La presente investigación tuvo como objetivo analizar la distribución de los servicios gastronómicos del destino turístico Varadero. Para el desarrollo de este trabajo se emplearon las herramientas: revisión documental, búsqueda de información en Internet, entrevistas sostenidas con cada uno de los administrativos de los restaurantes, implementación de software tales como: Microsoft Excel, Statgraphics, ENDNOTE X7, Microsoft Visio y el Sistema de Información Geográfica QGis. Entre los resultados se encuentran el análisis de la distribución de los servicios de restaurante y la propuesta de acciones de mejora en función al reordenamiento o rediseño de la oferta.

Palabras clave: localización, distribución, servicios gastronómicos, planificación turística

Abstract

Tourism is considered one of the headstone to develop the Cuban economy. One of the main destinations is Varadero. It's characterized by the best beaches of the Caribbean Sea and one of the most beautiful all over the world. That's why it's one of the main touristic attractions for millions of visitors. To take in mind a good planning of it, it's of vital importance to keep it. Actually, Varadero has several services of restoration. Even on that way, it's not being able to get the expectations of the clients for reasons like the bad delivery system, not only in the place, but also according to the offer they have. In this sense, *Auténtica Cuba* is the slogan that represents our country all over the world. That makes possible several damages in the destination, just like in every restaurant, according to commercialization and rentability. This research had like general objective to analyse the distribution of the gastronomical services of the place. To develop this thesis, it was used several tools, documents revision, interviews with the management staff of every restaurant and the software Microsoft Excel, Statgraphics, EndNote and the Geographic Information System QGIS. Like the main results we had the distribution analyses of restaurants services and the proposition of improvement actions to reorder and redesign the offer.

Keywords: location, distribution, gastronomical services, touristic planning.

Résumé

Le tourisme est l'un des éléments le plus important pour développer l'économie cubaine. Varadero est l'un des destinations principaux a Cuba, surtout por la bèle plage qui se situe entre les plus connus et bèles du monde, qui constitue une gran attraction touristique pour millions de tourists. Avoir une bonne planification de ressources est très important pour lui maintenir. Aujourd'hui Varadero a une variabilité extraordinaire des services non hoteliers de restauration. Meme comme ca, actuellement cest pas suffisant pour plaire les expectations des clients qui nous visitent. Il y a quelques raisons comme la mauvaise distribution a la destination, sinon aussi en dépendent de l'offre qu'ils donnent. Auténtica Cube c'est le slogan qui represent le pays au monde. Ca repporte des afféctations a la destination. Pour developper cette thèse, on a utilisé comme techniques la revision des documents, la recherche d'information sur Internet et des interviews avec l'équipe de management des restaurants. L'objective général, c'est analyser la distribution des services gastronomiques a Varadero. On a aussi utilisé des softwares comme Microsoft Excel, Statgraphics, END NOTE, Microsoft Visio et le Systeme d'information Geographique QGIS. Comme résultats principaux, on a analysé la distribution des services de restaurants et la proposition d'actions d'amélioration d'accord a reorder ou redeseigner l'offre.

Mots-clés: location, distribution, services gastronomiques, planification touristique.

Índice

Introducción	1
CAPÍTULO I. Marco teórico referencial.....	6
1.1 Destino turístico	6
1.1.1 Componentes de los destinos turísticos.....	8
1.1.2 Atractivos turísticos.....	10
1.2 Planificación de los destinos turísticos	12
1.2.1 Modelos de planificación de los destinos turísticos	15
1.3 Decisiones de localización de las instalaciones en los destinos turísticos.....	18
1.3.1 Estrategias de localización.....	20
1.3.2 Procedimiento para la localización de instalaciones.....	22
1.3.3 Instrumentos de localización	24
1.4 Los SIG y su aplicación en la planificación territorial	25
Conclusiones parciales	27
CAPÍTULO II. Proceder metodológico para el análisis de la distribución de los servicios de restaurante	28
2.2 Análisis de los antecedentes de la investigación	28
2.3 Procedimiento metodológico	29
2.3.1 Definir espacio objeto de estudio	30
2.3.2 Identificar restaurantes en el espacio.....	31
2.3.3 Definir coordenadas geográficas de los restaurantes.....	31
2.3.4 Determinar densidad de los servicios gastronómicos	33
2.3.5 Situar en el mapa los restaurantes	34
2.3.6 Análisis de la aglomeración	36
2.3.7 Analizar cercanías.....	37
2.3.8 Proponer reordenamiento o rediseño de la oferta.....	38
Conclusiones parciales	38
Capítulo III. Análisis de la distribución de los servicios de restauración	40
3.1 Descripción del objeto de estudio	40
3.2 Despliegue del procedimiento para analizar la distribución de los servicios de restaurante	41
3.2.1 Definición del espacio objeto de estudio	41
3.2.2 Identificación de los restaurantes en el espacio.....	42
3.2.3 Definición de las coordenadas geográficas de los restaurantes.....	44
3.2.4 Densidad de los servicios gastronómicos	49
3.2.5 Localización en el mapa de los restaurantes	51
3.2.6 Análisis de la aglomeración de los restaurantes	54
3.2.7 Análisis de cercanías.....	62

3.2.8 Propuestas de reordenamiento o rediseño de la oferta	65
Conclusiones parciales	67
Conclusiones	68
Bibliografía	70

Introducción

El turismo es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico (OMT, 2007).

El turismo internacional mostró un fuerte crecimiento en todas las regiones del mundo en los primeros nueve meses de este año, impulsado por la sólida demanda proveniente de importantes mercados emisores. Asia y el Pacífico encabezaron el crecimiento (+7%), seguidas de Europa y Oriente Medio (+6% cada una), África (+5%) y las Américas (+3%). A pesar del crecimiento comparativamente más lento registrado entre julio y septiembre, la OMT estima que los destinos de todo el mundo recibieron 1.083 millones de llegadas internacionales hasta septiembre, es decir, 56 millones más que durante el mismo período en 2017. Hasta la fecha, los resultados de 2018 están en consonancia con las previsiones de crecimiento de la OMT para el año, que oscilaban entre el +4% y el +5. Los nueve primeros meses del año suelen representar tres cuartas partes del total de llegadas internacionales anuales, ya que incluyen los meses de temporada alta de julio y agosto del hemisferio norte (OMT, 2018). Según (García, 2018) todas las tendencias apuntan a que este fenómeno seguirá creciendo y que, para el 2020 la cifra de turistas ascenderá a 1400 millones, dispuestos a viajar más y más lejos.

Cuba, es un país el cual no ha estado exento de este desarrollo turístico internacional, este se consolida como destino turístico a partir de un crecimiento acelerado del número de arribos e ingresos. Así, se incrementa desde el año 90, con 340 mil viajeros, hasta alcanzar en el 2002, 1 668 162, que representó una caída de 4,8% en relación con el 2001, cuando visitaron el país 1 774 541 turistas. En 2016, el sector del turismo rompió récords de visitantes a nuestro país con un total de 4 035 577, ello representó un crecimiento de un 14.5 por ciento con respecto al 2015 y un 9 por ciento por encima de lo previsto para el año. Hubo un crecimiento significativo de los tradicionales mercados emisores al país, que abarcan naciones como Alemania, Reino Unido, Francia y España; por América Latina sobresalen México y Argentina.

Según (SECO, 2014) se define como destino turístico al espacio geográfico determinado con características y rasgos particulares. El mismo cuenta con atractivos y servicios que motivan y facilitan la estadía del turista. Cuenta con medios que posibilitan su accesibilidad en adecuadas condiciones precio-valor. Tiene un respaldo de la población local, involucrada en el desarrollo de los diferentes aspectos de la experiencia de visita del turista. Además posee una marca que se comercializa teniendo en cuenta su carácter integral. Desde el punto de vista de la oferta, un destino turístico debe contemplar condiciones a nivel de accesibilidad, teniéndose en cuenta los sistemas de transporte (rutas, terminales, vehículos) que permitan el acceso en adecuadas condiciones de precio-valor. Debe poseer atractivos, naturales, culturales y eventos. Actividades prácticas a realizar en diferentes espacios como paseos, deportes, cursos y talleres, observación de animales, plantas u objetos, visitas a monumentos y lugares especiales. Servicios directamente relacionados con la actividad turística: hospedajes, restaurantes, tiendas, servicios higiénicos, lugares para comer y acampar. Servicios básicos: energía, agua, salud, telecomunicaciones, bancos, seguridad.

El destino se conforma como un subsistema en el espacio secante entre dos sistemas más amplios, el sectorial-turístico y el geográfico, y como tal participa en parte de ambos y debe ser interpretado, planificado y gestionado atendiendo a sus elementos individuales, pero fundamentalmente a las interacciones que entre esos elementos se producen.

Debido a la complejidad de los destinos turísticos, resulta importante la realización de una adecuada planificación del mismo, se logra una optimización de la rentabilidad de los recursos, ofrece un esquema equitativo de costes y beneficios, se maximiza la satisfacción del turista, desarrolla las pautas para que el desarrollo del destino vaya de la mano con el destino de sus habitantes y el destino se vuelve más competitivo, mediante el adecuado manejo de los planes y de la información. Transformar un destino para que pueda ser competitivo ante los avances de otros y tomar en cuenta sus debilidades para cubrir los vacíos que haya, es parte de los trabajos de planificación, pero sobre todo del seguimiento de los planes en ejecución. La base de la competitividad está en el manejo de la información, la conciliación de los objetivos con los recursos y el seguimiento continuo de la ejecución de los planes.

Varadero como destino turístico, cuenta con restaurantes que forman parte de la composición de la oferta extrahotelera. Hasta el 2016, contaba con un total de 30 restaurantes estatales. De ellos el 36% responde a restaurantes especializados, el 46% a

restaurantes de comida internacional y el 16% a los restaurantes que tienen como oferta la comida criolla. Como se puede apreciar, no existía gran cantidad de restaurantes a los que el turista pudiera sentirse motivado para comer. La oferta no era suficiente además, de que solo el 16% del total corresponde a los restaurantes de comida tradicional cubana. Con la aprobación del lineamiento 212 (PCC, 2016) durante el VII Congreso del Partido, se aprobó *“la actividad no estatal en alojamiento, gastronomía y otros servicios se continuará desarrollando como oferta turística complementaria a la estatal”*, asimismo el 210 expone *“continuar incrementando la competitividad de Cuba en los mercados turísticos, diversificando las ofertas, [...]”*.

Con esta aprobación, Varadero comienza la apertura de servicios gastronómicos no estatales. Hoy cuenta con 13 restaurantes privados, para un total de 43 restaurantes en el destino. Esto ha propiciado un aumento de la oferta restaurantera, pero no de la variedad, dado que la mayoría de los mismos son de comida internacional.

Sin embargo, de acuerdo con (Ander- Egg, 2007; Velazco, 2016) respecto a la planificación, se puede decir que ha sido deficiente en el destino turístico a la hora de abrir estos restaurantes y posicionarlos acorde a la oferta que realizan en el espacio geográfico adecuado, trayendo como resultado la concentración de servicios en determinadas zonas.

Al respecto se aprecia una concentración de restaurantes en las zonas comprendidas entre la Autopista Sur hasta la calle 40, representando el 51 % del total de restaurantes. La zona enmarcada desde la calle 40 hasta la 20, posee el 25 % y en menor concentración, la zona que se extiende desde la calle 20 hasta el Reparto Kawama con un 23 % del total de los restaurantes. Esta situación ha provocado la descomercialización de restaurantes y carencia de insumos necesarios para su operación debido a la similitud de ofertas, de acuerdo con entrevistas sostenidos con la Administración de Palmares.

La situación antes planteada, sostiene que se define como **problema científico**: la deficiente planificación en oferta y localización de los servicios gastronómicos.

En correspondencia con el problema de la investigación planteado, el **objetivo general** consiste en:

- ✓ Analizar la distribución de la oferta de restauración del destino Varadero.

Para dar respuesta al objetivo general de la investigación se han trazado los siguientes **objetivos específicos**:

1. Elaborar el marco teórico referencial de la investigación, respaldado por la consulta de literatura nacional e internacional actualizada sobre el tema de investigación objeto de estudio.
2. Describir las herramientas seleccionadas para el análisis de la distribución de los componentes del destino turístico.
3. Aplicar las herramientas seleccionadas para el análisis de la distribución de los servicios de restaurante.
4. Proponer acciones de mejora para la planificación de los servicios de restaurante en el destino turístico de Varadero.

Los métodos empleados para el desarrollo de esta investigación se presentan a continuación:

Métodos teóricos: Método histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción–deducción e hipotético–deductivo. Todas estas herramientas sirvieron de base en la confección del Capítulo I de la investigación.

Métodos empíricos: análisis de documentos, observación y métodos referidos a la planificación. Además, se emplearon herramientas informáticas y **softwares** como: **Microsoft Office, Statgraphics Centurion XV, ENDNOTE X7, Microsoft Visio** y un Sistema de Información Geográfica: **QGis**, utilizados significativamente durante todo el desarrollo de la investigación.

El presente Trabajo de Diploma quedó estructurada de la siguiente forma:

Capítulo I: Se abordan los elementos teóricos que sustentan la investigación, entre los que se encuentran los conceptos de destino turístico y planificación del mismo, así como la importancia de una adecuada gestión de la planificación y su repercusión a la hora de la correcta distribución de los componentes.

Capítulo II: Se realiza una descripción de las herramientas empleadas para el análisis de la distribución de los componentes del destino Varadero.

Capítulo III: Se aplica el procedimiento anteriormente propuesto y se obtienen los resultados de la investigación.

El trabajo incluye: conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que complementan la estructura formal del mismo y facilitan su mejor comprensión.

CAPÍTULO I. Marco teórico referencial

En el presente capítulo se analiza el estado del arte y la práctica de los principales aspectos teórico-conceptuales que sustentan el tema de investigación y que básicamente están relacionados con los destinos turísticos, la planificación de estos e importancia para el adecuado desarrollo de los mismos, volviéndose más competitivo entre otros aspectos que resultan de especial interés para el desarrollo de este trabajo de diploma.

1.1 Destino turístico

Según el Webster's Dictionary, el término "destino" se utiliza para designar "el lugar establecido para el final de un viaje", es decir, una zona geográfica (un lugar, un centro turístico, una región, un país, etc.) en la que el viajero pretende pasar tiempo lejos de su hogar (Esteve Secall, 2003).

En tabla 1.1 se muestra la definición dada por algunos autores sobre el término "destino turístico".

Tabla 1.1 Definición de "destino turístico" según diferentes autores.

Autores	Definición
(Ruiz, Olarte & Iglesias 1999)	Agrupación multiactividad que compite sobre la base de una estrategia de cooperación espacial ofertando productos turísticos integrados que resulta evaluada y juzgada por el turista potencial.
(Valls, 2000)	Zona o área geográfica que es visitada por el turista, que cuenta con límites de naturaleza física, de contexto político y de percepción por parte del mercado.
Colaiacevo (2001)	Todo lo que contribuya a la satisfacción de los clientes o consumidores, resultados de todas las acciones del sistema, dentro de la actividad turística, está constituido por los atractivos, las facilidades y la accesibilidad.
(Cooper y Fletcher, 2003)	Conjunto de componentes, los cuales pueden estar enclavados en los siguientes apartados: a) Atracciones: constituyen los motivos de la visita al destino, pudiendo ser características naturales, artificiales o eventos; b) Amenidades u otros servicios e instalaciones de apoyo distintos a las atracciones: alojamiento, establecimientos de alojamientos y bebidas, entretenimientos, comercios minoristas, servicios de seguridad, bancos, seguros, etcétera; c) Accesos: por una parte el desarrollo y mantenimiento de vínculos de transporte eficientes con los mercados emisores y por otro el transporte en el propio destino. El acceso físico y de mercado al destino son importantes, pero también lo son la provisión de servicios, como alquiler de coches y el transporte local, con el fin de brindar circuitos y traslados hacia el alojamiento en el destino y d) Ancillary services: aquellos servicios prestados al turista y al sector turístico a través de las organizaciones locales de turismo. (Promoción del destino, coordinación y control del desarrollo, provisión de un servicio de información/reservas, para el sector y público en general, asesoría y coordinación a los negocios locales, provisión de ciertas instalaciones (de alimentos y bebidas, deportivas, etc.), provisión de liderazgo en el destino).

(Pérez Campdesuñer 2004)	Conjunto articulado de procesos turísticos que actúan en una zona o área geográfica generando un flujo turístico con el objetivo de obtener ganancias, mediante la satisfacción de las necesidades de los turistas.
(Rodríguez Fariña, 2005)	Un destino turístico es un espacio físico en el cual un turista está al menos una noche. Incluye productos turísticos tales como servicios de apoyo, atracciones y recursos turísticos que pueden ser consumidos en un recorrido de ida y vuelta el mismo día. Tiene fronteras físicas y administrativas que definen su gestión, e imágenes y percepciones que definen su posicionamiento en el mercado. Incorporan varios agentes entre los cuales se incluye la sociedad local y pueden establecer redes que formen destinos mayores.
(Diéguez, 2008)	El destino turístico puede definirse como: conjunto integrado de atractivo principal, otros atractivos, servicios complementarios e infraestructura y equipamiento, en una determinada área geográfica, que ofrecen experiencias a los visitantes para satisfacer sus necesidades.
(Tooth, 2014)	El destino turístico se entiende, bajo el prisma de la oferta, como la combinación de diferentes elementos, a través de los que se intenta ofrecer una experiencia integrada a los turistas reducidos tradicionalmente a zonas bien definidas geográficamente (país, isla, ciudad, pueblo). Es un área que presenta características reconocidas por los visitantes potenciales, las cuales justifican su consideración como entidad y atraen viajes al mismo, con independencia de las atracciones que existan en otras zonas.

Fuente: Elaboración propia.

Según (Batista-Sánchez; González-Ferrer, *et al.*, 2017) existen una serie de características que hay que tener en cuenta en el momento de definir un destino turístico:

1. El espacio geográfico homogéneo, con características comunes, capaz de soportar objetivos de planificación.
2. Debe adquirir centralidad; es decir, debe ser un territorio que los viajeros tomen como objetivo de visita, por lo que el hecho de desplazarse constituye un elemento determinante de la experiencia turística. De este criterio de centralidad que atrae a la gente se deduce la necesidad de que se produzca una masa crítica suficiente de turistas y visitantes que posibilite su desarrollo; cada destino deberá decidir cuál es la capacidad de carga que debe aplicar a su territorio.
3. A partir de los atractivos y recursos disponibles, el destino debe presentar una oferta estructurada de servicios que satisfagan a los clientes, es decir, la puesta en valor de los atractivos turísticos y activos de un lugar, se ordena en función de unas determinadas satisfacciones buscadas por los clientes.
4. Debe existir una marca que se presente en forma de imagen atractiva que simbolice toda la oferta, facilite su identificación en los mercados y genere una interacción de afectos y sentimientos.

5. Debe dotarse de una función comercializadora conjunta, la presencia de una cooperación vertical en materia de marketing social para todo el espacio geográfico del destino, articulada sobre la base de una visión estratégica o un plan conjunto.

Según (Diéguez, 2008) entre los conceptos de destino turístico y producto turístico se emplean variables similares y no establecen diferencias para conceptualizarlos ya que, en concordancia con (Martínez Fernández 2003) y (Pérez Campdesuñer 2006), en la mayoría de las definiciones valoradas no es posible establecer las fronteras entre producto y destino turístico. A pesar de ello, hay que tener en cuenta que el producto turístico puede definirse desde un nivel específico e individual, asociado al punto de vista empresarial, otro integrado a escala global, que correspondería al producto desde el punto de vista de los destinos turísticos y un tercer nivel intermedio en el que el propio turista u organizaciones proveedoras integran productos específicos para obtener u ofrecer una experiencia que puede disfrutarse en uno o varios destinos turísticos.

Según la autora, el análisis de los conceptos anteriores plantea algunos elementos comunes de suma importancia teórico conceptual para la presente investigación:

- ✓ El destino turístico es una unidad, que engloba diversos recursos turísticos e infraestructuras, formando un sistema.
- ✓ El destino turístico podría tener o no, los mismos límites que los de la gestión administrativa del territorio, por lo que los diferentes agentes y organismos implicados han de colaborar en la planificación y gestión del lugar, para evitar disfunciones entre oferta y demanda que pueden obstaculizar el éxito de la experiencia turística concebida como oferta comercial del destino.
- ✓ Se requiere integrar los servicios y productos con tal de satisfacer al turista quien percibe sus vacaciones como una experiencia global.

1.1.1 Componentes de los destinos turísticos

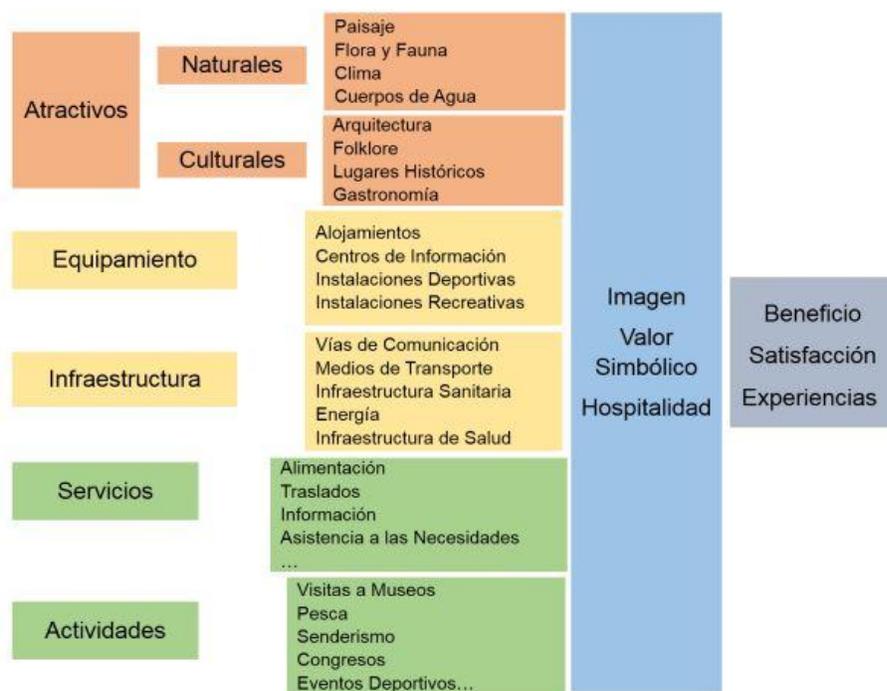
En concordancia con las definiciones de destino turístico abordadas en el epígrafe anterior es posible identificar los componentes que integran un destino turístico. Según (Crosby, 1996), (Lopez Olivares, 2003) y (SECTUR, 2004) se identifican como componentes de los destinos turísticos:

- ✓ Atractivo principal: Representan los principales motivos por los que el turista se desplaza, aportando el principal argumento de compra.
- ✓ Otros atractivos: Pueden generar flujos turísticos hacia el destino. Constituyen otros motivos de viaje, (naturales, artificiales o humanos).
- ✓ Infraestructura y equipamiento: Construcciones básicas de un territorio que permiten la accesibilidad del visitante, los desplazamientos hacia y dentro del destino y el consumo de los servicios y atractivos.
- ✓ Servicios complementarios: Complementan el consumo del atractivo principal; pueden distinguirse dos tipos: los complementarios esenciales, necesarios para el disfrute del atractivo principal y los complementarios añadidos, que son los que mejoran o enriquecen el conjunto de la prestación, incorporando un valor añadido al atractivo principal; generalmente sirven para diferenciar el producto propio del ofrecido por la competencia y facilitar la toma de decisiones de compra del consumidor.

Los destinos se componen por productos turísticos estructurados a partir de los recursos o atractivos del lugar, (Delgado Fajardo, 2010), identifica dos componentes fundamentales:

- ✓ Los atractivos: es el componente que desencadena el desarrollo turístico. Así, recursos, atractivos u otros elementos territoriales son susceptibles de ser puestos en valor y esta potencialidad puede manifestarse en mayor o menor proporción de acuerdo a su agrupación o trato que reciban en el proceso de puesta en valor.
- ✓ Los productos: es el componente que agrupa los recursos territoriales (atractivos y atractivos potenciales) del destino y que, de acuerdo a la combinación de éstos y la adición una serie de componentes tangibles e intangibles busca la satisfacción del público objetivo para el cual fueron diseñados.

Así como los productos se estructuran a partir de los recursos del destino, éste en contrapartida se estructura a partir de los productos o dicho de otra manera, la estructura de un destino se fundamenta en los productos turísticos consistentes, con personalidad, homogéneos que se complementan entre sí, de modo que el turista perciba una oferta global excelente, una cartera



de productos perfectamente estructurada (López, Claudia, 2016).

Figura 1.1: Componentes del destino turístico. Fuente: López, C.2016.

Una vez expuestas estas consideraciones, en lo que a componentes de los destinos turísticos se refiere, se puede decir que cada uno de estos componentes no existe de forma aislada, sino que forman un sistema complejo, cuyo centro es el atractivo principal, alrededor del cual se genera el resto. Cada componente está interconectado con el resto, ya que una parte de uno de ellos puede estar contenida en otro elemento; por ejemplo, un servicio complementario de gastronomía puede, a su vez, ser parte de la infraestructura y equipamiento al representar una construcción necesaria para el consumo del servicio en el destino turístico.

1.1.2 Atractivos turísticos

Muchos son los retos dados a los enfoques de planificación producto de las complejidades que posee la adecuada gestión de los destinos turísticos. Diferenciar un destino turístico, con respecto a sus competidores y darle un matiz peculiar a cada uno de los productos que lo integran, es de suma importancia. En la actualidad, las condiciones y estructura de los componentes de los productos turísticos, en especial sus atractivos, son indispensables,

aunque no únicamente para la competitividad de un destino, por lo que debe ser objeto de atención, no sólo de las empresas que lo conforman, sino de los gestores del destino. De ahí, surge la necesidad de prestar especial atención a los atractivos turísticos y potenciarlos.

Para poder comenzar a conocer el significado del término atractivo turístico, hay que descubrir su origen etimológico: La palabra atractivo deriva del latín, exactamente de “attractivus” y puede traducirse como “que trae hacia sí”. Es fruto de la suma de tres componentes de dicha lengua: el prefijo “ad-”, que significa “hacia”; el verbo “trahere”, que es sinónimo de “traer”, y el sufijo “-tivo”. Este se emplea para indicar una relación pasiva o activa (Navarro, 2015).

Entre las definiciones de atractivos turísticos se pueden mencionar la realizada por (Valdez 2004), define los atractivos turísticos como lugar, zona o acontecimiento de interés turístico; especificando que el turismo solo tiene éxito y lugar mediante la existencia de atracciones que motiva al turista a viajar, con lo que vincula el atractivo con un desplazamiento.

En este sentido (Pérez Campdesuñer 2006), define el atractivo como uno de los procesos que se realizan en un destino turístico, planteando además que se producen alrededor de los recursos que originan en el turista el deseo de viajar: playa, centros recreativos: cabaret, teatros, ecología: senderismo, caza, pesca; eventos: culturales, deportivos, científicos, académicos, históricos, arqueológicos, negocios; atención médica; con lo que lo identifica con el desplazamiento, realiza además un inventario de los posibles recursos de un destino turístico.

Por su parte (Domínguez, 2015) y (Ramírez, 2018) lo definen como el conjunto de elementos materiales y/o inmateriales que son susceptibles de ser transformados en un producto turístico que tenga capacidad para incidir sobre el proceso de decisión del turista, provoca su visita a través de flujos de desplazamientos desde su lugar de residencia habitual hacia un determinado territorio. Este último se transforma de esta manera en un destino turístico. Es un bien tangible o intangible que provoca una motivación de visitación por parte de la demanda.

Se reconoce como atractivo turístico a todo lugar, objeto o acontecimiento capaz de generar un desplazamiento turístico. Es el componente fundamental del producto turístico (FONTUR, 2019).

Según (Lopez Olivares, 1998), un atractivo turístico resulta el conjunto de características de un producto que determina lo lejos que está dispuesto a desplazarse su público objetivo para adquirirlo o consumirlo; en el contexto de un destino turístico sus atractivos o recursos pueden generar flujos de turistas hacia o dentro del mismo. Teniendo en cuenta estos aspectos dados no se debe perder de perspectiva el hecho que dentro de la mente exista una jerarquía de atracciones que determinarán la capacidad que tenga el destino turístico analizado para generar interés por visitarlo.

En este sentido (Domínguez Samá, 2015) da la jerarquía de atractivos siguiente:

- ✓ Jerarquía IV: Atractivo excepcional de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes actual o potencial.
- ✓ Jerarquía III: Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente actual o potencial de visitantes del mercado interno, y en menor porcentaje el internacional, ya sea por sí solos o en conjunto con otros atractivos contiguos.
- ✓ Jerarquía II: Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.
- ✓ Jerarquía I: Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

Conforme a tal clasificación, cuanto mayor sea la jerarquía de un determinado producto, mayor será su capacidad para atraer visitantes de larga distancia.

En conclusión se puede decir que un atractivo turístico es un bien tangible o intangible que provoca una motivación de visita por parte de la demanda. Cuanto más original y auténtico sea el atractivo que desea poner en valor, mayor oportunidad de éxito tendrá un destino turístico. Son el conjunto de lugares, bienes, costumbres y acontecimientos que por sus características, propias o de ubicación en un contexto, atraen el interés del visitante.

1.2 Planificación de los destinos turísticos

Tradicionalmente la posibilidad de desarrollo turístico era vista como algo que tocaba o que caía en suerte. Una especie de lotería para aquellos lugares que se habían visto agraciados por la naturaleza o por la historia y que por tanto antes o después, y de una manera un tanto mecanicista, se acabarían convirtiendo en lugares de acogida y de desarrollo ligados al ocio y al turismo. En la actualidad el turismo no es entendido como un simple desplazamiento a un lugar donde hay algo, sino como una actividad más compleja y participativa, se trata de ir a un lugar para hacer algo. De este modo, el desarrollo turístico deja de ser visto conceptualmente como fruto del azar y se convierte en una actividad cuya mayor o más acertada evolución pasa a depender de estrategias de diseño, promoción y comercialización cuidadosamente estudiadas y planificadas (Ávila Bercial y Barrado Timón, 2005).

En un destino turístico los objetivos de la planificación sectorial se superponen en buena medida, obligando a un trabajo en conjunto para la toma de decisiones de este tipo. En tal sentido, ordenar el espacio turístico implicaría, por un lado, seleccionar una alternativa socioeconómica de entre todas las posibles, y por otro, promover un modelo territorial acorde con la opción elegida; con ello no sólo sirve para planificar físicamente el sector turístico, sino también para facilitar la creación de productos (Diéguez, 2008).

No se trata de realizar una única planificación, sino un enfoque que permita vincular la perspectiva económica de localización de instalaciones, teniendo en cuenta los intereses individuales de empresas o grupos de estas, con la perspectiva coherente y racional del destino como un todo para el disfrute del turista.

La planificación turística es un instrumento que busca definir las condiciones generales de desarrollo turístico de un territorio en un plazo de tiempo amplio. Es el proceso que se basa en la investigación y la evaluación, y que busca optimizar la potencial contribución del turista al bienestar humano, a la calidad ambiental y alcanzar determinados objetivos específicos (Medina Argueta, 2014).

La planificación territorial del turismo debe partir de la base de que existen dos niveles de planificación diferentes, pero inter conectados: un proceso colectivo: cuya responsabilidad recae sobre la administración y cuyo ámbito de actuación principal es el territorio, y otro individual: cuyos campos fundamentales se centran en lo económico-empresarial y en la creación de valor comercializable (Barrado Timón, 2004).

Los objetivos o fines de la planificación turística según (Velarde Martínez y Luna Ramírez, 2015) son:

- ✓ Establecer los objetivos del desarrollo turístico y las políticas para alcanzarlos. Estos objetivos no son sólo turísticos, sino que engloban también otros diversos, como pueden ser los económicos, ambientales o sociales.
- ✓ Garantizar la conservación presente y futura de los recursos turísticos, destacando especialmente los recursos naturales que no son renovables.
- ✓ Integrar los objetivos del turismo con las restantes políticas de desarrollo socioeconómico, y favorecer las relaciones del turismo con otros sectores de la economía.
- ✓ Ofrecer una información veraz y útil a la toma de decisiones públicas y privadas.
- ✓ Coordinar todos los elementos que forman parte del sector turístico con la finalidad de alcanzar objetivos económicos y sociales más rentables.
- ✓ Optimizar los beneficios económicos, ambientales y sociales del turismo, favoreciendo una justa distribución social de los beneficios.
- ✓ Favorecer la coordinación efectiva del sector público y del sector privado. De esta manera, se podrá potenciar zonas con un amplio potencial turístico pero que, por motivos políticos, en la actualidad están fuera de las grandes rutas turísticas.
- ✓ Facilitar el marco institucional para el desarrollo de la planificación y la gestión turística permanente.
- ✓ Generar una evaluación continua de la gestión turística mediante la revisión de los planes de desarrollo turístico.

La planificación no define el éxito de un destino turístico, pero si aumenta bastante las posibilidades de dar en el blanco, a diferencia de estar dando pasos a ciegas. A fin de resaltar la importancia de este proceso de gestión turística, se puede mencionar los beneficios que se pueden obtener por medio de ella, dependiendo de la efectividad del plan y de la información en la que se pueda fundamentar (Toro; Galán, *et al.*, 2015).

- ✓ Logra una optimización de la rentabilidad de los recursos, ya que por medio de la planificación podemos saber qué precio vamos a asignar a un producto turístico, así como saber cuáles recursos necesitamos y como los podemos aprovechar mejor.
- ✓ Ofrece un esquema equitativo de costes y beneficios, ofreciendo un marco de conocimiento para saber hasta dónde llegar con los presupuestos y las ganancias, conocer los recursos con los que se cuenta y las características del mercado que se quiere atender e información sobre nuestros competidores.
- ✓ Maximiza la satisfacción del turista, mediante la adecuada relación calidad- precio, a partir de conocer las necesidades y deseos de los clientes y en función de esto adaptar los servicios brindados acorde a dichas necesidades.
- ✓ Desarrolla las pautas para que el desarrollo del destino vaya de la mano con el destino de sus habitantes, para así lograr un destino sostenible.
- ✓ Hace el destino más competitivo, mediante el adecuado manejo de los planes y de la información. Transformar un destino para que pueda ser competitivo ante los avances de otros y tomar en cuenta sus debilidades para cubrir los vacíos que haya, es parte de los trabajos de planificación, pero sobre todo del seguimiento de los planes en ejecución. La base de la competitividad está en el manejo de la información, la conciliación de los objetivos con los recursos y el seguimiento continuo de la ejecución de los planes.

Entender la planificación turística desde el punto de vista de la intervención integral en el destino permite entender el desarrollo de un modo amplio, e ir más allá de la cuenta de resultados de un único sector, caso del turismo.

1.2.1 Modelos de planificación de los destinos turísticos

De acuerdo con (Ivars, 2003) se pueden identificar cuatro enfoques con relación a la planificación turística: desarrollista, económico, físico y comunitario. El desarrollista, refiere la tradición dominante de la planificación turística y se caracteriza por tener una posición favorable y acrítica del turismo; ofrece previsiones de demanda turística con fines fundamentalmente promocionales. El económico, concibe al turismo como actividad exportadora, con potencial contribución para el crecimiento económico, el desarrollo regional y la reestructuración productiva; otorga prioridad a los fines económicos por sobre los ambientales y sociales sin analizar cómo se distribuyen socialmente los beneficios del turismo. El físico incorpora la dimensión territorial para alcanzar una adecuada distribución de

las actividades turísticas en el espacio y lograr usos racionales del suelo y examina los aspectos ambientales. El comunitario promueve un control local del desarrollo turístico con el fin de que la población sea la beneficiada, haciendo énfasis en desarrollos de abajo-arriba.

A lo largo de la historia, tanto autores como instituciones, han diseñado diferentes modelos de planificación turística (Anexo 1) tales como: (Lawson y Baud-Bovy 1977), (Boullón, 1978), (Kaiser y Helber 1983), (Hernández Díaz, 1987), (Molina y Rodríguez 1987), (Pearce 1988), (Bote Gómez, 1990), (Vera, 1997), (Clarke 2000), (Gunn, 2002), (Zamorano 2002), (Ivars, 2003), (Duarte Pimentel, 2016).

Los modelos de Hernández Díaz (1982) y Molina Rodríguez (1987) responden al enfoque desarrollista. Ambos están encaminados a contribuir al desarrollo nacional y regional mediante el desarrollo de la actividad turística. Proponen la fijación de objetivos y metas, determinar estrategias e instrumentos. Aunque estos modelos apuntan hacia propuestas integrales y con la intención de contribuir a un proceso de desarrollo ligado a las necesidades de ocio y tiempo libre de la población interna, sus alcances resultaron limitados operativamente. Se considera que su mayor contribución consiste en proporcionar esquemas conceptualmente claros y metodológicamente sencillos para estudiar la planificación turística.

Los modelos de Kaiser y Helber (1983) y Bote (1990) poseen un enfoque económico. Mediante este, la forma de hacer turismo permite la activación económica y la generación de empleos, pero también genera impactos económicos, ambientales y culturales negativos en los espacios turísticos locales. Los componentes de mercado (análisis de la oferta y la demanda), son los aspectos claves a considerar de esta perspectiva. Estos modelos de planificación revelan su énfasis en la negociación con autoridades públicas y privadas para el desarrollo de centros turísticos a través de la elaboración de planes maestros. El punto clave del proceso radica en la planeación conceptual, en tanto que es la fase que en la que se define el tipo de desarrollo turístico a realizar y a qué mercado está dirigido. Estos modelos de planificación poseen mayor elaboración que los modelos del enfoque desarrollista, estos tienen aportaciones metodológicas de mayor precisión, no obstante, la ausencia de la consideración sobre las comunidades receptoras y los efectos ambientales los limitan frente a otros modelos.

El enfoque espacial también llamado urbanístico o físico, se considera que este enfoque ha sido uno de los más prolíferos en la planificación turística. Por su acento en la planificación

territorial, los modelos se diversifican en trabajos aplicables a contextos nacionales, regionales y/o locales (Osorio García, 2006). El modelo propuesto por Boullón (1978) se realiza un análisis del entorno físico así como de la rentabilidad económica para elaborar el plan de desarrollo físico. Pearce (1988) refleja la identificación de las áreas de desarrollo potenciales como punto clave para el proceso. El análisis de la demanda se utiliza para la definición del modelo turístico a seguir. Gunn (2002) lo realiza de igual forma, pero tomando como base el análisis de zonas.

Los modelos de Lawson y Baud- Bovy (1977), Vera (1997) y Zamorano (2002) están concebidos como el instrumento adecuado para llevar a cabo la detección, organización y coordinación del desarrollo turístico sustentable, bajo un enfoque participativo de las comunidades locales, incorporando la atención a aspectos como la sostenibilidad ecológica, el análisis de la capacidad de carga, la estimación de los impactos y el ordenamiento territorial de los destinos turísticos.

Los modelos enfocados a la planificación espacial han pasado de esquemas arquitectónicos a fórmulas vinculadas al ordenamiento territorial, alimentándose de las teorías de desarrollo urbano y regional provenientes de la economía, la geografía y la ecología. Estos se encuentran dirigidos a la preocupación ambiental y la sostenibilidad.

Los modelos de planificación turística con enfoque estratégico enriquecen su planteamiento metodológico e introducen características como la definición de una filosofía, de escenarios futuros, de objetivos y metas de mediano plazo, de elección de prioridades, de análisis del entorno para la identificación de oportunidades y amenazas de diagnóstico y programación y de participación de los actores sociales (Osorio García, 2006).

En los modelos de Clarke (2000) e Ivars (2003) se proponen una forma de articular la planeación y la mercadotecnia turística en favor del desarrollo turístico. Lo relativo al estudio de aspectos del entorno, el estudio de la competencia, del establecimiento de estrategias y su ejecución en acciones. Sin embargo estas difieren respecto a que el primer modelo incluye la participación de la población o de los actores sociales en dicho proceso, mientras que el segundo no.

Después de analizar los modelos de planificación turística y sus diferentes enfoques, se pudo analizar la evolución de los mismos y sus principales características. El autor considera que el proceso de creación y ejecución de la planificación se hace más complejo al considerar en

un mismo modelo los aspectos espaciales, ambientales y de mercado. La sostenibilidad se convierte en el principal aspecto de la planificación turística.

1.3 Decisiones de localización de las instalaciones en los destinos turísticos

Las decisiones de localización forman parte del proceso de formulación estratégica de un destino turístico. Una buena selección puede contribuir a la realización de los objetivos empresariales, mientras que una localización desacertada puede conllevar un desempeño inadecuado de las operaciones.

La selección del emplazamiento en el que se van a desarrollar las operaciones de las instalaciones es una decisión de gran importancia. La significación de su impacto y las implicaciones que se derivan de ella justifican una atención y consideración adecuada por parte de la dirección y correcta planificación. Esta importancia viene justificada por varias razones (Estay, Manuel; Chávez, Carlos, 2015):

- ✓ Las decisiones de localización de instalaciones entrañan una inmovilización considerable de recursos financieros a largo plazo.
- ✓ Las decisiones de localización tomadas afectan a la capacidad competitiva de la instalación.

Es por ello que resulta importante la correcta toma de decisiones respecto a la localización de instalaciones, pues esta se interconecta con las restantes áreas funcionales de la misma. La deficiente recolección de datos es la principal causa de errores de decisión (Inchausti Gudiño, 2011)

Las decisiones de localización forman parte de la estrategia de operaciones, especificando la forma en que estas pueden ayudar a implementar la estrategia corporativa de la empresa (Krajewski; Ritzman, *et al.*, 2002).

La estrategia de operaciones tiene que contemplar los objetivos que pretende alcanzar. Los objetivos o prioridades competitivas hacen referencia a las características de los productos/servicios en las que debe centrarse la fabricación/generación para reforzar la estrategia competitiva.

De manera tradicional en el área de producción/operaciones se han considerado cinco objetivos que son: coste, entregas, flexibilidad, calidad y servicio (anexo 3) (Martín Peña y Díaz Garrido, 2016).

El desarrollo de la estrategia de operaciones supone adoptar las decisiones que permiten alcanzar los objetivos establecidos por la decisión de operaciones. La gran variedad de decisiones a adoptar plantea la necesidad de efectuar una clasificación de los mismos, en este sentido se identifican cinco áreas de decisión relativas a las operaciones de acuerdo con un esquema funcional, estas son: proceso, capacidad, inventario, fuerza de trabajo y calidad (Metters y Pullman, 2014).

En concordancia con (Gaither & Frazier 2000), (Chase; Aquilano, *et al.*, 2000), (Chase; Aquilano, *et al.*, 2005), (Schroeder, 2006) y (Diéguez, 2008) se determina como antecedentes de las decisiones de localización: el análisis del mercado y de la competencia, ya que son considerados como los primeros pasos a dar para el establecimiento de la estrategia de operaciones.

Otro antecedente importante según señalan (Domínguez Machuca, 1995), (Gaither & Frazier 2000) y (López, Morales; José, *et al.*, 2016) es que la empresa debe identificar las opciones disponibles que garanticen valorar adecuadamente sus amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades.

Diversos autores han tratado una amplia variedad de decisiones, en cuanto a la Administración de Operaciones se refiere. No todos tratan la misma variedad, sin embargo existe cierta relación y similitud entre las mismas (anexo 4).

Entre las diversas causas que originan problemas ligados a la localización, podríamos citar (Willmer Escobar, John ; Linfati, *et al.*, 2015a):

- ✓ Un mercado en expansión, que requerirá añadir nueva capacidad, la cual habrá que localizar, bien ampliando las instalaciones ya existentes en un emplazamiento determinado, bien creando una nueva en algún otro sitio.
- ✓ La introducción de nuevos productos o servicios, que conlleva una problemática análoga.
- ✓ Una contracción de la demanda, que puede requerir el cierre de instalaciones y/o la reubicación de las operaciones. Otro tanto sucede cuando se producen cambios en la localización de la demanda.
- ✓ El agotamiento de las fuentes de abastecimiento de materias primas también puede ser causa de la relocalización de las operaciones. Este es el caso que se produce en

empresas de extracción cuando, al cabo de los años, se agotan los yacimientos que se venían explotando.

- ✓ La obsolescencia de una planta de fabricación por el transcurso del tiempo o por la aparición de nuevas tecnologías, que se traduce a menudo en la creación de una nueva planta más moderna en algún otro lugar.
- ✓ La presión de la competencia, que, para aumentar el nivel de servicio ofrecido, puede llevar a la creación de más instalaciones o a la relocalización de algunas existentes.
- ✓ Cambios en otros recursos, como la mano de obra o los componentes subcontratados, o en las condiciones políticas o económicas de una región son otras posibles causas de relocalización.
- ✓ Las fusiones y adquisiciones entre empresas pueden hacer que algunas resulten redundantes queden mal ubicadas con respecto a las demás.
- ✓ Los motivos mencionados son sólo algunos de los que pueden provocar la toma de decisiones sobre las instalaciones o, al menos, llevar a la empresa a reexaminar la localización de las mismas. Independientemente de cuáles sean las razones que lleven a ello, las alternativas de localización pueden ser de tres tipos, las cuales deberán ser evaluadas por la empresa antes de tomar una decisión definitiva:
 - ✓ Expandir una instalación existente.
 - ✓ Añadir nuevas instalaciones en nuevos lugares.
 - ✓ Cerrar instalaciones en algún lugar y abrir otras en otros sitios.

El desarrollo de la estrategia de localización, es un proceso el cual no se puede tomar a la ligera. Antes de seleccionar un sitio se hace necesario el estudio de ubicación y las diferentes alternativas, las cuales pueden considerarse como varias opciones buenas.

1.3.1 Estrategias de localización

Definir estrategias de localización es una decisión importante para cualquier instalación o empresa. El objetivo general de la localización es la elección de un lugar para las instalaciones que favorezca el desarrollo de las operaciones, esta meta se concreta en forma de estrategia de localización (Domínguez Machuca, 1995).

La decisión de localización a menudo depende del tipo de negocio. Para las decisiones de localización industrial, la estrategia usual es minimizar los costos, aunque la innovación y creatividad también pueden ser críticas. Para las organizaciones de venta al menudeo o servicios profesionales, la estrategia se enfoca en maximizar el ingreso. Sin embargo, la estrategia de localización de almacenes puede ser guiada por una combinación de costos y rapidez de entrega. El objetivo de la estrategia de localización es maximizar el beneficio de la ubicación para la compañía (Estay, Manuel y Chávez, 2015).

Según (Heizer y Render, 2005), el objetivo de la estrategia de localización es maximizar el beneficio de la localización para la empresa, planeando en este contexto que los criterios de estrategia de localización difieren según el tipo de empresa.

Las entidades que prestan servicios están orientadas a la maximización de sus ingresos, su valor depende de la localización de estas instalaciones y un elevado contacto con el cliente es crítico. Estos autores plantean, además, que la localización para el caso específico de almacenes puede estar determinada por una combinación de costos y velocidad de entrega. En las organizaciones de manufactura, generalmente se enfocan a la minimización de los costos tangibles e intangibles, los cuales pueden ser evaluados y dependen del lugar donde se decida ubicar la empresa; su valor está determinado, en gran medida, por la propia localización de la instalación. (Gaithe y Frazier, 2000).

Según el análisis realizado por (Urtasun Alonso, 2007) plantea que en el momento fundacional, la nueva empresa tiene la posibilidad de elegir entre dos estrategias extremas de localización de sus actividades, pasando por una estrategia de balance:

- ✓ Estrategia de similitud: Para obtener beneficios de las economías de localización y aglomeración, la nueva empresa decide no diferenciarse de las empresas ya instaladas, localizando su nuevo negocio próximo al de sus competidoras tanto en el espacio geográfico como en el de producto.
- ✓ Estrategia de diferenciación: Para minimizar los costos asociados a la competencia localizada y obtener poder de mercado, la nueva empresa decide diferenciarse de las empresas ya instaladas, localizando su nuevo negocio alejado de las posiciones de sus competidoras, tanto en el espacio geográfico, como en el de producto.
- ✓ Estrategia de balance: Las nuevas empresas deciden ser similares en unas dimensiones estratégicas y diferentes en otros aspectos a sus competidores.

Por su parte (Willmer Escobar, John; Linfati, *et al.*, 2015b) determina diferentes aspectos a tener en cuenta en la estrategia de localización:

- ✓ Localización y costos: Debido a que la localización es un factor significativo del costo y del ingreso, con frecuencia tiene el poder de constituir o romper la estrategia de negocios de una compañía.
- ✓ Localización e innovación: Cuando las inversiones en creatividad, innovación e investigación y desarrollo son cruciales para la estrategia de operaciones, los criterios de localización pueden cambiar su enfoque normal en los costos. Cuando el enfoque está en la innovación, hay cuatro atributos que parecen afectar la competitividad global tanto como la innovación.

La determinación de una estrategia de localización es una decisión estratégica de gran importancia para las instalaciones, para poder determinar el lugar más factible donde ubicar sus operaciones. Las decisiones de localización de una estrategia afecta en gran medida los costos fijos y variables. La localización tiene un impacto importante en el riesgo y la utilidad de las instalaciones.

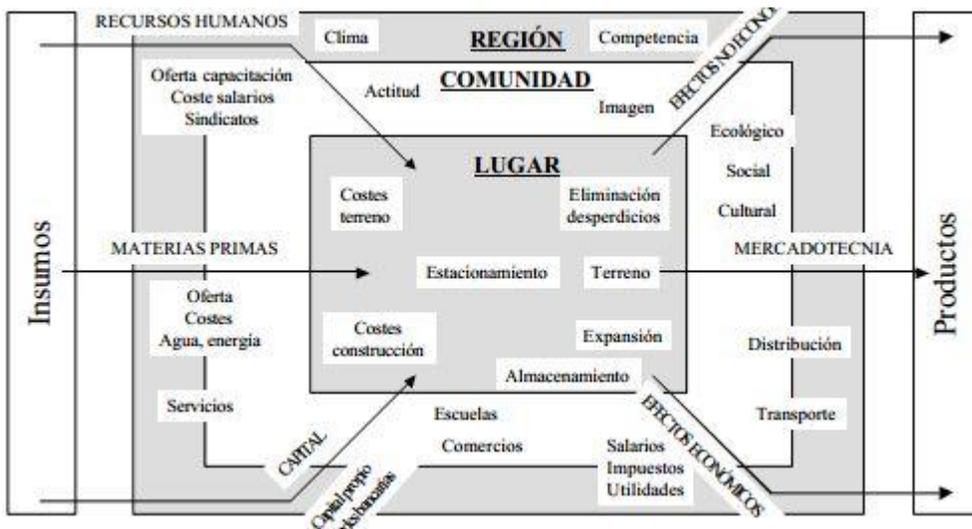
1.3.2 Procedimiento para la localización de instalaciones

La elección de una localización es una decisión compleja en la mayoría de los casos tanto en sí misma como por sus interrelaciones aunque es cierto que, para algunas empresas la localización viene determinada por un actor dominante que restringe el número de alternativas, en general, la cantidad de factores involucrados en el análisis es enorme.

A partir del análisis propuesto por (Carrol y Dean 1980), (Salvendy, 1982), (Pérez Goróstegui 1991), (Hopeman, 1992), (Fernández Sánchez, 1993), (Domínguez Machuca, 1995), (Padrón Robaina, 1998), (Gaithes y Frazier, 2000), (Heizer y Render, 2005) distinguen dos o tres niveles geográficos, aunque la diferencia es más bien de forma que de contenido (anexo 5). Así, están los que optan por:

- ✓ Tres niveles, distinguen el nivel regional /internacional; el de la comunidad o ciudad y el del lugar concreto.
- ✓ Dos niveles: macroanálisis o evaluación de países, regiones, comunidades o ciudades, y microanálisis o evaluación de emplazamientos específicos.

Como parte de iniciar un procedimiento para la localización de determinada instalación se parte del estudio de localización, el primer paso será la constitución de un equipo multifuncional encargado de realizar el estudio. En él tendrán cabida representantes de las principales áreas de la empresa, ya que todas ellas se van a ver afectadas por la decisión (Operaciones, Ingeniería, Personal, Marketing, Finanzas, etc.). En dicho estudio será necesaria gran cantidad de información, buena parte de la cual no estará contenida o elaborada en los sistemas de información de la empresa, por lo que será necesario acudir a otras fuentes, tales como publicaciones especializadas, agencias gubernamentales, cámaras de comercio, entidades financieras, consultores, agencias de transporte, etc. También habrá que considerar la visita a posibles lugares de emplazamiento, pues la observación directa permitirá apreciar elementos subjetivos que pueden ser importantes en la decisión final. Cuando las alternativas potenciales se extienden a regiones o países diferentes, la decisión se habrá de sistematizar en niveles geográficos. En este sentido, suelen distinguirse dos o tres niveles, según los autores, aunque la diferencia es más bien de forma que de contenido. Así, los que optan por tres niveles distinguen el nivel regional/internacional, el de la comunidad o ciudad y el del lugar concreto, mientras que los que distinguen dos, hablan de macroanálisis, o evaluación de países, regiones, comunidades o ciudades, y microanálisis, o evaluación de emplazamientos específicos.



En cualquiera de los niveles mencionados, el procedimiento de análisis de la localización abarcaría las siguientes fases (Domínguez Machuca, 1995) y (Krajewski; Ritzman, *et al.*, 2002):

1. **Análisis preliminar:** En esta fase se estudian las estrategias empresariales y las políticas de las diversas áreas, para traducirlas en requerimientos para la localización de las instalaciones.
2. **Búsqueda de alternativas de localización:** Se establecen un conjunto de “localizaciones candidatas” para un análisis más profundo, rechazándose aquellas que no satisfagan los factores dominantes de la empresa.
3. **Evaluación de alternativas (análisis detallado):** En esta fase se recoge toda la información acerca de cada alternativa de localización, para medirla en función de cada uno de los factores considerados. Esta evaluación puede consistir en una medida cuantitativa, si es un factor tangible o en la emisión de un juicio, si el factor es cualitativo.
4. **Selección de la localización:** A través de análisis cuantitativos y/o cualitativos se comparan entre sí las diferentes alternativas, para conseguir determinar una o varias localizaciones válidas. En general, no habrá una alternativa que sea mejor que las demás en todos los aspectos; el objetivo del estudio no debe ser buscar una localización óptima, sino una o varias localizaciones “aceptables”. En última instancia, otros factores más subjetivos, como pueden ser las propias preferencias de la dirección, determinarán la localización definitiva.

El análisis crítico de este tema permite considerar que, aunque se establecen varios procedimientos, no se aprecian diferencias significativas entre los mismos, predominando la tendencia al análisis por áreas o niveles geográficos. De manera general, el estudio de localización cuenta con dos etapas: la macro y la microlocalización. La primera ofrece la posibilidad de acotar el número de soluciones posibles, determinando la región óptima; la segunda, determina el emplazamiento definitivo del proyecto, partiendo de la región determinada en la primera etapa. En ambas etapas, los autores estudiados plantean la necesidad de analizar los factores asociados al proceso de localización.

1.3.3 Instrumentos de localización

Los instrumentos de localización de las instalaciones pertenecen a un área de investigación denominada Teoría de la localización que como plantea (Domínguez Machuca, 1995) esta teoría parte con Max Weber a principios del siglo pasado, y que está resultando enormemente fértil desde los años 60, habiendo creado infinidad de métodos analíticos,

cuyas aplicaciones se extienden más allá de la administración de empresas, lo cual la convierte en un área multidisciplinaria.

Con todo el desarrollo del mismo se pueden obtener una serie de instrumentos de localización, como se puede observar en el (anexo 2).

En los métodos expuestos se pueden identificar una serie de elementos que poseen en común estos instrumentos de localización. De forma general se centran en:

- ✓ La localización de instalaciones
- ✓ El análisis de factores cuantitativos y cualitativos
- ✓ Buscar la proximidad de instalaciones a otras que sean fuente de proveedores de clientes para las mismas
- ✓ Trabajar en la reducción de costos, principalmente en los costos de transportación, traslado de los clientes y recorrido de los proveedores
- ✓ Rentabilidad de un punto de venta
- ✓ Análisis y determinación de la demanda

Todos estos puntos condicionan la decisión de localización y la selección de una estrategia encaminada a lograr los objetivos y metas de la instalación.

1.4 Los SIG y su aplicación en la planificación territorial

Los SIG son sistemas computacionales que permiten consultar de manera interactiva información geográfica digital (latitud, longitud, altitud), facilitando la combinación e integración de múltiples cartografías, manejadas como capas superpuestas de datos digitales que se observan simultáneamente y como características de un mismo espacio, para la generación de información aplicable a proyectos o cuestiones específicas (Neteler y Misatova, 2013), (Taylor, 2013), (Konecny, 2014), (Longley, 2015), (Jiménez Moya; León Companioni, *et al.*, 2016).

Los sistemas de este tipo intentan adelantarse a los sistemas de información tradicionales para pasar a ofrecer un entorno adecuado para la captura, almacenamiento y gestión tanto de información alfanumérica (como hacían los sistemas tradicionales) como de información geográfica. Por información geográfica se entiende en este contexto a la información

referente a la localización en el espacio de los objetos sobre los que se quiere almacenar determinada información (Jiménez Moya; León Companioni, *et al.*, 2016).

La implementación de la planificación territorial genera gran cantidad de información necesaria, para que la toma de decisiones en este contexto se lleve a cabo con calidad. De la calidad de estos datos e información depende entonces la calidad de la toma de decisiones, por lo que siendo grande el volumen de datos a considerar, se presenta la necesidad de trabajar con estos Sistemas de Información Geográfica (Diéguez, 2008).

Actualmente, debido a la disminución en el costo de los Sistemas Informáticos debido a su proliferación, están materializándose importantes beneficios económicos en las empresas y entidades que implementan esta tecnología SIG. Entre estos beneficios se destacan:

- ✓ Realizar un gran número de manipulaciones, sobresaliendo las superposiciones de mapas en corto tiempo, transformaciones de escala, la representación gráfica y la gestión de bases de datos, así como su administración y mantenimiento.
- ✓ Consultar rápidamente las bases de datos, tanto espacial como alfanumérica, almacenadas en el sistema, con información exacta, actualizada y centralizada.
- ✓ Realizar pruebas analíticas complejas rápidas y repetir modelos conceptuales en despliegue espacial, sin la necesidad de repetir actividades redundantes o tediosas.
- ✓ Minimización de costos de operación e incremento de la productividad.
- ✓ Ayuda en la toma de decisiones con el fin de focalizar esfuerzos y realizar inversiones más efectivas.
- ✓ Comparar eficazmente los datos espaciales a través del tiempo (análisis temporal).
- ✓ Efectuar algunos análisis, de forma rápida que hechos manualmente resultarían largos y molestos.
- ✓ Integrar en el futuro, otro tipo de información complementaria que se considere relevante y que esté relacionada con la base de datos nativa u original.

Las soluciones para muchos problemas frecuentemente requieren acceso a varios tipos de información que sólo pueden ser relacionadas por geografía o distribución espacial. Sólo la tecnología SIG permite almacenar y manipular información usando geografía, analizar

patrones, relaciones, y tendencias en la información, todo con el interés de contribuir a la toma de mejores decisiones (Humboldt, 2013).

Los SIG son herramientas para la resolución de problemas, especialmente diseñados para manejar información geográfica y datos asociados. Se puede decir que gran cantidad de la información se puede gestionar y trabajar mediante el uso de los mismos. Sin embargo, el objetivo no debe ser manejar el software a la perfección sino en saber cómo aplicar su potencialidad por lo que se considera que no es el fin, sino el medio para lograr los propósitos deseados.

Conclusiones parciales

Un destino turístico es una unidad que engloba diversos recursos turísticos e infraestructura englobando un sistema, enmarcado o no en los límites del territorio. Es una integración de servicios, productos y población local para así satisfacer las necesidades del turista. Donde los atractivos turísticos resultan un bien tangible o intangible que provoca una motivación de visita por parte de la demanda, como el conjunto de lugares, bienes, costumbres y acontecimientos que por sus características, propias o de ubicación en un contexto, atraen el interés del visitante. La planificación turística del destino es un instrumento que busca definir las condiciones generales de desarrollo turístico de un territorio en un plazo de tiempo amplio. Los modelos a tales efectos y sus diferentes enfoques permiten reconocer que el proceso de creación y ejecución de la planificación se hace complejo y la sostenibilidad se convierte en el principal aspecto de estos. Así, las decisiones de localización forman parte del proceso de formulación estratégica de un destino turístico. Una buena selección puede contribuir a la realización de los objetivos empresariales, las estrategias de localización son una decisión importante para cualquier instalación o empresa. El objetivo general de la localización es la elección de un lugar para las instalaciones que favorezca el desarrollo de las operaciones. Entre los diversos instrumentos de localización, resultan comunes elementos como: localización de instalaciones próximas a lugares que proporcionen afluencia de clientes, análisis de factores cuantitativos y cualitativos, trabajo sobre reducción de costos, rentabilidad de un punto de venta, análisis y determinación de la demanda.

CAPÍTULO II. Proceder metodológico para el análisis de la distribución de los servicios de restaurante

El presente capítulo tiene como objetivo describir las herramientas empleadas en la investigación para el análisis de la distribución de los restaurantes en la zona objeto de estudio. El proceder metodológico integra instrumentos del análisis estadístico y el tratamiento de datos mediante sistemas de información geográfica, para abordar el comportamiento de las variables ubicación geográfica y tipo de oferta. Los elementos recogidos en la metodología responden a los antecedentes tratados en el capítulo I que pueden ser contextualizados a la solución del problema científico a resolver.

2.2 Análisis de los antecedentes de la investigación

En la tesis presentada por (González Becerril, 2004) implementa los modelos Métrico Metropolitano, Métrico Euclidiano y Centro de Gravedad. Las metodologías implementadas van encaminadas a la localización ideal de un servicio restaurantero cerca de otras instalaciones que sean afluentes de personas, donde el cliente tenga que recorrer la menor distancia para llegar a él. Sus tres herramientas propuestas aunque trabajan con los mismos elementos, arrojan resultados diferentes debido al método de cálculo empleado, reflejado en cada una de las ecuaciones. Esta metodología está aplicada en función de la localización de un nuevo servicio restaurantero, pero no analiza los ya existentes, lo cual es el objeto de análisis de esta tesis en cuestión.

El procedimiento metodológico general concebido y desarrollado en la tesis doctoral de (Diéguez, 2008) incluye procedimientos específicos como instrumentos de apoyo a la toma de decisiones asociadas. El alcance del procedimiento se define en el diagnóstico del estado actual de la oferta y la demanda, de servicios complementarios extrahoteleros que constituyen a su vez parte de la infraestructura y equipamiento del destino turístico; analizados con enfoque horizontal, vertical y con una perspectiva espacial (al presentar una ubicación concreta en el territorio turístico), además de integrar en este análisis el atractivo de los servicios complementarios objeto de estudio. La definición de líneas de desarrollo de estos servicios gastronómicos derivadas del diagnóstico efectuado y un análisis de la localización de una nueva instalación a partir de las características del nuevo servicio integrado a las líneas de desarrollo.

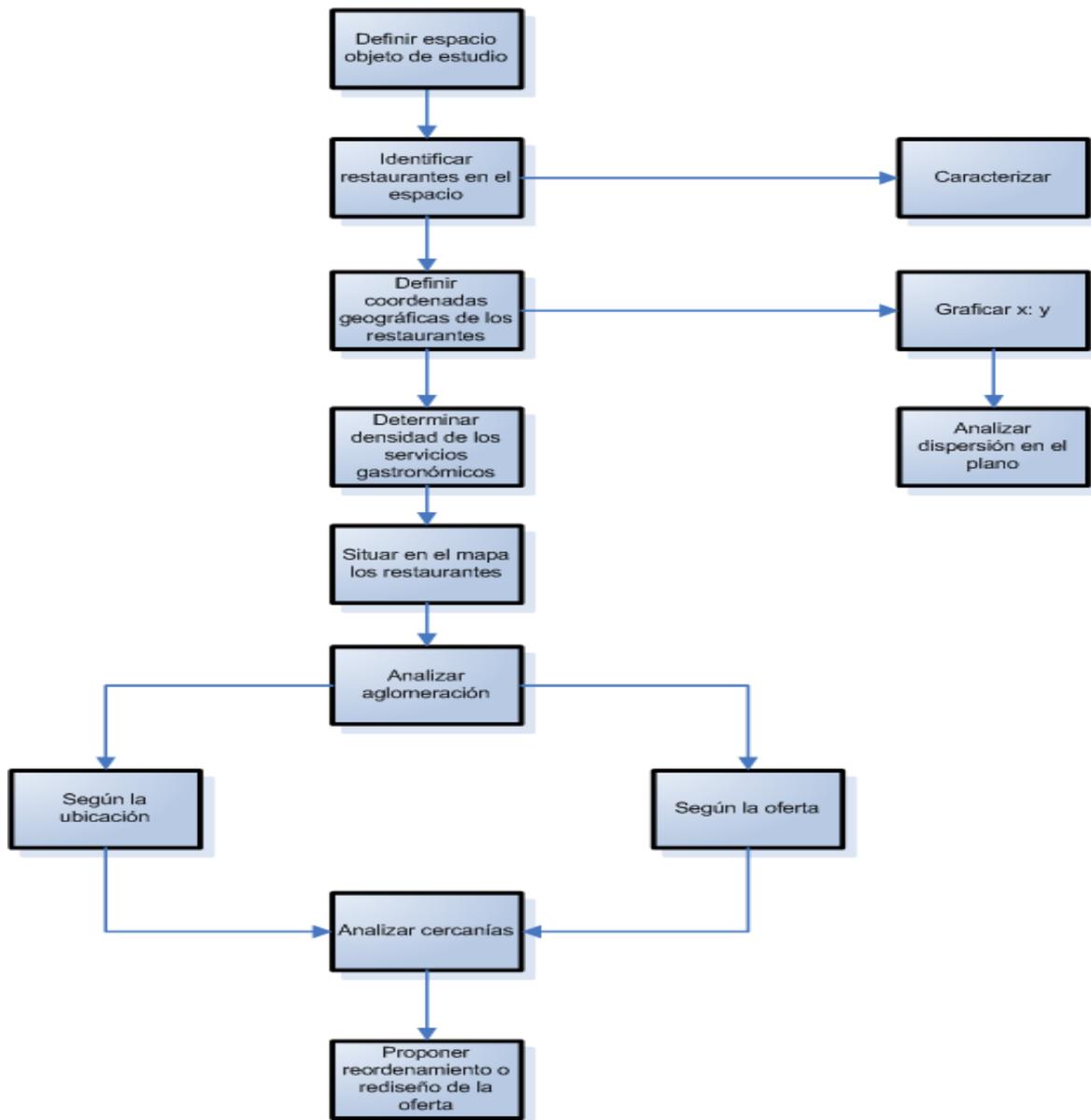
Se basa en la necesidad de integrar a la planificación de los destinos turísticos un diagnóstico de la situación actual de la oferta y la demanda, la perspectiva espacial y el análisis del atractivo de los servicios gastronómicos extrahoteleros con enfoque horizontal y vertical, e integrando en este enfoque, la experiencia acumulada, fundamentalmente por la Administración de Operaciones en las decisiones de localización de instalaciones. Para ello tiene en cuenta la demanda a partir de los hoteles situados en el lugar objeto de estudio, sin embargo no tiene en cuenta la demanda fluctuante que son los visitantes ocasionales, así como los turistas que se hospedan en las casas particulares, que a diferencia de los turistas hospedados en los hoteles los cuales tienden a consumir mucho más la oferta brindada por el todo incluido, sí necesitan recurrir a estos servicios gastronómicos extrahoteleros.

En su tesis doctoral (Rodríguez Sánchez, 2016) por su parte, emplea una metodología de reordenamiento de servicios de salud, para ello se apoya en la tesis doctoral de (Diéguez, 2008). En este caso se tiene en cuenta la demanda, que son la cantidad de habitantes reales existentes en un área objeto de estudio, los cuales a diferencia de los turistas, son una demanda fija. Esto facilita su trabajo a la hora de trabajar con distancias, trabajos con el mapa y características de cada entidad de servicios de salud. Sin embargo, para los clientes potenciales de los restaurantes resultan difíciles de situar en un área específica dada su libertad de desplazamiento. Asimismo, resulta contraproducente asignarlos por áreas.

De esta forma, los métodos consultados para la localización de servicios, resultan viables para la apertura de nuevos negocios sin embargo, para el análisis de una distribución preestablecida carecen de la capacidad explicatoria necesaria. No obstante, resulta interesante el trabajo con geolocalizaciones, inclusión de la competencia y el análisis estadístico de los datos. En este caso particular, la previsión de la demanda por unidades territoriales resulta compleja, dada la libertad de desplazamiento de la misma. Por esta razón se concibe el proceder metodológico que se describe a continuación.

2.3 Procedimiento metodológico

Después de analizados los antecedentes relacionados con el problema científico, se propone el algoritmo y secuencia de trabajo para el análisis de los servicios de restaurante que se muestran a continuación en la figura 2.1.



Fuente: Elaboración propia.

2.3.1 Definir espacio objeto de estudio

El objetivo de este paso es definir el área de estudio. De acuerdo con (Ávila Bercial y Barrado Timón, 2005) y (Medina Argueta, 2014) en cualquier estudio de localización resulta fundamental acotar el área a la cual se circunscribe el análisis. La definición del espacio geográfico implica su delimitación superficial, para lo cual pueden tenerse en cuenta diversas variables como: delimitación previa del área, distribuciones geográficas preestablecidas, variables sociodemográficas, variables administrativas, intereses económicos y/o comerciales, entre otras (Lawson y Baud-Bovy 1977), (Boullón, 1978), (Kaiser y Helber

1983), (Hernández Díaz, 1987), (Molina y Rodríguez 1987), (Pearce 1988), (Bote Gómez, 1990), (Vera, 1997), (Clarke 2000), (Gunn, 2002), (Zamorano 2002), (Ivars, 2003), (González Becerril, 2004), (Diéguez, 2008), (Duarte Pimentel, 2016).

2.3.2 Identificar restaurantes en el espacio

Una vez definido el espacio geográfico es preciso identificar las instalaciones de interés situadas en el área, independientemente de su forma de gestión. En este paso resulta de interés recabar toda la información posible, a fin de contar con una caracterización de cada entidad que propicie los análisis posteriores. Para generar la información necesaria se sugiere entrevistar a las administraciones y tabular ordenadamente los datos, a fin de conformar una base de datos.

Para la estructuración de la base de datos, resulta muy útil el empleo de Microsoft Excel. En la presente investigación los datos de interés son: nombre del restaurante, dirección, clientes promedio por día y tipo de oferta (internacional, cocina cubana o especializada). En la tabla 2.1 se muestra la estructura de la recogida de datos.

Tabla 2.1. Modelo para recabar la información necesaria

Nombre	Dirección	Clientes/día	Tipo de oferta

Fuente: elaboración propia

2.3.3 Definir coordenadas geográficas de los restaurantes

A partir de la identificación de las entidades de interés situadas en el área objeto de estudio. Se procede, a partir de sus direcciones, a registrar las coordenadas cartográficas (latitud y longitud) de cada restaurante. Esta información puede ser compilada de forma independiente o integrarse a la tabla 2.1, quedando en este caso como se muestra en la tabla 2.3.

Tabla 2.3. Registro de datos de las entidades en estudio

Nombre	Dirección	Clientes/día	Tipo de oferta	Coordenadas

Fuente: elaboración propia

La finalidad de la determinación de las coordenadas de cada entidad propicia su ubicación en el mapa y el trabajo con los sistemas de información geográfica, asimismo, constituyen la referencia para definir la distancia entre los restaurantes. Las coordenadas cartográficas pueden determinarse a partir de herramientas como Google Earth o bien mediante aplicaciones móviles como: Osmand, MapsMe, AndoHappy, Andariego, entre otras. Las cuales se encuentran disponibles de forma gratuita en Play Store. Estas aplicaciones ofrecen una forma sencilla y efectiva para la ubicación cartográfica de los restaurantes, toda vez que emplean el Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

En las figuras 2.2 y 2.3 se muestra la aplicación MapsMe desarrollada para los sistemas operativos Android y Apple. Esta aplicación, junto a Osmand, resultan las más empleadas por los usuarios móviles de forma offline, sin embargo MapsMe requiere menos recursos para operar y por tanto es más factible desde el punto de vista operativo.



Figura 2.2. Aplicación móvil MapsMe. Fuente: Elaboración propia

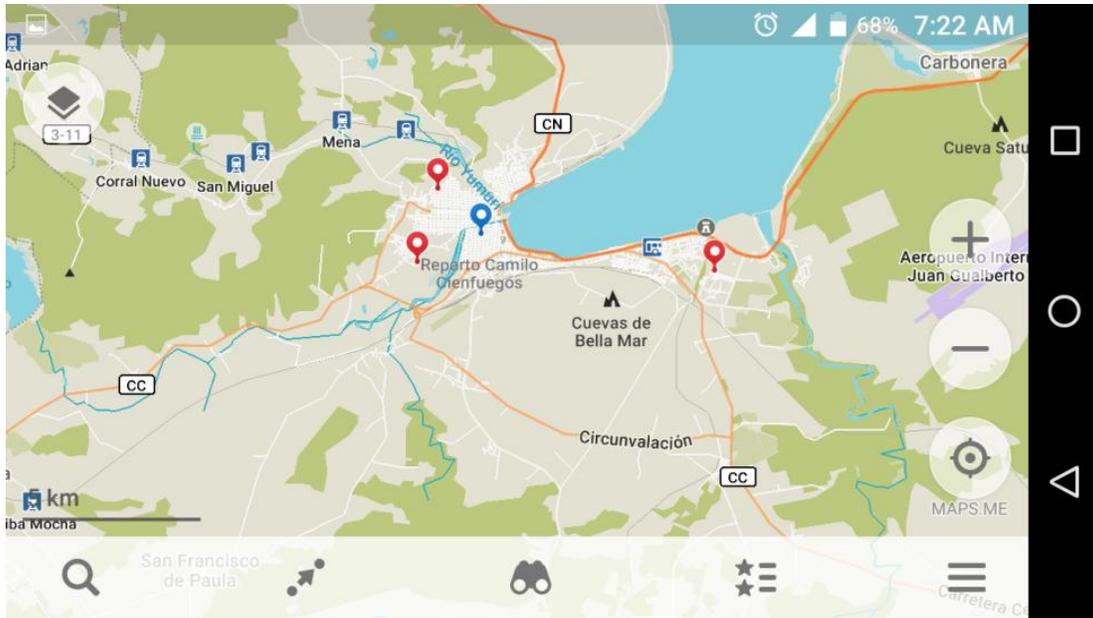


Figura 2.3. Vista de mapa mediante la aplicación MapsMe. Fuente: elaboración propia

La ventaja de su empleo radica precisamente en la determinación de las coordenadas cartográficas de forma sencilla y fiable, puesto que se basa en el sistema GPS con una aproximación de cinco metros.

Una vez definidas las coordenadas, estas pueden ser interpretadas como pares cartesianos (x;y), de forma tal que su representación gráfica permite analizar gradientes de distribución de los restaurantes de acuerdo a las variables de interés.

2.3.4 Determinar densidad de los servicios gastronómicos

La determinación de la densidad de restaurantes ofrece una medida de su concentración en el área objeto de estudio. Para su cálculo es preciso definir la superficie en Km² que cubre el área delimitada. La determinación del área de superficie puede realizarse a partir de herramientas online como Google Earth, o bien, mediante software como MapInfo o QGIS.

Para el cálculo de la densidad de restaurantes se emplea la fórmula planteada en (1)

$$(1) \quad Dsg = \frac{\sum rest}{S}$$

Dónde:

Dsg: densidad

Σ_{rest} : sumatoria de los restaurantes localizados dentro del área objeto de estudio

S: área objeto de estudio en Km²

De esta forma se obtiene la cantidad de restaurantes existentes por Km² en el área en estudio. Su determinación constituye una medida inicial de la concentración de servicios gastronómicos por área de superficie. Aunque en la literatura no se ofrece un valor óptimo de este indicador, su determinación resulta de interés en la investigación puesto que ofrece una panorámica de la distribución de los servicios en estudio.

2.3.5 Situar en el mapa los restaurantes

Con la información recopilada en la tabla 2.3 se confecciona una base datos para la ubicación de los servicios de restaurante en el mapa. El objetivo de su puntualización en el área objeto de estudio permite un análisis en profundidad, teniendo en cuenta accidentes geográficos que condicionan la distribución actual, características tipográficas del área en estudio u otros factores que pueden incidir en la localización.

Los resultados del trabajo con sistemas de información geográficos se relacionan con los obtenidos en el paso 3.3, de forma tal que posibilita corroborar o no, el análisis en el paso anterior relativo a la densidad y la distribución en el plano a partir de las coordenadas cartesianas, desarrollado en el paso 3.4. Asimismo, el empleo de software posibilita un manejo cómodo y sencillo de la información, permitiendo visualizar en cada momento las variables de interés.

Para la localización de los restaurantes y manejo de otras variables de interés, se emplea el sistema de información geográfica QGIS (figura 2.4).



Figura 2.4. Sistema de información geográfico QGIS.

Fuente: tomado de la página <https://www.qgis.org>

QGIS es un Sistema de Información Geográfica de código libre para plataformas GNU/Linux, Unix, Mac OS, Microsoft Windows y Android. Permite manejar formatos raster y vectoriales. Además ofrece un ambiente de trabajo amigable (figura 2.5), donde pueden seleccionarse los aspectos a mostrar en el mapa como por ejemplo tipo de restaurante, trazado de las calles, manzanas, ríos, entre otros.

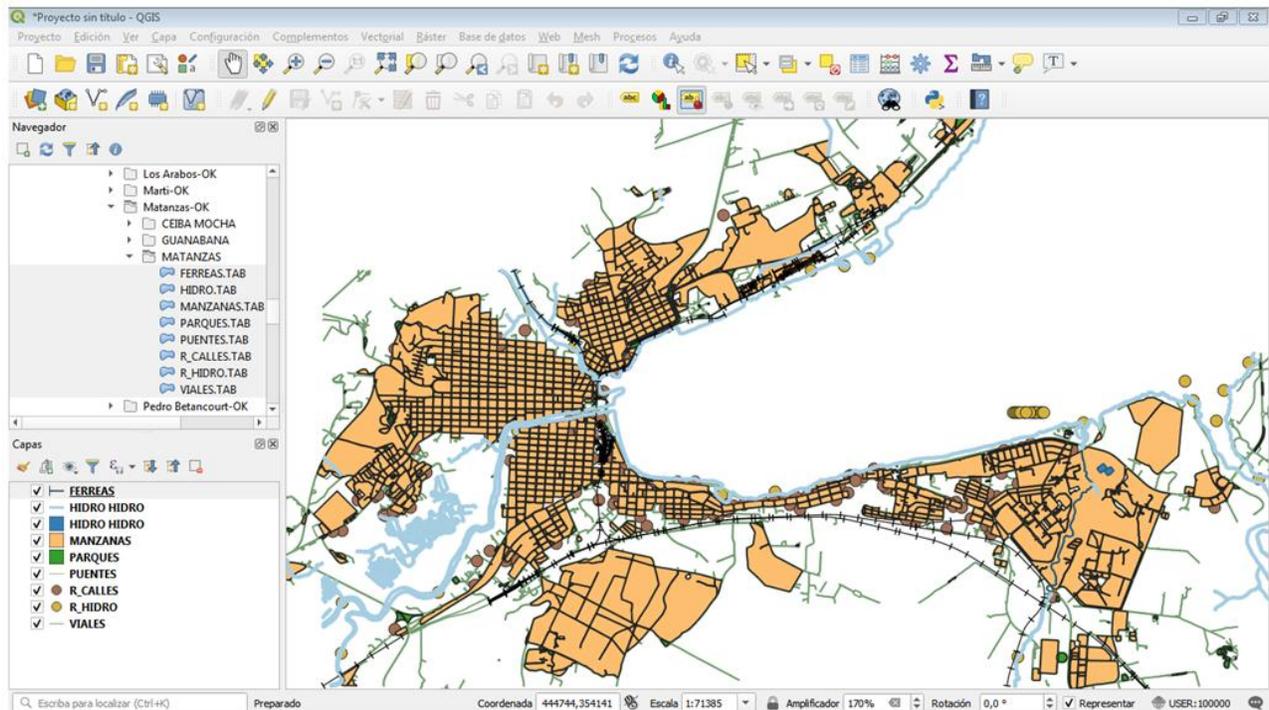


Figura 2.5. Ambiente de trabajo de QGIS. Fuente: tomado del software

2.3.6 Análisis de la aglomeración

Respecto a este paso, una vez situados los restaurantes localizados en el área objeto de estudio en el mapa, se analizan los mismos respecto a dos variables. La primera, la ubicación geográfica, de acuerdo al lugar donde se encuentren determinar la existencia de aglomeración de los restaurantes o no. Para ello se tienen en cuenta las distancias mínimas entre establecimientos.

La otra variable analizada es la oferta. De acuerdo al tipo de oferta que brindan determinar si existe aglomeración, en función de la distancia mínima entre restaurantes con la misma oferta de alimentos. Esta variable puede establecerse de acuerdo a la normativa establecida o a criterio del autor. En esencia, se basa en profundizar el análisis teniendo en cuenta las instalaciones de un mismo tipo, entiéndase pizzerías, criollos, tradicionales, etc.

A partir de estos valores y según las variables definidas se procede al análisis estadístico de los datos mediante el procedimiento Análisis de Conglomerados, el cual está diseñado para agrupar observaciones o variables en conglomerados de acuerdo a similitudes entre ellos. Con el objetivo de crear conglomerados de observaciones o variables, es importante tener una medida de "cercanía" o "similitud" tal que los objetos parecidos puedan ser juntados.

Cuando observaciones son conglomeradas, la cercanía es típicamente medida por la distancia entre observaciones en el p-dimensional espacio de variables¹.

Se sugiere en este sentido el empleo del software Statgraphics y la aplicación del método de aglomeración de los Centroides y como métrica de distancia para la determinación de similitudes la de Bloque habitacional. De esta forma se logra un mejor ajuste del tratamiento estadístico a la naturaleza del problema en estudio. El método de los centroides ofrece además una localización del “centro” de cada conglomerado lo cual resulta útil como referencia para el análisis de los resultados, sobre todo en problemas de ubicación en el plano. Asimismo a partir de las opciones gráficas se recomienda la selección del grafo 2D, donde de acuerdo a las variables utilizadas (coordenadas cartográficas) se muestran los conglomerados en coincidencia con su localización.

Posterior al análisis de conglomerados estadísticamente, la clusterización puede refinarse a través del Sistema de Información Geográfica QGis. De esta forma es posible constatar los resultados anteriores, para ello se ubican los restaurantes analizados, a partir de sus coordenadas cartográficas. En función de esto se realiza un mapa de calor, el cual permite identificar la aglomeración de restaurantes en algunas zonas, así como la presencia de centroides. Para la elaboración de estos centroides, se sugiere tomar como referencia un radio de 100 m. Esta medida responde a las características del área en estudio y la concentración de servicios. El valor a tomar como referencia dependerá de los intereses del investigador y naturaleza del estudio.

2.3.7 Analizar cercanías

Para la realización de este paso se trabaja con las distancias geodésicas. Estas son determinadas con la aplicación MapsMe de forma tal que considere el trazado urbano. Para la recopilación de los datos se sugiere el empleo de una matriz como se muestra en la tabla 2.4.

Esto se realiza con el objetivo de ver la distancia real existente de un restaurante respecto a otro. Para ello no se determina con el trazado lineal de uno al otro, sino a través del recorrido real entre ellos teniendo en cuenta cada uno de los accidentes y transformaciones geográficas reales del destino, lo que permite tener un margen de error mínimo.

¹ Tomado del sitio: www.statgraphics.net

Tabla 2.4. Arreglo matricial para determinar las distancias entre restaurantes

	R1	R2	Rn
R1			
R2			
Rn			

Fuente: elaboración propia

Una vez obtenidas todas estas distancias, se halla la distancia mínima que existe de un restaurante (R_x) respecto a otro (R_n). Mediante la introducción de estos datos en el Statgraphics, se elabora un histograma de frecuencias para la distancia mínima. Se obtiene una representación gráfica, donde a cada intervalo o clase en que se divide el rango de los datos, se le asigna una barra cuya altura es proporcional a la frecuencia de aparición de sus elementos.

También se hace uso del software Statgraphics para la elaboración de un gráfico de burbujas. Este es un diagrama de dispersión $X - Y$ sobre el cual el valor de la variable trabajada es mostrado por un cambio de tamaño y de color. Es una forma de graficar datos multivariados en 2 dimensiones.

2.3.8 Proponer reordenamiento o rediseño de la oferta

Sobre la base del análisis de los resultados anteriores, es posible la propuesta de acciones para mejorar la distribución actual de los servicios gastronómicos. Las sugerencias no se encaminan solo al cambio de localización, teniendo en cuenta el costo de inversión de ello, sino también a la reformulación de la oferta, lo cual puede resultar mucho más factible desde el punto de vista económico. Asimismo, las propuestas pueden orientarse a tener en cuenta espacios vacíos apoyando la toma de decisiones respecto a lugar y tipo de establecimiento.

Conclusiones parciales

El proceder metodológico propuesto se basa en métodos empleados para la localización geográfica de establecimientos. Sin embargo, las metodologías consultadas se centran en estudios para la apertura de nuevos locales, no así para el análisis de los ya existentes. El proceder seguido en la presente basa el estudio en función de las variables localización en el plano y tipo de oferta e incluye herramientas tanto estadísticas como geográficas. De esta forma, el análisis estadístico aporta robustez a los resultados y el trabajo con mapas y

sistemas de información geográficos posibilitan una mirada más concreta del problema en estudio. El proceder metodológico comienza con la definición de la zona de interés, donde se localizan las entidades sujetas a estudio, posterior a ello se determinan las variables tipo de oferta y medidas cartográficas, con la asistencia de aplicaciones móviles para estas últimas. Una vez definidas las variables se determinan, la existencia de conglomerados mediante el método de los centroides así como, las cercanías entre entidades a partir del gráfico de burbujas, ambos por métodos estadísticos. Los mismos aspectos se corroboran mediante el sistema de información geográfico QGis, mediante la representación de los restaurantes en el mapa y la determinación de centroides con el método de calor. El resultado de ambos análisis propician la propuesta de acciones de mejora encaminadas al cambio de localización, rediseño de la oferta o bien a soportar la toma de decisiones respecto a la apertura de nuevos restaurantes.

Capítulo III. Análisis de la distribución de los servicios de restauración

En este capítulo se presentan y discuten los resultados del análisis de la distribución de los servicios de restauración a partir de las herramientas propuestas en el proceder metodológico. Además se ofrecen un conjunto de acciones para la mejora de la situación actual y la toma de decisiones en un futuro.

3.1 Descripción del objeto de estudio

Varadero, ubicado en el punto más septentrional de la isla de Cuba, con sus 22 km de playa se caracteriza por la amplia franja de arena blanca y cálidas aguas. Cuenta además con otras riquezas naturales como cuevas, lagunas, cayos, flora y fauna y lugares con excelentes condiciones para la práctica de deportes náuticos. Por todos estos atractivos turísticos, se convierte en uno de los principales destinos en Cuba, absorbiendo más del 40 % del turismo a la isla.

Como destino turístico, cuenta con restaurantes que forman parte de la composición de la oferta extrahotelera. Hasta el 2016, contaba con un total de 30 restaurantes estatales. De ellos el 36% responde a restaurantes especializados, el 46% a restaurantes de comida internacional y el 16% a los restaurantes que tienen como oferta la comida criolla. Como se puede apreciar, no existía gran cantidad de restaurantes a los que el turista pudiera sentirse motivado para comer. La oferta no era suficiente, además de que solo el 16% del total correspondía a los restaurantes de comida tradicional cubana. Con la aprobación del lineamiento 212 (PCC, 2016) durante el VII Congreso del Partido, se aprobó *“la actividad no estatal en alojamiento, gastronomía y otros servicios se continuará desarrollando como oferta turística complementaria a la estatal”*, asimismo el 210 expone *“continuar incrementando la competitividad de Cuba en los mercados turísticos, diversificando las ofertas, [...]”*. Con esta aprobación, Varadero comienza la apertura de servicios gastronómicos no estatales. Hoy cuenta con 13 restaurantes privados, para un total de 43 restaurantes en el destino.

Esto ha propiciado un aumento de la oferta restaurantera, pero no de la variedad, dado que la mayoría de los mismos son de comida internacional. En ella no se ve reflejada, en cuanto al tipo de comida se refiere, la auténtica Cuba, el slogan que hoy representa al país internacionalmente en el mercado turístico. Esto evidentemente, trae consigo serias afectaciones en el destino, así como en cada uno de estos restaurantes, en cuanto a:

comercialización y rentabilidad. Tener presente una adecuada planificación del mismo, resulta de vital importancia para su mantenimiento.

3.2 Despliegue del procedimiento para analizar la distribución de los servicios de restaurante

A continuación se presentan y discuten los resultados de la aplicación del procedimiento propuesto para el análisis de la distribución de los servicios de restaurante en Varadero.

3.2.1 Definición del espacio objeto de estudio

El área de estudio se enmarcó en el Varadero histórico, debido a que es en esta zona donde se concentra la oferta gastronómica extrahotelera de alto consumo por los clientes que transitan con mayor frecuencia por el polo. Desde el punto de vista de la gastronomía extrahotelera está su representación más significativa. Asimismo, las quejas de los clientes relacionadas con la poca variedad de servicios gastronómicos, se refieren a los restaurantes situados fuera de las instalaciones. Por otro lado, la investigación no solo responde a los intereses del turismo internacional, sino también del interno.

En la figura 3.1 se muestra el área objeto de estudio, la cual comprendió desde el restaurante Kiki's Club situado en Calle 5 y Avenida Kawama, hasta el restaurante La Barbacoa localizado en Calle 64 y Avenida Primera.

La delimitación del área se realizó con el auxilio del Sistema de Información Geográfico QGIS.



Figura 3.1: Área objeto de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de QGIS

3.2.2 Identificación de los restaurantes en el espacio

Una vez delimitada el área de estudio se procedió a la recogida de la información para los análisis posteriores. Se identificaron 43 instalaciones situadas en el área en cuestión, cada una de las cuales fueron visitadas y entrevistada la administración. En la tabla 3.1 se ofrecen los datos recabados.

Tabla 3.1: Servicios gastronómicos restauranteros.

	Nombre	Dirección	Tipo de oferta	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
R1	Kiki s Club	Calle 5 Ave. Kawama	Internacional	23.134499	-81.285607
R2	Sangría	Calle 7 Ave. Kawama esq.	Internacional	23.134504	-81.28451
R3	Sakura	Calle 9 e/camino del mar y Ave. Kawama	Especializado	23.136011	-81.284767
R4	Castell Nuovo	Calle 11 Ave. Primera esq.	Internacional	23.135446	-81.282235
R5	Casa del Chef	Calle 12 Ave. Primera esq.	Internacional	23.136274	-81.28186
R6	Comida rápida	Calle 13 Ave. Primera esq.	Especializado	23.137051	-81.281814
R7	Bellamar	Entre calle 15 y 18 Ave. Primera	Internacional	23.13928	-81.280102
R8	Pequeño	Calle 18 e/ Ave. 3era y Ave.	Internacional	23.13859	-81.278308

	Suarez	2da			
R9	El Criollo	Calle 18 esq. Ave. 1ra	Criollo	23.139752	-81.2791
R10	Lai Lai	Calle 18 y playa	Especializado	23.140403	-81.279084
R11	Vaca Rosada	Calle 21, #102%1era y 2da avenida	Internacional	23.140302	-81.27656
R12	Steak House	Calle 25, 1era Ave	Especializado	23.14247	-81.274304
R13	Casa de la Miel	Calle 26 1era Ave	Especializado	23.142623	-81.274052
R14	Terracita Café	Calle 28/29 1era Ave	Especializado	23.143274	-81.271801
R15	Don Alex	Calle 31, entre 1ra y 3ra Ave, N0.106	Especializado	23.143718	-81.269817
R16	Salsa Suárez	Calle 31 e/ Ave. Primera y Tercera	Internacional	23.143992	-81.269701
R17	Vernissage	Esquina calle 36, 1ra Ave	Internacional	23.146069	-81.266855
R18	Esquina Cuba	Esquina calle 36, 1ra Ave	Criollo	23.146231	-81.266555
R19	Melaito	Entre calle 37 y 38 1ra Ave	Criollo	23.146877	-81.266096
R20	Vicaria	Calle 38 1era Ave	Criollo	23.147173	-81.265766
R21	Nonna Tina	Calle 38 No5, entre 1ra Ave y Playa	Especializado	23.147368	-81.265619
R22	La Bodeguita del Medio	Esquina 40 entre 1era Ave y playa	Internacional	23.148305	-81.264377
R23	El Caney	En 1era avenida esquina 40	Internacional	23.147965	-81.264098
R24	Sabor Cubano	Calle 40 1era Ave	criollo	23.147953	-81.26376
R25	Doña Nelly	Calle 43 y 1era Ave	Especializado	23.149031	-81.26232
R26	En Familia	Entre calle 44 y 47, 1era Ave	Especializado	23.150172	-81.261035
R27	Casona del Arte	Calle 47, entre 1ra. Ave. y Ave. Playa, # 06	Internacional	23.150754	-81.25908
R28	El Rápido 47	Calle 47, entre 1ra. Ave. Y Ave. Playa	Especializado	23.150676	-81.258573
R29	Bodegón del Gordo	Calle 49 entre 1era y 2da Ave #106	Internacional	23.150396	-81.257285
R30	El Itsmo	Entre calle 52 y 53, 1era Ave	Internacional	23.151748	-81.254963
R31	Los Tres Cerditos	Calle 54 entre quinta y sexta Ave.	Internacional	23.151748	-81.254963
R32	El Palacio de la Pizza	Calle 54 y autopista	Especializado	23.149588	-81.251969
R33	El Quitrín	Calle 55 primera Ave	Criollo	23.152747	-81.252785
R34	La Campana	Calle 56 Parque Josone	Criollo	23.15141	-81.251143
R35	El Retiro	Calle 56 Parque Josone	Internacional	23.152207	-81.251599
R36	El Dante	Calle 56 Parque Josone	Especializado	23.152103	-81.251304
R37	El Rancho	Entre calle 57 y 58 Ave 1ra	Internacional	23.153568	-81.25125
R38	Waco s Club	Entre 58 y 59 Ave 3era	Internacional	23.151632	-81.249389
R39	Restaurante de Cuatro Palmas	Calle 60 entre 1era y 2da Ave	Internacional	23.153637	-81.24961
R40	Varadero 60	Calle 61 esq. Ave. 3ra	Internacional	23.15214	-81.248236
R41	Casa del Chocolate	Calle 61 primera Ave	Internacional	23.154528	-81.248834
R42	Fondue	Entre calle 62 y 63 1era Ave	Especializado	23.154646	-81.248337

R43	Barbacoa	Calle 64 e/Ave. 1ra y playa	Internacional	23.1556	-81.247391
-----	----------	-----------------------------	---------------	---------	------------

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3.1 quedan recogidos los datos de los restaurantes enmarcados en el área objeto de estudio de los cuales según el tipo de administración 30 son estatales, 10 corresponden al sector privado y 3 son cooperativas.

A partir de esta recogida de información del total de restaurantes, según el tipo de oferta se pueden identificar: 7 criollos, 14 especializados y 22 internacionales, figura 3.2.



Figura 3.2. Composición de la oferta Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Definición de las coordenadas geográficas de los restaurantes

Las coordenadas cartográficas (tabla 3.1) se determinaron mediante la aplicación MapsMe durante la visita a cada entidad, con un margen de error de ± 5 metros y con el empleo de un teléfono Samsung S9 (figura 3.3).

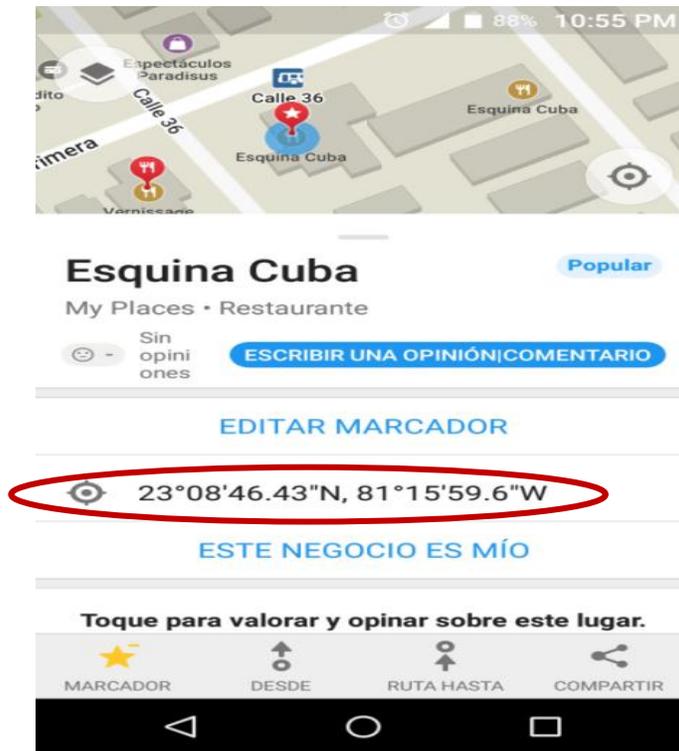


Figura 3.3. Coordenadas cartográficas. Fuente: Tomado de la aplicación

La representación gráfica de las coordenadas cartesianas permitió analizar gradientes de distribución de los restaurantes de acuerdo a las variables de interés. Para ello se utilizó Microsoft Excel (figura 3.4).

Los restaurantes se distribuyen de izquierda a derecha en la diagonal, partiendo del borde inferior izquierdo. Si bien se percibe un comportamiento lineal de su disposición en el plano, en el borde superior derecho los restaurantes se dispersan ligeramente. Lo anterior supone que las instalaciones cubren un área mayor en esta zona.

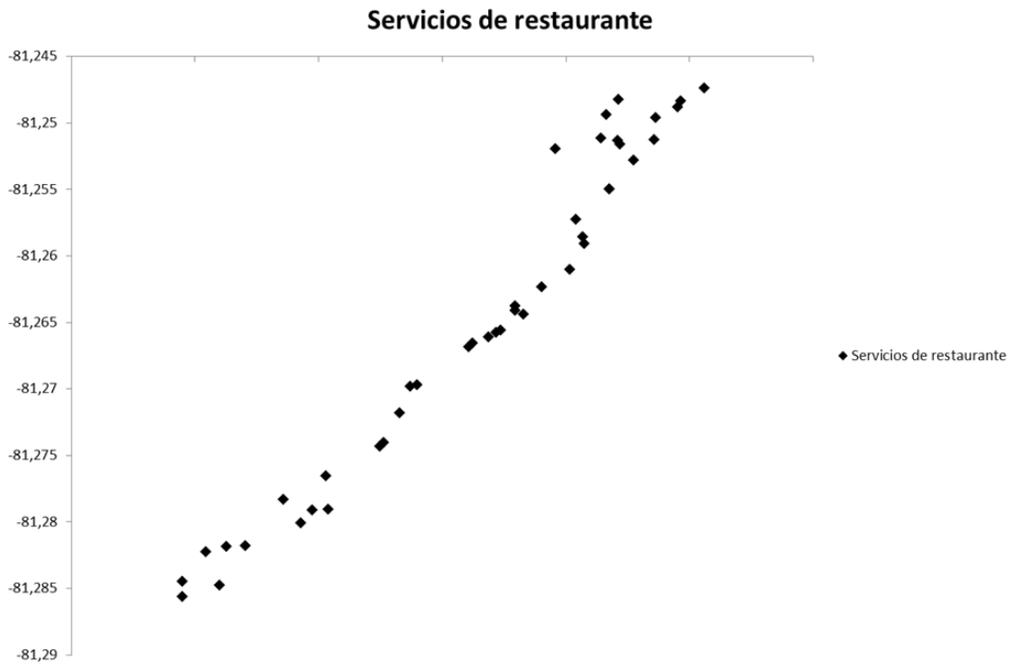


Figura 3.4. Distribución de los servicios de restaurantes en el plano, de acuerdo a las coordenadas cartesianas. Fuente: Elaboración propia

En la figura 3.5 a continuación, se dividió el gráfico en cuadrantes a partir de la media de los valores x; y.



Figura 3.5: División de la distribución de los restaurantes a partir de la media de los valores x; y. Fuente: Elaboración propia

Este análisis confirma el planteamiento derivado de la figura 3.4. En el borde superior derecho se sitúan 21 restaurantes y en el borde inferior izquierdo 18, denotando leve desbalance hacia el extremo derecho del plano. Asimismo en los cuadrantes izquierdo-superior y derecho-inferior no se localizan instalaciones, aunque este comportamiento pudiera estar condicionado a características topográficas del área en estudio.

Al plotear los valores relativos al tipo de oferta, los restaurantes Criollos (7) se concentran en la zona central (4) y poseen una mínima representación en los extremos izquierdo-inferior (1) y derecho-superior (2) como se muestra en la figura 3.6.

Este comportamiento indica que es preciso ampliar la oferta de cocina cubana en el área objeto de estudio, toda vez que nuestro país basa su campaña promocional en el slogan “Auténtica Cuba”. Resulta contrastante por tanto, la escasa representación de ofertas gastronómicas dedicadas a nuestras raíces culinarias, así como su desbalance en la distribución actual.

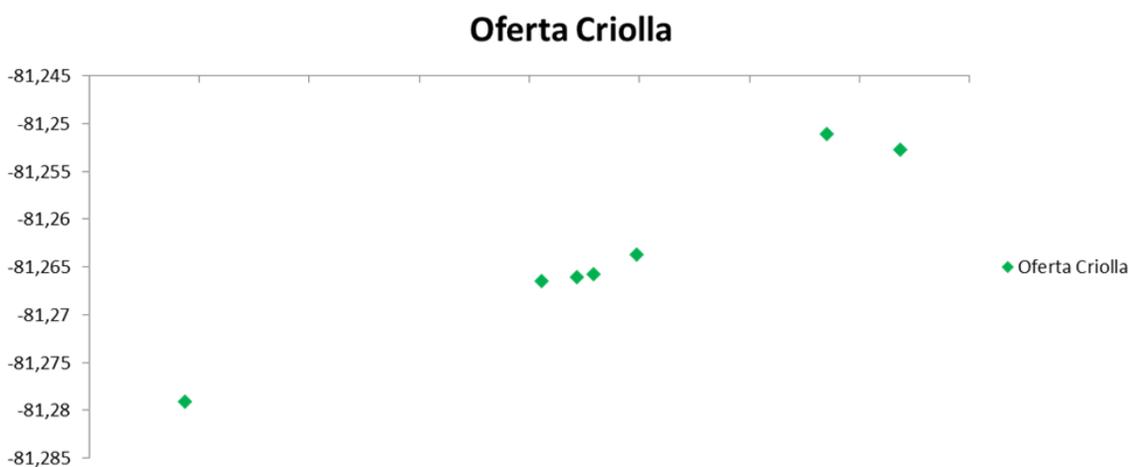


Figura 3.6. Distribución de los restaurantes en el plano de acuerdo al tipo de oferta (criolla).
Fuente: Elaboración propia

Respecto al tipo de oferta Especializada (14), resaltan los restaurantes dedicados a la cocina asiática, platos a base de pollo y particularidades gastronómicas como el queso, la miel y cortes de carne vacuna. En cuanto a su distribución (figura 3.7) estos se encuentran más dispersos en el plano con lo cual pueden ser mejor percibidos por los clientes. En la zona central se agrupan cuatro de estos servicios, relativamente cercanos unos a otros, lo que puede afectar su comercialización toda vez que como productos sustitutos compiten por los

mismos clientes, además de comprometer la percepción de variedad de la oferta, uno de los aspectos que sustenta la presente investigación.

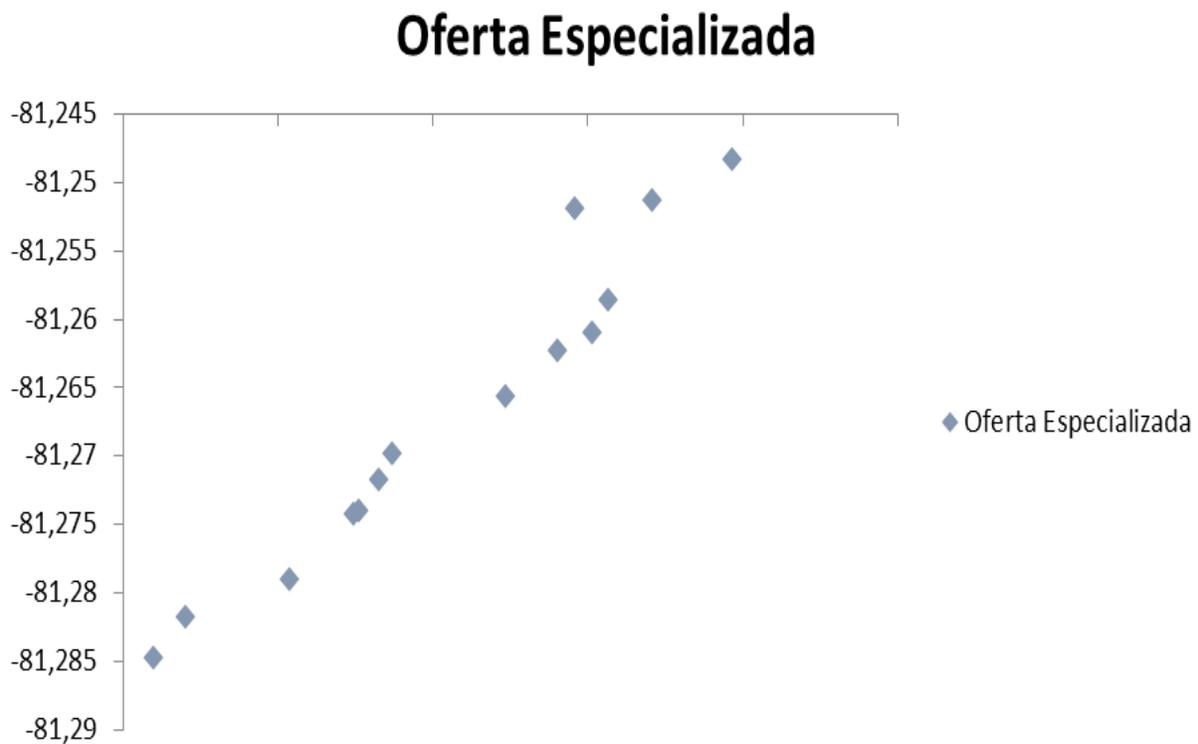


Figura 3.7: Distribución de los restaurantes en el plano de acuerdo al tipo de oferta (especializado). Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la oferta Internacional (21), esta resulta significativamente superior. Si bien muchos de estos servicios incluyen en sus cartas platos de la cocina cubana, se venden como restaurantes de cocina criolla e internacional. Esta ambigüedad causa confusión en los clientes, a la vez que distorsiona la autenticidad de los platos de nuestra cocina. No obstante este comportamiento de mezcla de cocinas resulta habitual en el entorno gastronómico cubano².

Respecto a su distribución (figura 3.8) existe poca presencia en la zona central del plano y muestran una mayor dispersión en el extremo derecho-superior.

² De acuerdo con el sitio www.blog.cubapaladar.org Pionero de la crítica culinaria en Cuba.

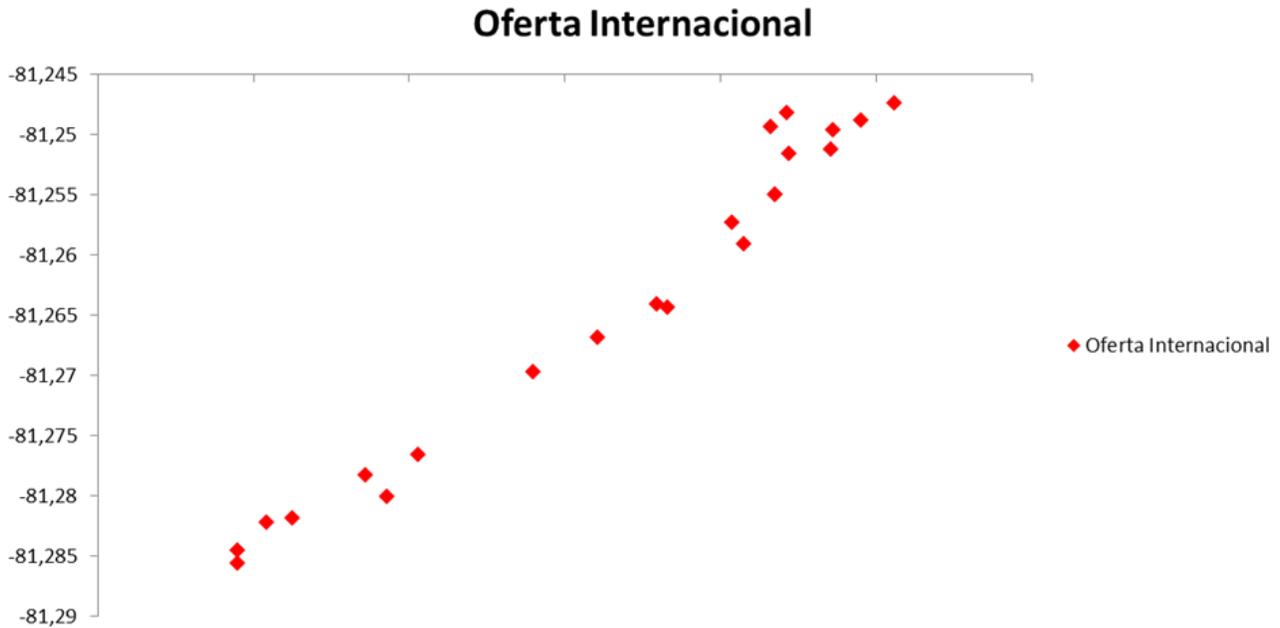


Figura 3.8: Distribución de los restaurantes en el plano de acuerdo al tipo de oferta (internacional). Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Densidad de los servicios gastronómicos

Mediante el uso del Sistema de Información Geográfico QGis, se pudo definir la superficie en Km² que cubre el área delimitada objeto de estudio. El resultado fue de 4.2Km² aproximadamente. A partir de este dato y con el total de restaurantes analizados, se procedió a hallar la densidad.

$$Dsg = \frac{\sum rest}{S}$$

$$Dsg = \frac{43 \text{ restaurantes}}{4.2 \text{ km}^2}$$

$$Dsg = 10.23 \approx 10 \text{ restaurantes/km}^2$$

Una vez determinado este valor, se localizan en el área objeto de estudio 10 restaurantes por Km². Si bien es una medida general, pudiendo haber mayor o menor concentración en áreas determinadas, el cliente que transita por la zona objeto de estudio, tiene la probabilidad de encontrarse con 10restaurantes por Km². Visto así se infiere cierta concentración de restaurantes en el destino. Esto no sería erróneo, si existiese una mayor variedad de la oferta, lo cual, con el análisis realizado anteriormente, se ratifica que no sucede así. Esto se

demuestra teniendo en cuenta que solo existen 7 restaurantes de cocina cubana, contra 21 de cocina internacional y 14 de cocina especializada, es decir por cada un restaurante de comida cubana existen 2 de comida especializada y 3 de comida internacional. Una vez más queda demostrado el desbalance de la variedad de la oferta.

Teniendo en cuenta el análisis realizado anteriormente, pero tomando como referencia el tipo de oferta, donde 7 restaurantes son de comida criolla (DsC), 14 restaurantes son especializados (DsE) y 22 restaurantes brindan comida internacional (Dsl), la densidad quedó de la siguiente manera:

$$DsC = \frac{\sum rest}{S}$$

$$DsC = \frac{7 \text{ restaurantes}}{4.2Km^2}$$

$$DsC = 1,6 \approx 2 \text{restaurantes}/Km^2$$

$$DsE = \frac{\sum rest}{S}$$

$$DsE = \frac{14 \text{restaurantes}}{4.2Km^2}$$

$$DsE = 3.33 \text{restaurantes}/Km^2$$

$$Dsl = \frac{\sum rest}{S}$$

$$Dsl = \frac{22 \text{restaurantes}}{4.2Km^2}$$

$$Dsl = 5.23 \text{restaurantes}/Km^2$$

Profundizando en este sentido, dirigido a cada tipo de oferta en particular la densidad de restaurantes criollos por Km² es de 2 restaurantes. En el caso de restaurantes especializados es de 3 y en el de los de cocina internacional es de 5 restaurantes.

Realizado este análisis de densidad de los restaurantes en el plano, es necesario conocer la distribución existente en el área objeto de estudio. Para ello es necesaria su ubicación en el mapa.

3.2.5 Localización en el mapa de los restaurantes

La localización de los restaurantes se realizó a partir de las coordenadas cartográficas de cada instalación como se ofrece en la tabla 3.1. Con estos datos se elaboró la base de datos para el trabajo con el QGIS. Con el empleo del Sistema de Información Geográfica, se localizaron las entidades en el mapa, con lo cual se analizó su distribución teniendo en cuenta la topografía del área en estudio.

Como se muestra en la figura 3.9, la península de Varadero se orienta de oeste a este, con un gradiente hacia el noreste. El área en cuestión es alargada en la diagonal de izquierda a derecha (oeste-este) y estrecha a todo lo ancho. En promedio su extensión a lo largo del gradiente es de aproximadamente 5,2 km y de ancho apenas supera los 0,7 km como media.



Figura 3.9: Distribución de los restaurantes en el mapa según el tipo de oferta. Fuente: Elaboración propia

Además en la figura 3.9, se confirman los resultados de la graficación de las coordenadas cartesianas en el plano. La distribución responde a las propias características topográficas del área seleccionada. Asimismo, no se evidencian barreras geográficas (a excepción de mar) que condicionen la localización de las entidades.

La oferta criolla en este caso no solo es la minoría, sino además se distribución solo mostró representaciones al inicio del área, tres relativamente cercanos hacia el centro de área y 3 al final (figura 3.10).



Figura 3.10. Distribución de los restaurantes de comida criolla. Fuente: Elaboración propia

La oferta especializada por su parte (figura 3.11) mostró una distribución más homogénea en el plano, localizándose a lo largo de la zona en estudio. Asimismo no se evidenciaron concentraciones de este tipo de restaurantes a priori.



Figura 3.11. Distribución de los restaurantes de cocina especializada. Fuente: Elaboración propia



Figura 3.12. Distribución de los restaurantes de comida internacional. Fuente: Elaboración propia

La oferta internacional por su parte, a pesar de ser mayoritaria no se mostró concentrada. Aunque sí se observó una prevalencia en la zona superior-derecha del área objeto de estudio.

Con una distribución de los restaurantes según el tipo de oferta por separado como se observa en las figuras (3.10), (3.11), (3.12) se pudo realizar un análisis más detallado respecto a la distribución en el área objeto de estudio de cada uno de ellos. Se observó claramente, la deficiencia de restaurantes de comida criolla (3.10) así como su mala distribución en el plano, su dispersión en el plano, no se corresponde con el valor de la densidad correspondiente, calculada anteriormente, respecto al total de restaurantes existentes. Se evidenciaron áreas vacías, con una distancia significativa de un restaurante respecto a otro.

En la figura (3.11) se aprecian los de cocina especializada, viéndose una mayor cantidad de estos respecto a los de comida criolla y además una mayor dispersión por todo el plano. En la figura (3.12) respecto a los restaurantes de comida internacional se pudo observar que son el tipo de restaurantes predominantes, en cuanto a tipo de oferta se refiere. Además se evidenció cierta aglomeración de estos en algunas zonas, por ejemplo entre las calles comprendidas de la 54 a la 62.

El análisis de estos mapas confirmó, el trabajo realizado anteriormente en el Microsoft Excel, mediante las coordenadas cartesianas representadas en el eje x; y, relacionado con la ubicación de los restaurantes en el plano.

En esta distribución, para poder apreciar donde existe mayor concentración de restaurantes, se procedió a un análisis de la aglomeración de los mismos.

3.2.6 Análisis de la aglomeración de los restaurantes

Mediante el software Stargraphics, se realizó el Análisis de Conglomerados. Se tomaron como datos los restaurantes identificados en la zona de estudio, utilizando el método de centroide, mediante un diagrama de dispersión 2D, figura 3.13.

<i>Conglomerado</i>	<i>Miembros</i>	<i>Porcentaje</i>
1	6	13,95
2	5	11,63
3	5	11,63
4	9	20,93
5	18	41,86

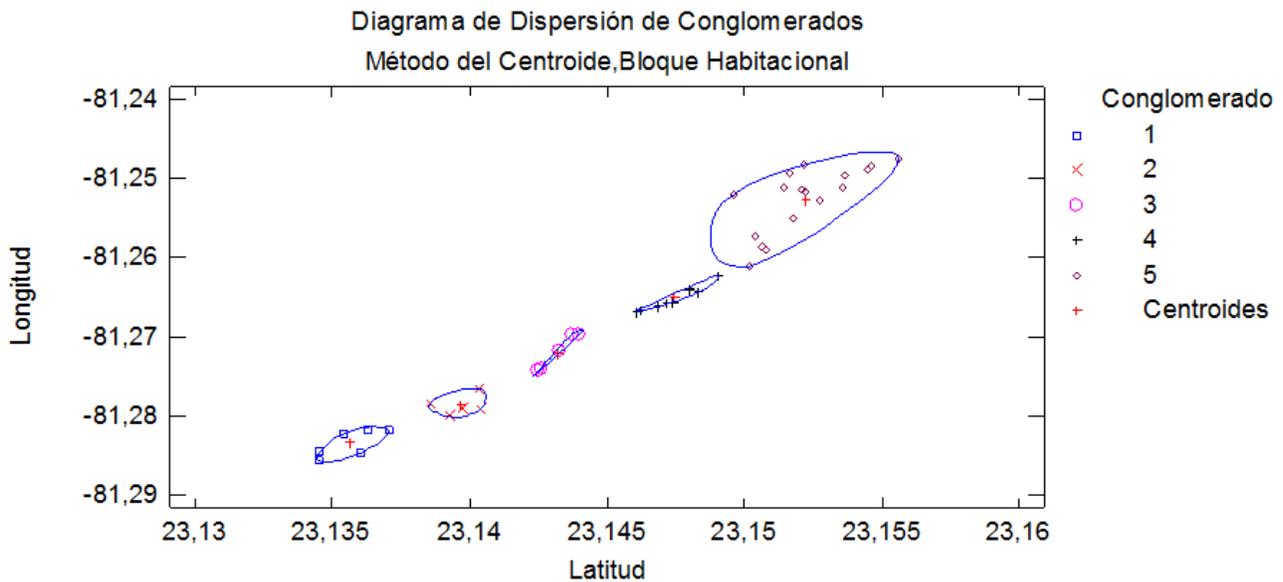


Figura 3.13. Diagrama de dispersión de conglomerados. Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura 3.13, este procedimiento identificó 5 conglomerados a partir de 43 observaciones (restaurantes). Por tanto se identificaron 5 centroides. El primero comprende 6 restaurantes, representando un 13.95%. El segundo cuenta con 5 restaurantes representando el 11.63%. El tercer centroide lo comprenden de igual manera 5 restaurantes, 11.63%. El cuarto centroide con 9 restaurantes, siendo el 20.93%. El quinto centroide con un total de 18 restaurantes, siendo así el 41.86%. Como se puede apreciar existe una mayor concentración de restaurantes en la última zona comprendida, representando así un desbalance en la distribución restaurantera del polo.

Realizado este análisis general, se procedió a su realización fragmentada de acuerdo al tipo de oferta que brindan los restaurantes, para tener una noción de la agrupación de los restaurantes en el plano según el tipo de oferta que brindan.

Como se muestra en la figura 3.14 a partir de los 14 restaurantes especializados ubicados en el polo, se han creado 3 conglomerados, así como 3 centroides. El primero constituido por 2 restaurantes, representando el 14.29%. El segundo centroide posee 5 restaurantes, siendo el 35.71% del total. El tercer centroide comprende los 7 restaurantes restantes con un 50% del total, evidenciando que la mitad de los restaurantes especializados del polo se encuentran concentrados en una zona, reafirmando una vez más la mala dispersión de los restaurantes, no solo por su ubicación geográfica, sino también por el tipo de oferta que brindan.

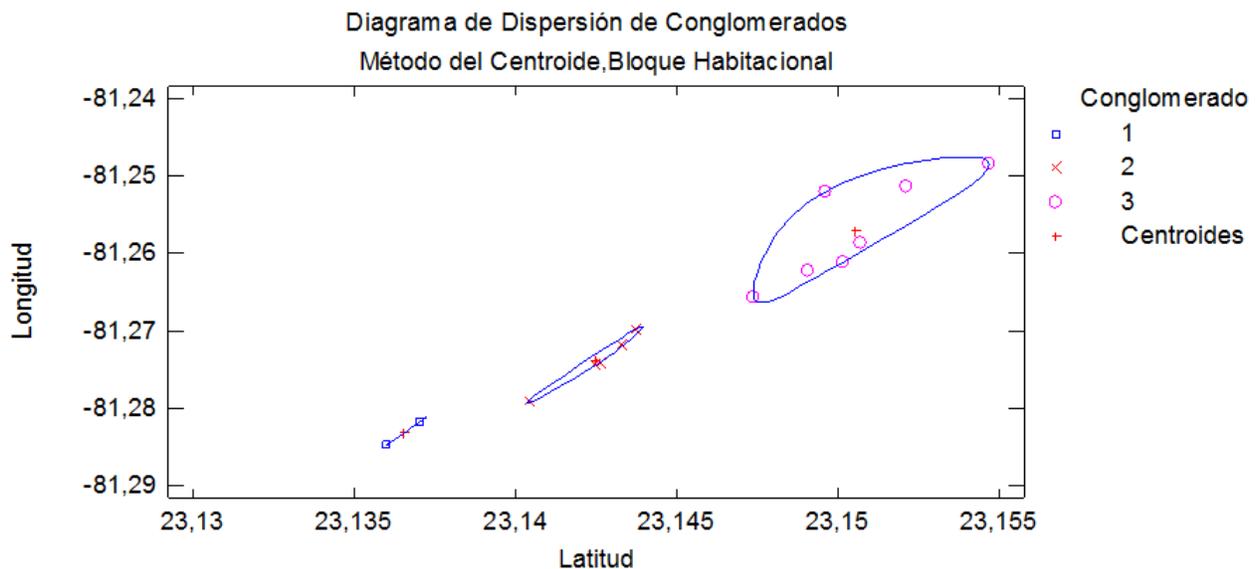


Figura 3.14: Diagrama de dispersión de conglomerados de los restaurantes especializados.
Fuente: Elaboración propia

A partir de los 22 restaurantes analizados, especializados en comida internacional, como se muestra en la figura 3.15, con la aplicación del Diagrama de Dispersión, se identificaron 3 centroides. El primero recoge 7 restaurantes, representando el 31.82%. El segundo recoge 4 restaurantes, siendo el 18.18%. El tercero comprende 11 restaurantes, siendo el 50% del total, representando la mitad del total de restaurantes dedicados a la comida internacional en el polo. Como se puede apreciar, su concentración se encuentra en la misma zona donde existe la aglomeración de restaurantes especializados, lo que arroja una vez más, la adecuada dispersión en el plano de los restaurantes.

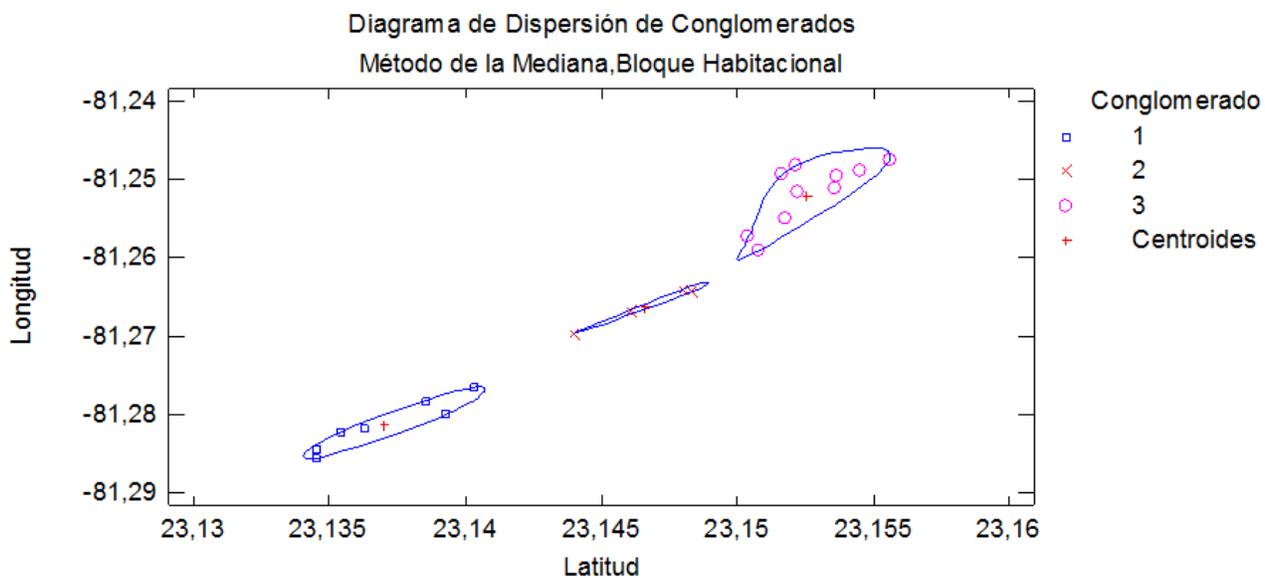


Figura 3.15: Diagrama de dispersión de conglomerados de los restaurantes de comida internacional. Fuente: Elaboración propia

Con la implementación del Sistema de Información Geográfica QGis, se ubicaron cada uno de los restaurantes analizados, todos estos en función del tipo de oferta, a partir de las coordenadas cartográficas. Con ello se realizó un análisis buffer a partir de un mapa de calor, que permite ver las zonas donde existe una mayor aglomeración de los restaurantes en el plano, así como la presencia de centroides. Para la elaboración de los mismos se tomó como referencia, a criterio del autor, la implementación de un radio de 100 m (figura 3.16).

Análisis de proximidad (100 m)

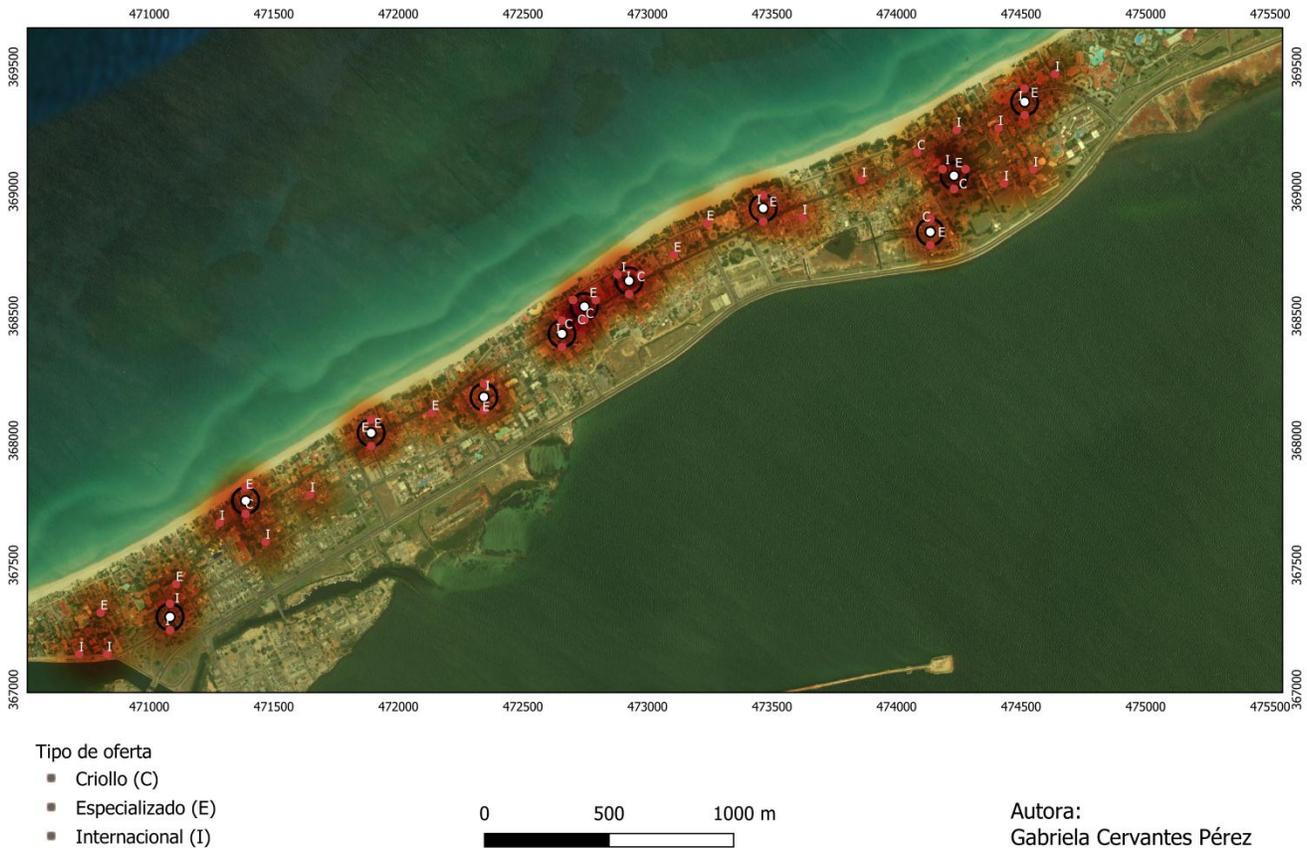


Figura 3.16: Análisis de proximidad. Fuente: Elaboración propia

Con el mapa de calor, se pudo apreciar una mayor concentración de los restaurantes en la zona comprendida de la calle 36 a la 38, con la presencia de 8 restaurantes. La otra zona donde se aprecia aglomeración de restaurantes de acuerdo al análisis del mapa de calor, es la zona comprendida entre la 54 a la 64, para un total de 14 restaurantes.

Partiendo del análisis hecho a partir de los centroides, donde se toma como referencia un radio de 100 m, se identificaron 11 centroides. Esto quiere decir que, existen 11 lugares donde la distancia entre un restaurante y otro, es de 100 metros o menos, lo cual indica una alta concentración de los servicios.

El primer centroide está ubicado en la calle 12, con la presencia de 2 restaurantes: Casa de Cheff y Castell Nuovo, ambos ofrecen comida internacional. El segundo centroide se encuentra en la calle 18, con los restaurantes: Lai Lai y El Criollo, uno especializado y el otro de comida criolla. El tercer centroide situado en la calle 25, con los restaurantes Steak House

y Casa de la Miel, ambos restaurantes especializados. El cuarto en la calle 31: Salsa Suárez y Don Alex, el primero de comida internacional y el segundo especializado.

De la calle 36 a la 41, existe la presencia de 3 centroides, notándose así una aglomeración de los restaurantes. El primero viene dado por Vernissage y Esquina Cuba, con una oferta internacional y criolla respectivamente. El segundo compuesto por: El Melaito, La Vicaria y Nonna Tina, los dos primeros criollos y el último especializado. El tercer centroide localizado en esta zona está dado por los restaurantes: La Bodeguita del Medio, El Caney y Sabor Cubano, los dos primeros brindan comida internacional y el último comida criolla.

El octavo centroide está ubicado en la calle 47 con La casona del Arte y El Rápido de la 47, comida internacional y especializada respectivamente. El noveno centroide se ubica en la calle 54, con los restaurantes: Los 3 Cerditos y El Palacio de la Pizza, comida criolla y especializada respectivamente. El décimo centroide se encuentra entre la calle 56 y 58 con los restaurantes: El Dante, El Retiro y La Campana, restaurante especializado, internacional y criollo respectivamente. El onceno centroide está situado en la calle 62, con los restaurantes La Fondue y la Casa del Chocolate, especializado e internacional respectivamente.

Estos resultados evidenciaron la presencia de aglomeraciones de los restaurantes en diferentes zonas del plano en sentido general, lo cual atenta contra la variedad de la oferta en términos de cantidad de instalaciones. Respecto a la variable tipo de oferta, se procedió de igual forma, mediante los mapas de calor y estableciendo igualmente como distancia mínima entre un restaurante y otro con la misma oferta, 100 m.

Análisis de proximidad (100 m)



Figura 3.17: Análisis de proximidad, restaurante criollo. Fuente: Elaboración propia

En la figura 3.17 se observa la presencia de un centroide ubicado en la calle 38. Los restaurantes son El Melaito y La Vicaria.

Respecto a la oferta especializada, (figura 3.18) se identificó un centroide. Este se encuentra ubicado en la calle 25, se refiere a los restaurantes Steak House y Casa de la Miel. A pesar de tener el mismo tipo de cocina, se especializan en comidas diferentes; el primero basa sus platos en cortes de carne de res y el segundo, en la elaboración de platos a base de pollo, por lo que no atenta contra la poca variedad a pesar de su cercanía.

Análisis de proximidad (100 m)

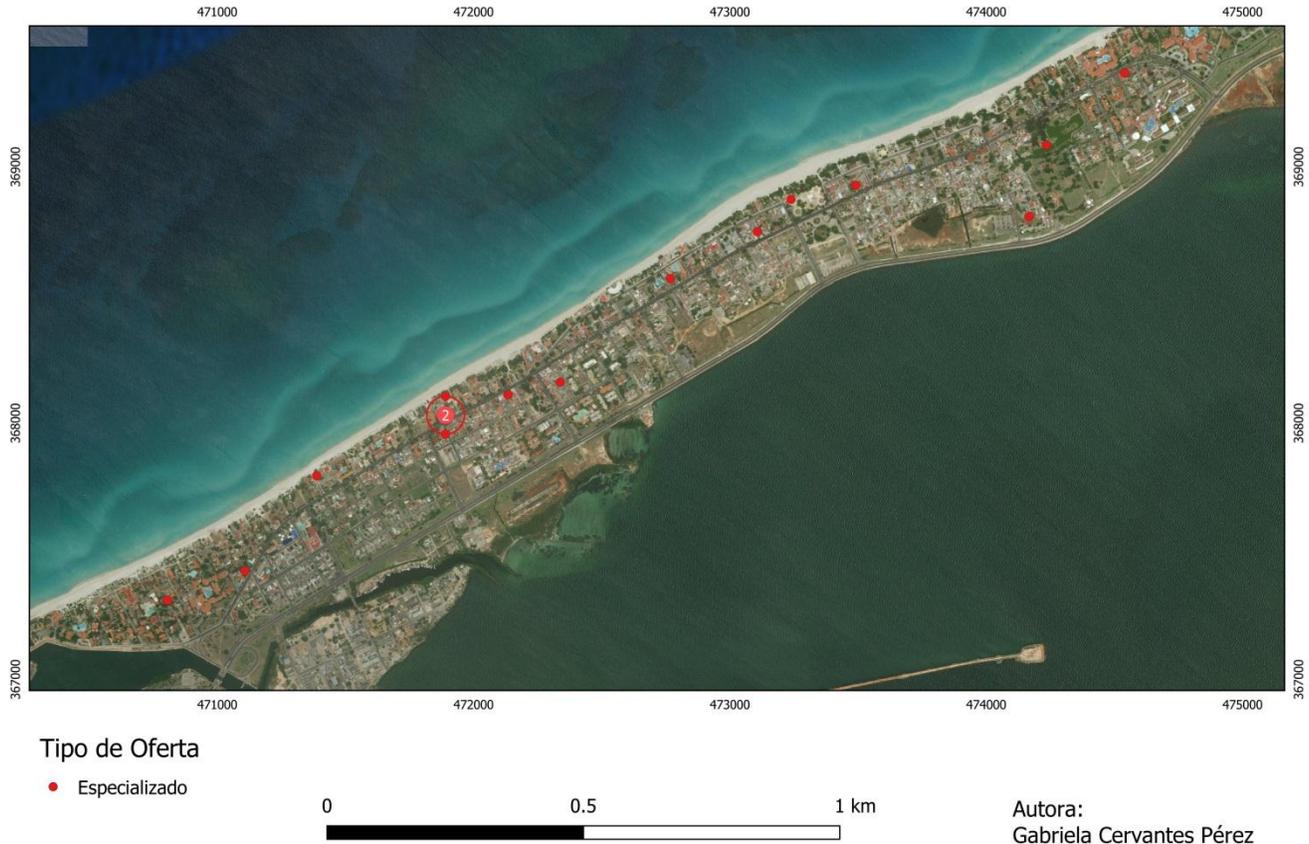


Figura 3.18. Análisis de proximidad, restaurante especializado. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la oferta internacional (figura 3.19), tipo de oferta predominante en el destino (22) se identificaron 3 centroides. El primero ubicado en la calle 12, con el restaurante Castell Nuovo y Casa del Cheff. El segundo centroe ubicado en la calle 40 con La Bodeguita del Medio y El Caney. En el caso del tercer centroe este está conformado por dos restaurantes, sin embargo en esta zona se localizan otros 5 restaurantes internacionales, que si bien distan entre ellos más de 100 metros, se encuentran relativamente cercanos unos de otros.

Análisis de proximidad (100 m)



Figura 3.19. Análisis de proximidad, restaurante de comida internacional. Fuente: Elaboración propia

3.2.7 Análisis de cercanías

Para realizar este análisis se trabajó con las coordenadas cartográficas, para determinar las distancias de los restaurantes, uno respecto a otro, las cuales fueron determinadas con la aplicación MapsMe, de forma tal que se tuvo en cuenta el trazado urbano. Luego de obtenerlas todas con el empleo de Microsoft Excel, se halló la distancia mínima de un restaurante respecto a otro (tabla 3.2).

Tabla 3.2: Distancias mínimas

	Restaurantes	Distancia mínima (m)
R1	Kiki s Club	130
R2	Sangría	240
R3	Sakura	240
R4	Castell Nuovo	160
R5	Casa del Chef	130
R6	Comida rápida	130
R7	Bellamar	200
R8	Pequeño Suarez	190
R9	El Criollo	98
R10	Lai Lai	98
R11	Vaca Rosada	320
R12	Steak House	110
R13	Casa de la Miel	110
R14	Terracita Café	280
R15	Don Alex	46
R16	Salsa Suárez	46
R17	Vernissage	36
R18	Esquina Cuba	36
R19	Melaito	120
R20	Vicaria	32
R21	Nonna Tina	32
R22	La Bodeguita del Medio	100
R23	El Caney	48
R24	Sabor Cubano	48
R25	Doña Nelly	250
R26	En Familia	280
R27	Casona del Arte	140
R28	El Rapido 47	140
R29	Bodegón del Gordo	220
R30	El Itsmo	290
R31	Los Tres Cerditos	110
R32	El Palacio de la Pizza	110
R33	El Quitrín	210
R34	La Campana	310
R35	El Retiro	190
R36	El Dante	260
R37	El Rancho	190
R38	Waco s Club	150
R39	Restaurante de Cuatro Palmas	190
R40	Varadero 60	150
R41	Casa del Chocolate	76
R42	Fondue	76
R43	Barbacoa	180

Fuente: Elaboración propia.

Con las distancias mínimas se realizó un histograma de frecuencia, confirmando que las distancias mínimas se encuentran entre los 0 y 200 m (figura 3.20). Este resultado confirma los 11 centroides identificados mediante los mapas de calor generados con el QGIS.

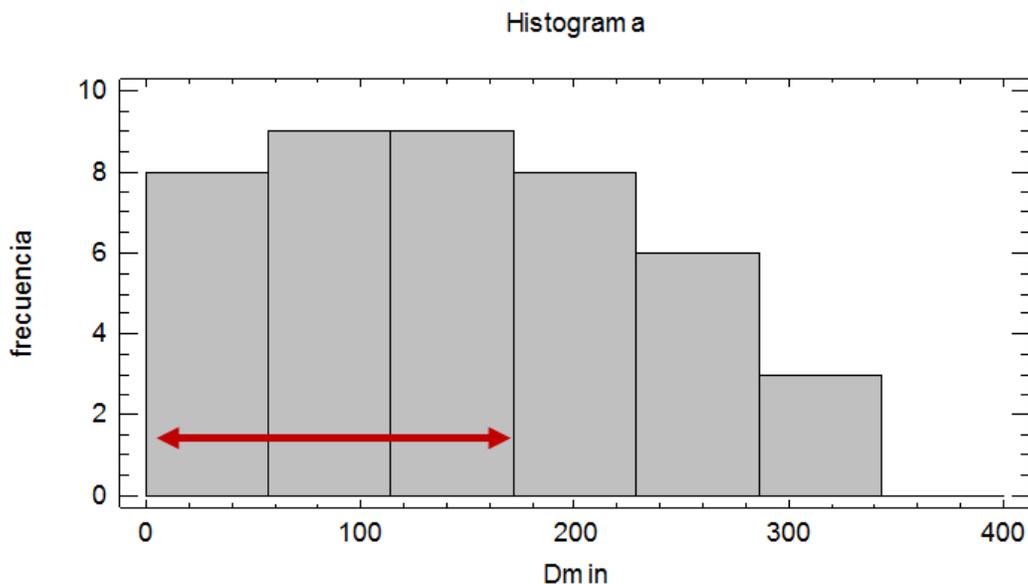


Figura 3.20 Histograma de frecuencia. Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.3: Frecuencias para distancia mínima.

	Límite	Límite			Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
Clase	Inferior	Superior	Punto Medio	Frecuencia	Relativa	Acumulada	Rel. Acum.
	menor o igual	0,0		0	0,0000	0	0,0000
1	0,0	57,1429	28,5714	8	0,1860	8	0,1860
2	57,1429	114,286	85,7143	9	0,2093	17	0,3953
3	114,286	171,429	142,857	9	0,2093	26	0,6047
4	171,429	228,571	200,0	8	0,1860	34	0,7907
5	228,571	285,714	257,143	6	0,1395	40	0,9302
6	285,714	342,857	314,286	3	0,0698	43	1,0000
7	342,857	400,0	371,429	0	0,0000	43	1,0000
	mayor de	400,0		0	0,0000	43	1,0000

Media = 151,209 Desviación Estándar = 82,8621

Fuente: Salida del software Statgraphics.

Hasta los 57 m hay 8 restaurantes, a partir de los 57 m hasta los 114 m hay 9 restaurantes y de los 171m hasta los 200 m hay 8 (tabla 3.3). Por tanto la gran mayoría de los restaurantes poseen una distancia mínima de uno respecto a otro menor a los 200 m.

Con estos datos se realizó un gráfico de burbujas. La misma se elaboró a partir del inverso de las distancias mínimas reales obtenidas de la forma:

$$Idm = \frac{1}{Dmin} * 10000$$

De esta forma a mayor cercanía, mayor tamaño de la burbuja. Se puede apreciar que existe un solapamiento de unos restaurantes con otros, reafirmando una vez más la aglomeración existente entre ellos (figura 3.21).

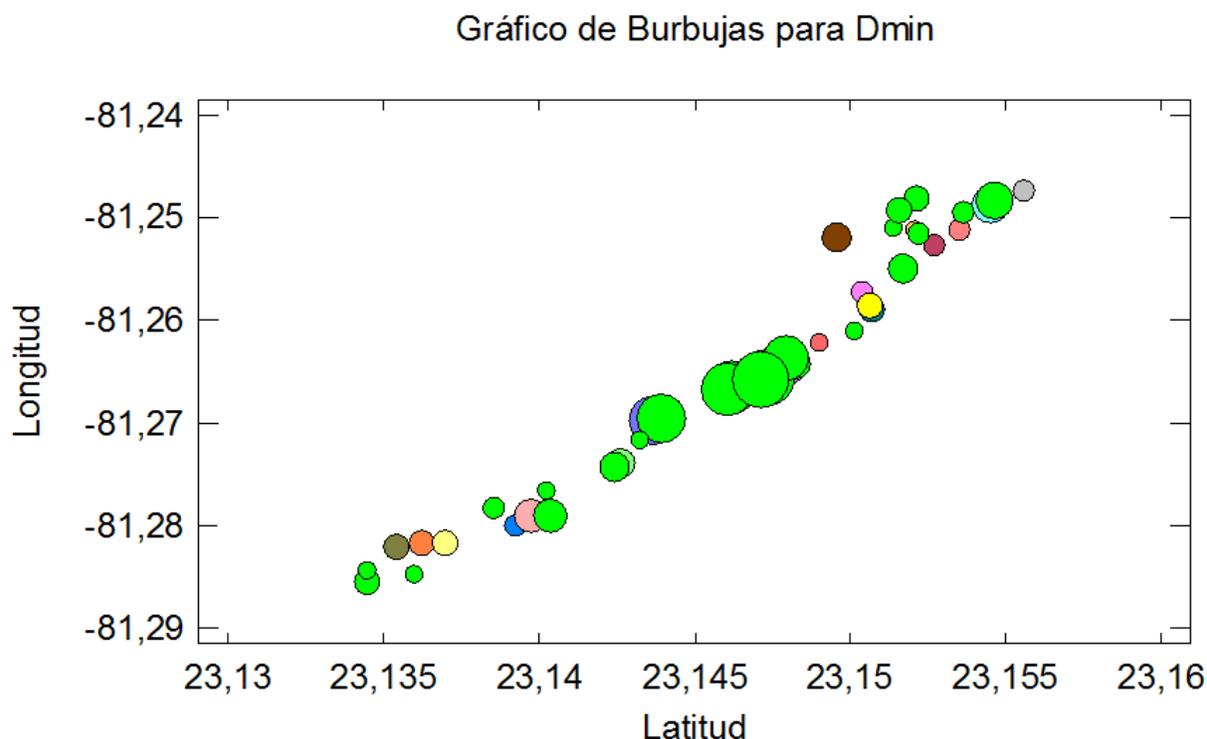


Figura 3.21. Gráfico de burbuja. Fuente: Elaboración propia.

3.2.8 Propuestas de reordenamiento o rediseño de la oferta

Sobre la base del análisis realizado, tanto estadístico como geográfico, de los servicios de restaurantes en el espacio turístico definido como objeto de estudio, se evidenció un deficiente distribución de la localización de las ofertas. Además, existe un desbalance por parte de las ofertas, siendo la comida internacional, el tipo de cocina que prevalece. Los restaurantes no se encuentran ubicados estratégicamente, indicando un déficit en la planificación territorial (Diéguez, 2008). Esto trae como consecuencia la descomercialización, descenso de la rentabilidad y carencia de atractivo de los mismos para los clientes que optan

por comprar Varadero como destino turístico para vacacionar. Esto se demuestra en los resultados obtenidos a partir del análisis de densidad y aglomeración.

Se considera por tanto la realización de un reordenamiento o rediseño de la oferta. Si se atiende la primera solución propuesta, resulta más acertado proponer un reordenamiento de los restaurantes en el plano, aunque sería un proceso inversionista costoso para el destino. Sin embargo, se puede tener en cuenta en el desarrollo de estrategias de planificación territorial para la apertura de futuras instalaciones restauranteras.

A consideración del autor, resulta entonces más razonable realizar un rediseño de la oferta. Es un proceso inversionista menos costoso y contribuye en gran manera al mejoramiento de la distribución de la oferta en el plano. Hay que tener en cuenta, que existe una carencia de restaurantes especializados en comida criolla y el país debe trabajar constantemente en promover la Auténtica Cuba, el principal slogan presente en la publicidad y promoción de Cuba como destino turístico a comprar. Partiendo de la observación de los restaurantes en el mapa y su distribución, se propone el rediseño de la oferta a continuación.

De la calle 5 a la calle 13 existe un centroide, una aglomeración de restaurantes, resultado obtenido a partir del análisis de conglomerados anteriormente. En él se aprecian 6 restaurantes, 4 de comida internacional y dos de cocina especializada. Analizando las características en cuanto a infraestructura y diseño de la instalación, es posible rediseñar la oferta en el actual restaurante internacional Casa del Cheff a cocina criolla.

De la calle 25 a la 32, se identificó otro centroide. Hay 5 restaurantes, 4 de ellos son especializados y solo uno de comida internacional. Hay que tener en cuenta que el rediseño propuesto va dirigido a incrementar el número de restaurantes de comida criolla. Analizando cada uno de estos, se considera que el restaurante que debe rediseñar su oferta es Steak House. A pesar de ser un restaurante especializado, su comercialización es baja, lo que implica una baja rentabilidad. Como estrategia de comercialización y a su vez de planificación, se puede reestructurar su oferta, cambiándola a comida criolla, crear una nueva imagen del mismo y capturar a los clientes con platos típicos cubanos y así no continuar con el declive que posee.

De la calle 43 a la calle 49 se identifican 5 restaurantes, de los cuales 3 son de cocina especializada y dos de comida internacional. A criterio del autor, El Bodegón del Gordo

debería reformar su oferta, pasar de comida internacional a comida criolla. Es un restaurante privado, ubicado en la calle 49.

De la calle 54 a la 64 se identificó otra aglomeración. De toda el área de estudio, es la zona donde existe una mayor concentración de servicios restauranteros. Posee 13 restaurantes, 3 de comida criolla, 3 de comida especializada y 7 de comida internacional. Analizando los restaurantes en cuestión el autor considera, el rediseño de su oferta al restaurante El Rancho, posee una infraestructura bastante cubana, pues su techo es de guano, está ubicado en 1era Avenida, oportunidad crucial para la comercialización del mismo.

Conclusiones parciales

Se definió como zona de análisis el Varadero histórico dado que en este se encuentra la oferta extrahotelera de restaurantes más significativa. La zona objeto de estudio evidenció una mala distribución de estos servicios. Se identificaron 5 grandes conglomerados de la oferta en sentido general y 11 centroides para una distancia mínima de 100 metros. Asimismo se estimó la presencia de 10 restaurantes por kilómetro cuadrado, en un área relativamente pequeña donde la anchura promedio no supera el kilómetro. Existe una prevalencia de la oferta internacional representando más del 50 % en contraste con la oferta criolla que resulta poco representativa, a pesar de la campaña comercial Auténtica Cuba. Se propusieron al respecto un conjunto de acciones encaminadas a mejorar la distribución actual, no solo desde el punto de vista de la localización, sino también desde el punto de vista comercial al considerar la oferta como variable de interés.

Conclusiones

- ✓ La planificación territorial resulta fundamental en la gestión de los destinos turísticos, toda vez que condiciona su desarrollo futuro e impacta en la satisfacción de los consumidores con los servicios prestados.
- ✓ Los antecedentes metodológicos evidenciaron tres métodos principales para los estudios de localización, el métrico metropolitano, métrico euclidiano y el centro de gravedad, sin embargo estos centran su análisis en la localización de nuevas ofertas. Por otro lado la variabilidad de la demanda en el turismo complejiza su aplicación.
- ✓ El proceder metodológico propuesto para el análisis de la distribución de la oferta de restaurantes integra herramientas tanto estadísticas como geográficas. El análisis estadístico de conglomerados aportó robustez a los resultados y el trabajo con sistemas de información geográficos permitió profundizar en el tratamiento de los datos.
- ✓ El análisis de los 43 restaurantes en operación en el Varadero histórico evidenció una concentración de 10 establecimientos por kilómetro cuadrado, con un desbalance en la oferta donde predominan los restaurantes dedicados a la cocina internacional, representando más del 50 %. En este sentido es de destacar la poca oferta dedicada a la cocina tradicional cubana con solo 7 establecimientos.
- ✓ Se identificaron cinco conglomerados, el mayor de ellos con 18 miembros situado en el cuadrante superior-derecho del plano, lo que lo sitúa entre las calles 54 y 64. Además el análisis de cercanías mostró 11 centroides donde existen instalaciones a menos de 100 metros unas de otras, situándose la mayoría entre los 30 y 200 metros.
- ✓ Como acciones de mejora principales se sugiere el incremento de ofertas dedicadas a la cocina tradicional cubana, a tono con la propuesta comercial de una Auténtica Cuba, además estudiar el posible rediseño de los restaurantes enmarcados en la zona de la 25 a la 32, donde no hay presencia de propuestas criollas.

Recomendaciones

- ✓ Dar a conocer a la institución de Palmares, así como a la delegación MINTUR los resultados de dicha investigación. Debe ser tenido en cuenta para el mejoramiento de la planificación territorial del destino, particularmente si se considera hacer la apertura de nuevos restaurantes.
- ✓ Seguir analizando la oferta restaurantera, no solo respecto a su ubicación y tipo de oferta, sino respecto a otras variables que posibiliten un análisis más profundo, que puedan mejorar el análisis realizado y contribuyan a la planificación turística en general.

Bibliografía

- Ander- Egg, E. 2007. *Introducción a la planificación estratégica*. ISBN: 987-00-0662-0. pp.
- Ávila Bercial, R. y Barrado Timón, D. A. 2005. Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: Marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de Turismo*. pp. ISSN: 1139-7861. Disponible en:
- Barrado Timón, D. A. 2004. La articulación territorial del turismo. *Cuadernos de Ordenación del Territorio*. Vol no.3 pp. Disponible en:
- Batista-Sánchez, E.; González-Ferrer, J. R., *et al.* 2017. Procedimiento para medir la imagen de destinos turísticos. *Ciencias Holguín*. vol 23 pp. 1027-2127. Disponible en:
- Bote Gómez, V. 1990. Planificación Económica del Turismo. *México: Trillas*. pp. Disponible en:
- Boullón, R. 1978. Planificación del Espacio Turístico. *México: Trillas*. pp. Disponible en:
- Cooper, C. y Fletcher, J. 2003. Tourism: principles and practice. *Essex-England: Longman Group. USA*. pp. Disponible en: www.bureauenglandtourism.gov.
- Crosby, A. 1996. *Elementos básicos para un turismo sostenible en las áreas naturales* Madrid. España. pp.
- Chase, R.; Aquilano, J., *et al.* 2005. *Administración de Producción y Operaciones*. 10 ed. Editorial Mc Graw Hill Interamericana, S.A. Santa Fe de Bogotá, Colombia. pp.
- . 2000. *Administración de Producción y Operaciones*. Santa Fe de Bogotá, Colombia. pp.
- Delgado Fajardo, D. 2010. *Diseño de un producto turístico rural en el municipio de Martí*. en opción al Tesis de diploma, en opción al Máster de Gestión Turística. Departamento de Turismo Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.
- Diéguez, E. 2008. *Contribución a la Planificación de servicios complementarios extrahoteleros en destinos turísticos*. en opción al Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
- Domínguez Machuca, J. A. 1995. *Dirección de operaciones: aspectos tácticos y operativos*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona, España. pp.
- Domínguez, O. 2015. *Evaluación del nivel de impacto de los atractivos turísticos de la ciudad de Matanzas como complemento de la oferta comercial del destino Varadero*. en opción al Licenciado en Turismo. Departamento de Turismo. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.
- Domínguez Samá, O. M. 2015. *Evaluación del nivel de impacto de los atractivos turísticos de la ciudad de Matanzas como complemento de la oferta comercial del destino Varadero*. en opción al Licenciado en Turismo. Departamento de turismo. Universidad de Matanzas, Camilo Cienfuegos. Matanzas, Cuba.

- Duarte Pimentel, T. 2016. El método ODIT (Observación, Desarrollo e Ingeniería Turística) y su uso para la planificación estratégica y el desarrollo de los destinos turísticos. *Espiga*. pp. ISSN: 1409-4002. Disponible en: <http://revistaespiga@uned.ac.cr>.
- Estay, M. y Chávez, C. 2015. *Decisiones de localización y cambios regulatorios*. [en línea] vol 43, Valparaíso, Chile. Disponible en: lajar@ucv.cl. [Consulta: 0718-560X
- Estay, M. C., Carlos. 2015. Decisiones de localización y cambios regulatorios. *Latin American Journal of Aquatic Research*. vol 43 pp. 0718-560X. Disponible en: <http://lajar@ucv.cl>.
- Esteve Secall, R. 2003. *La competitividad de las zonas turísticas*, Universidad de Málaga. pp.
- Fernández Sánchez, E. 1993. Dirección de la Producción I. *Fundamentos Estratégicos*. Editorial Civitas, S.A., España, pp. Disponible en:
- FONTUR. 2019. *Glosario de terminología de turismo*. [en línea]. Disponible en: [Consulta:
- Gaithes, N. y Frazier, G. 2000. Administración de producción y operaciones. *International Thomson*. pp. Disponible en:
- García, R. 2018. *Estadísticas de la Organización Mundial del Turismo*. [en línea]. Disponible en: <https://www.aprendedeturismo.org/estadisticas-de-la-organizacion-mundial-del-turismo/>. [Consulta:
- González Becerril, M. 2004. *Algunos factores de éxito de la industria restaurantera: el caso de un restaurante de la Ciudad de Toluca*. en opción al Administración de Hoteles y Restaurantes. Universidad de Las Américas, Puebla. México.
- Gunn, C. 2002. *Tourism Planning*. Gran Bretaña: Routledge. pp. Disponible en:
- Heizer, J. y Render, B. 2005. *Principles of operations management*. Editorial Prentice Hall. pp.
- Hernández Díaz, E. A. 1987. *Planificación Turística*. México: Trillas. pp. Disponible en:
- Hopeman, J. R. 1992. *Administración de Producción y Operaciones Compañía*. [en línea] México. Disponible en: [Consulta:
- Humboldt, I. d. I. d. R. B. A. V. 2013. *Los Sistemas de Información Geográfica*. [en línea] Vol 11, Disponible en: geoense@ula.ve. [Consulta: ISSN: 1316-6077
- Inchausti Gudiño, J. C. 2011. Decisiones de localización. *Preparación y evaluación de proyectos*. pp. Disponible en:
- Ivars, J. A. 2003. *Planificación Turística*. España: Síntesis. pp. Disponible en:
- Jiménez Moya, G. E.; León Companioni, A., et al. 2016. *SIGESPRO: Sistemas de Información Geográfica para controlar proyectos*. [en línea] Vol 10, Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378345292011>. [Consulta: ISSN: 1994-1536
- Konecny, G. 2014. *Geoinformation: remote sensing, photogrammetry and geographic information systems*. New York, EUA. ISBN: 978-1-4200-6856-6. pp.

- Krajewski, L. J.; Ritzman, L. P., et al. 2002. *Administración de operaciones* México. pp.
- Longley, P. A. 2015. *Geographic information science and systems*. Hoboken, New Jersey. ISBN: 978-1-118-67695-0. pp.
- López, C. 2016. *Diseño del funcionamiento organizativo de la Península de Zapata en calidad de destino turístico de naturaleza*. en opción al Tesis de diploma en opción al título de Licenciado en Turismo. Departamento de Turismo. Univeridad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Matanzas, Cuba.
- López, M.; José, S., et al. 2016. *Presencia de la expansión internacional en la misión y visión de las principales empresas privadas y estatales*. [en línea] Estudios gerenciales. Disponible en: [Consulta:
- Lopez Olivares, D. 2003. *La evaluación de los recursos territoriales turísticos de carácter básico: el caso de las playas del norte de la comunidad valenciana*. Valencia, España. pp.
- . 1998. *La Ordenación y Planificación Integrada de los Recursos territoriales turísticos*. pp. (monografía). Disponible en:
- Martín Peña, M. L. y Díaz Garrido, E. 2016. *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios*. vol 2. Madrid, España. 978-84-16462-58-2. pp.
- Medina Argueta, G. d. S., Rosado Varela, Ángel Aarón,. 2014. LA PLANIFICACIÓN TURÍSTICA SUSTENTABLE DESDE UN ENFOQUE SISTÉMICO. *Gestión Turística*. pp. 0717-1811. Disponible en:
- Metters, K. y Pullman, W. 2014. *Successful Service Operations Management*. pp.
- Navarro, D. 2015. Recursos turísticos y atractivos turísticos: CONCEPTUALIZACIÓN, clasificación Y valoración. *Cuadernos de Turismo*. pp. Disponible en:
- Neteler, M. y Misatova, H. 2013. *Open source GIS: a GRASS GIS approach*. New York, EUA. ISBN: 978-1-4757-3580-2. pp.
- OMT. 2018. *El turismo, líder entre los principales ectores económicos mundiales*. [en línea]. Disponible en: www.unwto.org/es/press-release. [Consulta:
- . 2007. *Entender el turismo: Glosario básico*. [en línea]. Disponible en: media.unwto.org/es/. [Consulta:
- Osorio García, M. 2006. La planificación turística. Enfoques y modelos. *Quivera*. vol. 8 pp. ISSN: 1405-8626. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40180113>.
- Padrón Robaina, V. 1998. Master de Gestión de Empresas de Servicios. *Dirección de Operaciones*. pp. Disponible en:
- PCC. 2016. *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*, Ed: La Habana, Cuba, Partido Comunista de Cuba. pp.

- Pérez Goróstegui , E. 1991. Economía de Empresa. *Centro de Estudios Ramón Areces, España*. pp.
Disponible en:
- Ramírez, A. 2018. *Evaluación de la capacidad de atracción del conjunto urbano Cuadras de Oro de la ciudad de Matanzas*. en opción al Licenciado en Turismo. Departamento de Turismo. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Matanzas, Cuba.
- Rodríguez Fariña, M. R. 2005. *Gestión de destinos turísticos*. en opción al Centro de Estudios Turísticos. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.
- Rodríguez Sánchez, Y. 2016. *Contribución a la planificación de la capacidad en la Atención Primaria de Salud y su incidencia en el nivel de servicio al paciente*. en opción al Ingeniería Industrial. Universidad de Matanzas.
- Salvendy, G. 1982. *Handbook of Industrial Engineering*. [en línea] Ciudad de La Habana, Cuba.
Disponible en: [Consulta:
- Schroeder, R. 2006. *Administración de operaciones*. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana. D. F., México. pp.
- SECO. 2014. *Conceptos básicos para la gestión de destinos turísticos*. Primera Edición. Ed. Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico. ISBN: Depósito legal. pp.
- SECTUR. 2004. *Integración de agrupamientos turísticos competitivos. Clusters Turísticos*. [en línea]
Disponible en: www.sectur.gob.mx. [Consulta:
- Taylor, F. 2013. *Geographic Information Systems: The Microcomputer and Modern Cartography*. Ottawa, Canada. ISBN: 0-08-040277-1. pp.
- Tooth, B. 2014. *Concepto y clasificación de los destinos*. [en línea] Disponible en:
<http://es.slideshare.net/>. [Consulta:
- Toro, G.; Galán, M., *et al.* 2015. La Planificación Turística Desde El Enfoque De La Competitividad. *Turismo y sociedad*. vol 16 pp. Disponible en:
- Urtasun Alonso, A. 2007. *Análisis empírico de la industria de hoteles de Madrid*. Madrid, España. pp.
- Valls, F. 2000. *Destinos turísticos: Definición, funciones, agentes, componentes y estructura*. [en línea]. Disponible en: <http://cloudtourism.pbworks.com/>. [Consulta:
- Velarde Martínez, A. y Luna Ramírez, E. 2015. Análisis de los Objetivos en la Planificación y Asignación de Tareas en un Sistema de Multicomputadoras. *Conciencia Tecnológica*. pp. 1405-5597. Disponible en:
- Velazco, M. 2016. Entre el poder y la racionalidad: gobierno del turismo, política turística, planificación turística y gestión pública del turismo. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol 14 pp. ISSN: 1695-7121. Disponible en:
- Vera, J. 1997. Análisis territorial del turismo. *Barcelona: Ariel*. pp. Disponible en:

Willmer Escobar, J.; Linfati, R., *et al.* 2015a. *Problema de Localización* [en línea] vol 24, Tunja, Colombia. Disponible en: [Consulta: ISSN: 0121-1129

Willmer Escobar, J.; Linfati, R., *et al.* 2015b. *Problema de Localización: Revisión de la Literatura*. [en línea] vol 24, Tunja, Colombia. Disponible en: revista.ingenieria@uptc.edu.co. [Consulta: 0121-1129

Anexos

Anexo 1: Modelos de planificación de destinos turísticos

Modelos	Fases o etapas
Enfoque desarrollista	
Hernández Díaz (1982)	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la imagen deseada • Diagnóstico • Fijación de objetivos y metas • Determinación de estrategias • Determinación de instrumentos
Molina y Rodríguez (1987)	<ul style="list-style-type: none"> • Definición ✓ Diagnósis ✓ Prognosis ✓ Establecimiento de fines ✓ Selección de estrategias ✓ Selección de instrumentos ✓ Aplicación ✓ Programación ✓ Presupuestación ✓ Instrumentación ✓ Evaluación
Enfoque económico	
Kaiser y Helber (1983)	<ul style="list-style-type: none"> • Crear comprensión • Declaración de la posición preliminar • Compromiso financiero para el estudio turístico • Análisis de mercado y de recursos • Planeación conceptual • Aprobación del plan • Planeación maestra • Compromiso financiero final • Programa escalonado de ejecución • Evaluación y dirección
Bote (1990)	<ul style="list-style-type: none"> • Subsistema de planeamiento (fase de investigación o diagnóstico) • Subsistema de planeamiento (fase de formulación de la estrategia) • Subsistema de ejecución • Subsistema de evaluación y control
Enfoque espacial	
Boullón (1978)	<p>Fase A: Análisis y diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis del entorno físico • Análisis de los objetivos <p>Fase B: Síntesis y solución conceptual y técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de las actividades por llevar a cabo • Desarrollo de la solución técnica <p>Fase C: Evaluación y preparación del plan de desarrollo físico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de rentabilidad económica • Análisis de inversión y fuentes de financiamiento • Elaboración del plan de desarrollo físico
Pearce (1988)	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la demanda • Análisis de la oferta

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de áreas de desarrollo potenciales • Plan de desarrollo a largo plazo • Plan de desarrollo para mediano plazo
Gunn (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Fijación de objetivos • Investigación • Síntesis y conclusiones • Definición de conceptos de desarrollo • Recomendaciones
PASOLP Lawson y Baud-Bovy (1977)	<p>Fase A: Investigación y análisis</p> <p>Fase B: Fijación de la política turística y determinación de los principales flujos turísticos prioritarios</p> <p>Fase C: Preparación del plan de desarrollo físico</p> <p>Fase D: Análisis del impacto</p>
Vera (1997)	<p>Definición de objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primarios • Instrumentales • Específicos <p>Análisis y diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de unidades territoriales específicas de planificación • Análisis de los aspectos socioturísticos, medioambientales y territoriales • Definición de criterios para la ordenación de los espacios turísticos <p>Bases para la ordenación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveles de trabajo
Zamorano (2002)	<p>Fase de prediseño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio del proyecto • Definición del proyecto • Análisis y plan de gran visión • Plan alternativo • Concepto final del proyecto <p>Fase de diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño del proyecto definitivo <p>Fase de construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción y desarrollo
Enfoque estratégico	
Clarke (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Política turística y desarrollo del comité • Auditoría de los recursos turísticos • Análisis del mercado turístico • Oportunidades y contrastes del turismo • Desarrollo de metas y objetivos • Pasos para la acción del desarrollo turístico • Plan de mercado turístico • Procedimientos de monitoreo y revisión
Ivars (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y preparación del plan • Investigación y análisis • Diagnóstico • Formulación de propuestas • Objetivos • Estrategias genéricas y específicas • Actuaciones • Seguimiento y control de ejecución

<p>ODIT: Observación, desarrollo e ingeniería turística (2016)</p>	<p>Fase 1: El retrato del lugar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de las empresas • Escala del territorio <p>Fase 2: Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar los problemas según los actores, crear visión integral contrastiva <p>Fase 3: Ejes de acción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar soluciones para los problemas, agruparlos y jerarquizarlos <p>Fase 4: Plan estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignación espacio temporal de las actividades y sus metas
--	---

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Instrumentos de localización de las instalaciones

Instrumentos	Condiciones/ objetivos	Expresión y variables de cálculo
Modelos de factores ponderados	<p>Se utiliza para localizar una instalación.</p> <p>Puede analizar tanto factores cuantitativos como cualitativos.</p>	$S_j = \sum W_i F_{ij}$ <p>Donde:</p> <p>S_j: puntuación global de cada alternativa j</p> <p>W_i: es el peso ponderado de cada factor i</p> <p>F_{ij}: es la puntuación de las alternativas j por cada uno de los factores i</p>
Exponencial	<p>Puede analizar tanto factores cuantitativos como cualitativos.</p>	$S_j = \prod F_{ij}^{w_i}$ <p>J=1,...n.</p> <p>Donde:</p> <p>S_j: puntuación global de cada alternativa j</p> <p>W_i: es el peso ponderado de cada factor i</p> <p>F_{ij}: es la puntuación de las alternativas j por</p>

		cada uno de los factores i
Preferencia jerárquica	<p>Evaluaciones de una alternativa respecto a un criterio si supera un nivel mínimo de puntuación exigido.</p> <p>Puede analizar tanto factores cuantitativos como cualitativos.</p>	No tiene establecida una expresión de cálculo. Se sustenta en aceptar (A) o rechaza (R) alternativas teniendo en cuenta las puntuaciones de los factores considerados.
Calificaciones relativas agregadas	<p>Se llega a una calificación relativa para cada una de las alternativas.</p> <p>Puede analizar tanto factores cuantitativos como cualitativos.</p>	
Transporte	<p>Determina el mejor patrón de embarque desde varios puntos de suministros (fuentes) a varios puntos de demandas (destinos).</p> <ul style="list-style-type: none"> •Destinos y orígenes finitos que demandan y requieren los recursos respectivamente •Recursos homogéneos (de demanda y oferta) •Costo unitario constante y conocido de asignar recursos del origen al destino 	<p>Para trabajar con este método se emplea</p> <p>i: posibles localizaciones de centros de producción, desde 1 hasta m</p> <p>j: posibles centros de consumo, desde 1 hasta n</p> <p>C_{ij}: costo unitario de distribución desde el centro de producción i hasta el centro de consumo j</p> <p>D_j: demanda del centro de consumo j</p> <p>E_i: número de unidades producidas que se disponen en el centro de producción i</p> <p>X_{ij}: número de unidades de producto que se deben enviar desde cada centro de producción i hasta cada centro de consumo j</p>
Sistema de simulación	Sistemas de canales múltiples, donde se requiera disminuir los	

<p>por computadoras</p>	<p>costos de operación; maneja problemas muy complejos.</p>	
<p>Modelo lineal de ordenamiento (Método Húngaro)</p>	<p>Este método se utiliza cuando la nueva fábrica se debe instalar en un lugar que depende de las relaciones de cooperación que esta posea con otras fábricas vecinas que estén instaladas. El procedimiento de este problema se basa en la reducción de los costos de transporte en primer lugar, los costos de preparación del territorio pasan a un segundo plano o no son considerados según sea la magnitud de los primeros. Su solución plantea seleccionar aquel lugar o alternativa de localización en el cual se provoquen los menores gastos de transporte para la fábrica.</p>	<p>Donde:</p> $Q_{ij} = I_{ij} * S_{ij}$ <p>Q_{ij}: Gastos de transporte para la alternativa j</p> <p>I_{ij} : Intensidad de transporte entre la fábrica y cada uno de los puntos i vecinos con los que se posee relación</p> <p>S_{ij} : Distancia entre cada uno de los puntos i vecinos y el punto o alternativa j de localización que se analiza</p>
<p>Método de Huff</p>	<p>Instalaciones de servicio, donde la rentabilidad de un punto de venta en particular depende de la intensidad de la competencia cercana.</p>	$N_{ij} = P_{ij} C_i = \frac{S_i}{\sum \frac{S_j}{T_{ij}^A}} C_i$ <p>Donde:</p> <p>N_{ij}: Número de clientes que se encuentran en la zona i que probablemente se desplacen al lugar j.</p> <p>P_{ij}: Probabilidad de que un cliente de la zona i se desplace al lugar j.</p> <p>C_i: Número total de clientes potenciales de la zona i</p>

		<p>Sj: Tamaño de la instalación en el punto j (m2)</p> <p>Tij: Tiempo requerido por el cliente para desplazarse de la zona i al lugar j.</p> <p>A: Parámetro que mide el efecto del tiempo recorrido sobre el comportamiento de compra de los clientes.</p>
<p>Modelo general de interacción competitiva</p>	<p>Este método surge para mejorar el Modelo de Huff, el cual solamente tiene en cuenta dos factores de atracción y disuasión: la superficie de ventas de las empresas detallistas y la distancia. Se recomienda cuando el detallista busca la mejor localización para abrir un punto de venta.</p> <p>Este modelo incorpora múltiples medidas de atracción y disuasión. Determina el comportamiento espacial de los clientes finales.</p> <p>Puede emplearse para empresas de servicios únicas o múltiples instalaciones.</p> <p>Analiza el efecto de "canibalización"</p>	$P_{ij} = \frac{\prod X^{bh_{ij}}}{\sum \prod X^{bh_{ij}}}$ <p>Donde:</p> <p>Pij: Probabilidad de que el cliente acuda a comprar al detallista j</p> <p>Xhij: Cualquiera de los atributos h de las alternativas detallistas j consideradas por el consumidor i</p> <p>bh: parámetro que representa el efecto de cada atributo h sobre las probabilidades de elección.</p>
<p>Ley de gravitación del comercio al detalle</p>	<p>Delimita el comportamiento especial de los clientes y analiza la atracción y la disuasión.</p>	$\left(\frac{V_a}{V_b}\right) = \left(\frac{P_a}{P_b}\right) * \left(\frac{D_b}{D_a}\right)^n$ <p>Donde:</p> <p>Va y b: Proporción de venta que las ciudades a y b atraen respectivamente de la localidad</p>

		<p>intermedia X</p> <p>Pa y Pb: Habitantes de las poblaciones a y b</p> <p>Da y Db: Distancia Kilométrica desde las localidades a y b a la población intermedia X</p>
Ley del punto límite	Trespacios (s.a) propone este método como complementario para analizar y determinar la demanda correspondiente a un área comercial.	$Da = \frac{D}{1 + \sqrt{\frac{Pb}{Pa}}}$ <p>Donde:</p> <p>Da: Distancia entre la ciudad a y el límite de las áreas comerciales de ambas ciudades</p> <p>D: Distancia entre las ciudades a y b</p> <p>Pa y Pb: Habitantes de las poblaciones a y b</p>
Modelo de localización múltiple	<p>Para empresas detallistas</p> <p>Objetivo: maximizar la cuota de mercado</p> <p>Minimizar el efecto de canalización</p>	$CE = \sum Di \frac{\frac{S}{Ti^a} + \sum \frac{Sj}{Tij^a}}{\frac{S}{Ti^a} + \frac{Sj}{Tij^a}}$ <p>Donde:</p> <p>CE: Cuota de mercado esperada de todos los puntos de venta</p> <p>Di: Demanda potencial de clientes</p> <p>Sj: Superficie de venta de la tienda j</p> <p>Tij: Distancia entre las zonas geográfica i y la tienda j</p> <p>i: Zona geográfica de demanda</p> <p>j: Puntos de venta de la empresa y de la</p>

		<p>competencia</p> <p>a: sensibilidad al desplazamiento</p>
<p>Localización de unidades de emergencia</p>	<p>Tiene un tiempo de respuesta mínimo como criterio de decisión.</p> <p>El criterio de localización más importante es una medida de servicio como puede ser el tiempo de respuesta.</p>	<p>Densidad de llamadas</p> <ul style="list-style-type: none"> •Velocidad de viajes •Reglas de despacho •Número de vehículos disponibles •Cobertura geográfica (tamaño del área) •Estándares de gobierno •Número de estaciones en la región y promedio de ocupación •Configuración de las vías de transporte •Características de movilización de otras instalaciones
<p>Análisis de regresión múltiple</p>	<p>Para categorías de productos diferentes p.e: Tiendas especializadas (peleterías, supermercados)</p>	<p>Selección de las medidas adecuadas de comportamiento o variables respuesta (ventas globales, ventas per cápita, y cuota de mercado.</p> <p>Variables independientes que se espera influyen en las medidas de comportamiento y para las que existe un número suficiente y periodificado de datos. Las variables potenciales que pueden estudiarse son: características sociodemográficas de los consumidores (detalladas para cada punto de</p>

		venta o sus áreas comerciales); estrategia de los diferentes competidores potenciales en la zona geográfica analizada; imagen de las tiendas y otros factores específicos relacionados con el emplazamiento comercial donde se ubican los detallistas.
Gráficos de Volumen, ingresos y costos	<p>Los ingresos pueden afectarse cuando la capacidad de atraer clientes dependa de la proximidad de los mismos.</p> <p>Los costos pueden variar de acuerdo al sitio elegido</p>	<p>Este estudio se puede hacer matemática o gráficamente siguiendo los pasos que se enumeran a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los costos variables y los costos fijos para cada sitio. Recuerde que los costos variables son la parte del costo total que varía en forma directamente proporcional al volumen de la producción. 2. Trazar en una sola gráfica las líneas de costo total para todos los sitios. 3. Identificar los rangos aproximados en los cuales cada una de las localizaciones provee el costo más bajo. 4. Resolver algebraicamente para hallar los puntos de equilibrio sobre los rangos pertinentes.
Heurístico de Ardalan	Hallar la localización de 2, 3 o 4 instalaciones que puedan servir a los n consumidores de más bajo costo – distancia – población ponderada.	Factores de ponderación que son los que dan el criterio para la localización. La determinación de la mejor localización se realiza por un procedimiento heurístico en el que se trabaja con distancias, población o variables afines, factor de ponderación y matrices de costo ajustadas.

Electra I	Este método se basa en el cálculo de dos tipos de medidas, el índice de concordancia y el índice de discordancia, los cuales permiten determinar el grado en que una alternativa resulte mejor que otra.	<p>Relaciones fundamentales por las que se rige:</p> <p>Indiferencia (I)</p> <p>Preferencia estricta (P)</p> <p>Preferencia débil (Q)</p> <p>Incomparables (R)</p> <p>Define los conceptos de concordancia y discordancia.</p>
Fundamentos en la analogía	Para instalaciones similares. Aplicar los resultados de un análisis anterior tomando las mismas condiciones para la nueva localización.	<ul style="list-style-type: none"> •Características sociodemográficas de los clientes •Estrategia de la competencia •Ventas correspondientes <p>Entre otras variables</p>
Centro de gravedad	<p>Analiza el costo de transporte</p> <p>Ubicación de plantas de fabricación o almacenes de distribución respecto a unos puntos de origen (proveedores) y salida.</p>	$x^* = \frac{\sum C_i V_i X_i}{\sum C_i V_i}, y^* = \frac{\sum C_i V_i Y_i}{\sum C_i V_i}$ $CTT = \sum C_i V_i d_i$ <p>Donde:</p> <p>x^* : Coordenada x del centro de gravedad</p> <p>y^* : Coordenada y del centro de gravedad</p> <p>x_i: Coordenada x del iésimo centro de demanda (localización)</p> <p>y_i: Coordenada y del iésimo centro de demanda (localización)</p>

		<p>Wi: Costo del desplazamiento de las cargas asociado a la localización i</p> <p>CTT: costo total de transporte</p> <p>ci: costo unitario de transporte correspondiente al punto i</p> <p>vi: Peso de materiales trasladados desde o hacia la instalación i</p> <p>di: Distancia entre instalaciones</p>
Analítico Delphi	Localiza múltiples y más complejas instalaciones.	Considera factores tangibles e intangibles y diversos objetivos analizados a partir de un procedimiento específico de trabajo con expertos.
Método global de localización	Combina factores posibles de cuantificar con factores subjetivos a los que asignan valores ponderados de peso relativo. Introduce el término de factor crítico.	$ILi = FCi * [a * FOi + (1 - a) * FSi]$ <p>Donde:</p> <p>ILi : índice de la localización i</p> <p>FCi : índice de factores críticos para la localización i</p> <p>FOi : índice de factores objetivos para la localización i</p> <p>FSi : índice de factores subjetivos para la localización i</p> <p>a : peso relativo entre FOi y FSi que toma valores entre 0 y 1</p>
Método de Brown y	Similar al método anterior, combina factores posibles de cuantificar con	

Gibson	factores subjetivos a los que se asignan valores ponderados de peso relativo.	
Matriz de decisión	Comparación de los factores preponderantes de las posibles alternativas de localización.	Se realiza una ponderación de factores tanto objetivos como subjetivos los que a su vez los clasifica en fundamentales u obligatorios y en deseables.
Criterio del factor preferencial	Se basa en la preferencia personal de quien debe decidir.	
Criterio del factor dominante	No otorga alternativas a la localización.	
Localización sobre redes	Se deben identificar nodos y arcos.	Se deben identificar los nodos y los arcos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Tesis Doctoral Evis Lizett Diéguez Matellán.

Anexo 3: Prioridades y objetivos operativos

Prioridades	Objetivos operativos
Coste	Reducir el coste
Flexibilidad	<p>Cambios rápidos en diseños</p> <p>Introducción rápida de nuevos productos/servicios</p> <p>Cambios rápidos en volúmenes de producción</p> <p>Amplia variedad de productos/servicios</p>

Calidad	Productos/servicios sin defectos Calidad percibida por el cliente
Entregas	Rapidez en las entregas
Servicio	Información al cliente Rapidez en el servicio
Medio ambiente	Reducir impacto ambiental actividad empresarial

Fuente: María Luisa Martín Peña 2016.

Anexo 4: La Estrategia de Operaciones y sus decisiones.

Autor	Estrategia de Operaciones	
Schroeder (1992, 2006)	Definen la manera en que se lograrán los objetivos de las operaciones	Tipos de Políticas Proceso Alcance del proceso Automatización Flujo del proceso Capacidad Tamaño de las instalaciones Ubicación Inversión Fuerza de Trabajo Especialización del trabajo

		<p>Supervisión</p> <p>Sistema de sueldos y salarios</p> <p>Nivel de personal</p> <p>Calidad</p> <p>Enfoque</p> <p>Capacitación</p> <p>Proveedores</p>
<p>Domínguez</p> <p>Machuca et al.</p> <p>(1995)</p>	<p>Establecimiento del camino del que habrá que seguir para el logro de los objetivos y prioridades competitivas que se traducen en estrategias.</p>	<p>Decisiones estratégicas de operaciones</p> <p>Estrategia de productos</p> <p>Selección del producto</p> <p>Diseño del producto</p> <p>Estrategia de procesos</p> <p>Selección del proceso</p> <p>Estrategia tecnología</p> <p>Diseño del proceso</p> <p>Estrategia de capacidad</p> <p>Estrategia de localización</p> <p>Estrategia de distribución en planta</p> <p>Estrategia de personal</p> <p>Estrategia de calidad</p>

		<p>Estrategia de planificación y control de la producción</p> <p>Estrategia de aprovisionamiento</p>
<p>Heizer & Render (1997, 2005)</p>	<p>Plan de acción que permite lograr los objetivos (misión). Esta se instrumenta a través de decisiones estratégicas en Cada una de las áreas funcionales.</p>	<p>Decisiones Estratégicas</p> <p>Calidad</p> <p>Como instrumentar la calidad</p> <p>Estándares de calidad</p> <p>Producto</p> <p>Personalizado o estandarizado</p> <p>Proceso</p> <p>Tamaño de la instalación</p> <p>Tecnología</p> <p>Localización</p> <p>Proveedor o cliente cercano</p> <p>Distribución</p> <p>Células de trabajo o líneas de ensamblaje</p> <p>Sistemas de trabajo</p> <p>Especializados o enriquecidos</p> <p>Compras</p> <p>Proveedores de fuentes sencillas o múltiples</p> <p>Programación</p>

		<p>Tasa de producción estable o fluctuante</p> <p>Inventario</p> <p>Cuando reordenar</p> <p>Cuanto guardar</p> <p>Mantenimiento</p> <p>Reparar al momento o mantenimiento preventivo</p>
Chase et al. (2000, 2005)	Formulación de políticas amplias y el diseño de planes para utilizar los recursos de la empresa de modo que apoyen de la mejor manera posible la estrategia competitiva de la firma a largo plazo.	<p>Decisiones estratégicas</p> <p>Sobre diseño de un proceso</p> <p>Selección de la tecnología apropiada</p> <p>Evaluación en el tiempo</p> <p>Papel de los inventarios</p> <p>Ubicación</p> <p>Sobre infraestructura</p> <p>Sistemas de planeación y control</p> <p>Métodos de aseguramiento y control de la calidad</p> <p>Estructuras de remuneraciones salariales</p> <p>La organización de la funciones de operaciones</p>
Gaither & Frazier (2000)	Plan de acción a largo plazo para la elaboración de productos/servicios de una empresa y nos aporta un mapa de lo que debe hacer	<p>Elementos de la estrategia de operaciones</p> <p>Posicionamiento del sistema de producción</p>

	<p>la función de producción si se han de lograr las estrategias empresariales</p>	<p>Enfoque de la producción</p> <p>Planes de producto o servicios</p> <p>Planes de los procesos y tecnologías de la producción</p> <p>Asignación de recursos a alternativas estratégicas</p> <p>Planes de instalaciones(capacidad, ubicación y disposición física)</p>
<p>Krajewski & Ritzman (2000, 2006)</p>		<p>Decisiones de la administración de operaciones</p> <p>Selecciones de estrategias</p> <p>Procesos</p> <p>Calidad</p> <p>Capacidad, localización y distribución</p> <p>Decisiones de operación</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de Tesis Doctoral Evis Lizzet Diéguez Matellán.

Anexo 5: Procedimientos para la toma de decisiones de localización.

Carrol & Dean (1980)	Salvendy (1982)	Pérez Goróstegui (1991)	Hopeman (1992)	Fernández Sánchez (1993)	Domínguez Machuca et al.(1995)	Gaither & Frazier (2000)	Heizer & Render (2005)
<p>Análisis por áreas geográficas</p> <p>*Región de mercado</p> <p>*Subregión</p> <p>*Comunidad</p> <p>*Sitio</p>	<p>Proceso de decisión de la localización</p> <p>*Análisis preliminar</p> <p>*Análisis de localización (área)</p> <p>*Selección del sitio</p>	<p>Análisis por problemas de localización.</p>	<p>Proceso de decisión</p> <p>*Consideraciones regionales</p> <p>*Elección de la comunidad</p> <p>*Elección del local</p>	<p>Selección de un emplazamiento</p> <p>*Decisión de ubicar dentro o fuera del país</p> <p>*Selección geográfica</p> <p>*Análisis de provincias específicas</p> <p>*Selección del</p>	<p>Etapas</p> <p>*Análisis preliminar</p> <p>*Búsqueda de alternativas</p> <p>*Evaluación de alternativas</p> <p>ySelección de la localización</p>	<p>Selección de una ubicación</p> <p>Secuencia de decisiones donde se pueden incluir las de los niveles geográficos</p> <p>*En qué parte del mundo</p> <p>*Decisión de tipo regional</p> <p>*Decisión en nivel comunidad</p> <p>*Decisión de</p>	<p>Menciona solo 4 métodos de evaluación de alternativas</p>

				sitio		localidad	
--	--	--	--	-------	--	-----------	--

Fuente: Elaboración propia.